



Verkennend Bodemonderzoek

Project: 2021-372

Locatie: Van Roijensweg 59 te Bergentheim

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

Datum: 29 april 2022

Verkennd Bodemonderzoek

Van Roijensweg 59 te Bergentheim

Opdrachtgever: BJZ.nu
Twentepoort 16
7609 RG Almelo

Adviesbureau: Dumea Milieu
Bornsestraat 24
7597 NE Saasveld

Status: Definitief
Versie: 1
Datum versie: 29 april 2022
Projectnummer: 2021-372

Auteur: Joost Stevelink*

Paraaf:



Kwaliteitscontrole: Niek Hesselink*

Paraaf:



Veldwerkers: Joost Stevelink, Mark Morsink (in opleiding)*

**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	5
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 Onderzoeksopzet	8
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: 2000)
BIJLAGE III:	Overzichtstekening boorpunten
BIJLAGE IV:	Boorstaten
BIJLAGE V:	Analysecertificaten en Overschrijdingstabellen
BIJLAGE VI:	Foto's

1 Inleiding

In opdracht van BIZ.nu heeft Dumea Milieu een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Van Roijensweg 59 te Bergentheim. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage I. In onderhavig onderzoek is het verkennend bodemonderzoek uitgebreid met een asbest in grondonderzoek.

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

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

Het verkennend onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen:

- NEN 5725 Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek (NEN5725:2017);
- NEN 5740 Bodem - Landbodem - strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond (NEN5740:2009+A1:2016);
- NEN 5707 Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem. (NEN 5707+C2:2017)
- 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 Hardenberg	Historische informatie van de locatie
Bodematlas Provincie Overijssel	Bodem gerelateerde informatie van de Provincie Overijssel
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	Van Roijensweg 59 te Bergentheim
Kadastrale gemeente	Ambt-Hardenberg
Sectie	T
Percelen	2450
Oppervlakte van de onderzoekslocatie	<4000 m ²
Eigenaar/ gebruiker	-
Korte beschrijving van de onderzoekslocatie	De onderzoekslocatie bestaat uit een erf met opstallen
Bebouwing	Op de onderzoekslocatie staan meerdere opstallen
Verharding	De onderzoekslocatie is gedeeltelijk verhard met klinkers en beton

2.2 Algemene informatie locatie

De locatie aan Van Roijensweg 59 te Bergentheim betreft een voormalig dierenpension en akkerbouwbedrijf. Initiatiefnemer is voornemens de bestemming te wijzigen. De onderzoekslocatie bestaat uit het gehele erf.

De opstallen bestaan uit een boerderijwoning en een viertal schuren.

Op historische kaarten is vanaf 1929 bebouwing op de locatie te zien. Volgens het BAG-register is de huidige woning gebouwd in 1930. De opstallen zijn volgens het register eveneens gebouwd in 1930.

Op 26 maart 1996 is voor de oprichting een oprichtingsvergunning verleend voor een dierenasiel. Binnen de inrichting worden maximaal 17 katten en 35 honden gehouden. Voor het dierenasiel is de locatie in gebruik geweest als akkerbouwbedrijf.

Op de locatie is een dieseltank met een inhoud van 1200 liter aanwezig geweest.

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

2.3 Directe omgeving locatie

De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied van Bergentheim. De omgeving bestaat voornamelijk uit agrarische bedrijven, landbouwpercelen en woonhuizen. De directe omgeving wordt op historische kaarten aangeduid als "Vredehoeve".

Aan de Van Roijensweg 59 te Bergentheim is in 2001 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door Hunneman, projectnummer: 2001.700, d.d. 10-2001. Aanleiding van dit onderzoek vormde de voorgenomen nieuwbouw. In dit onderzoek zijn enkel lichte verhogingen aangetroffen in de bovengrond.

Aan de andere kant van de weg (nr 32) heeft Kruse Milieu een verkennend- en nader bodemonderzoek uitgevoerd. In de bovengrond en in het grondwater zijn lichte verhogingen aangetroffen. Op het achterterrein is asbest aangetroffen. Bij nader onderzoek zijn geen gehalten boven de interventiewaarde aangetroffen. Bij ontwikkeling van terrein wel aandacht voor asbest.

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

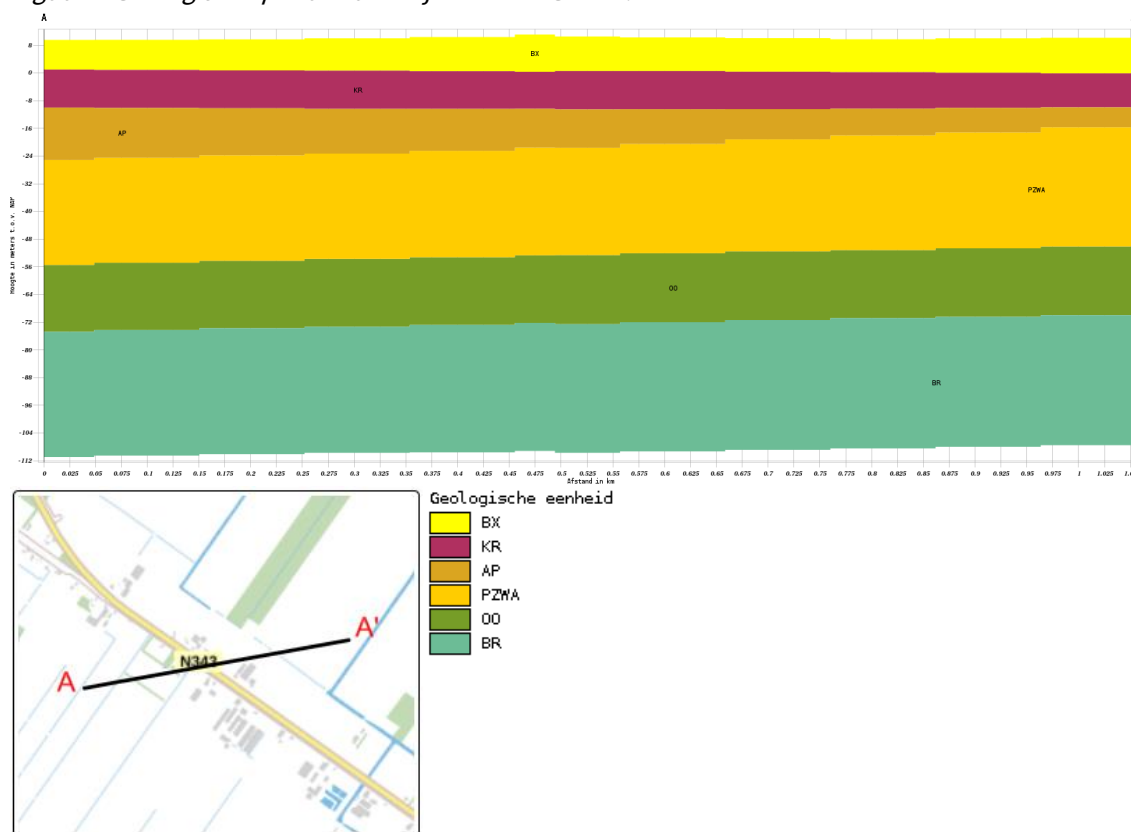
2.4 Eerder uitgevoerd (bodem)onderzoek

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

2.5 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

De regionale geohydrologische bodemopbouw is weergegeven in onderstaande figuur.

Figuur 1 Geologisch opbouw landelijk model DGM v2.2



De boorlocatie bevindt zich circa 10 meter boven NAP. De regionale grondwaterstroming is noordwestelijk.

2.6 Vooronderzoek PFAS

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

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

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

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

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

2.7 Vooronderzoek 5707 Asbest

Uit de verkregen historische informatie blijkt dat vanaf circa 1929 bebouwing op de locatie aanwezig is. Het is mogelijk dat tijdens (ver)bouwwerkzaamheden asbest in de gebouwen verwerkt is.

De daken van de schuren bevatten of hebben (deels) asbesthoudende dakbedekking bevat. Er zijn twee druppelzones waar het lekwater van de asbesthoudende dakbedekking rechtstreeks in de onbeschermde bodem terecht komt.

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 11-4-2022 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	<4000
Conditie toplaag	Droog
Beperkingen van de inspectie	Neerslag: geen, >25% vegetatie, >25% verharding
Weersomstandigheden	Zicht: > 50m
Asbestverdacht materiaal op maaiveld aangetroffen?	Ja, ter plaatse van druppelzone 2
Opmerking	De maaiveldinspectie werd beperkt door de vegetatie en verharding.

Resultaat maaiveld inspectie

Er is ter plaatse van de onderzoekslocatie asbest verdacht materiaal op het maaiveld aangetroffen, ter plaatse van druppelzone 2.

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.

Een klein deel van de onderzoekslocatie bestaat uit weiland en is op voorhand niet verdacht. Voor de bestemmingswijziging zal waarschijnlijk het bouwvlak worden aangehouden. Door het gehele bouwvlak als verdacht te beschouwen wordt de onderzoeksbehoefte vanuit het oogpunt van de verwachte verontreiniging gedekt. Door de verdachte strategie te hanteren wordt er intensiever onderzocht dan de onverdachte strategie.

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

De voormalige dieseltank wordt onderzocht conform de strategie VEP. De druppelzones worden onderzocht conform de strategie VED-HE.

De volgende deellocaties en hypothesen worden aangehouden:

Tabel 4 Deellocaties en hypothese NEN5740

Locatie	Hypothese	Verdachte stoffen	Opmerking
Gehele locatie	Verdacht (VED-HE)	Zware metalen, PAK	-
Vml dieseltank	Verdacht (VEP)	Minerale olie + BTEXN	-

Verkennd bodemonderzoek NEN 5707

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

Tabel 5 Deellocaties en hypothese NEN5707 & NEN 5897

Locatie	Hypothese	Verdachte stoffen	Opmerking
Gehele locatie	Verdacht (VED-HE)	Asbest in grond	-
Druppelzone 1	Verdacht (VED-HE)	Asbest in grond	-
Druppelzone 2	Verdacht (VED-HE)	Asbest in grond	-

3.2 Onderzoeksopzet

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 11 april 2022 (plaatsing peilbuizen en monsternamen grond), en 19 april 2022 (monsternamen grondwater). De positie van de boorlocaties zijn weergegeven in bijlage III.

Tabel 6 Onderzoeksoepzet NEN 5740

Locatie	Ondiepe boringen ¹	Diepe boringen ²	Peilbuizen	Analyses grond	Analyses water
Gehele locatie	12	2	1	3x st. grond AS3000	1x st. grondwater AS3000
Vml dieseltank	2	-	1	1x Minerale olie	1x Min. Olie + BTEXN

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

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

Tabel 7 Onderzoeksoepzet NEN 5707 & NEN 5897

Locatie	Proefgaten ondiep ¹	Proefgaten met diepe boring ²	Analyses asbest in grond ³
Gehele locatie	14	3	3
Druppelzone 1	2*	-	1
Druppelzone 2	2*	-	1

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.

* Druppelzones standaard 2,0m x 0,30m x 0,10 (lxbxh).

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	15 (0,00 - 0,50) 16 (0,00 - 0,50) 17 (0,00 - 0,50) 4 (0,00 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb
BM2	0,05 - 0,50	10 (0,05 - 0,50) 8 (0,05 - 0,50) 9 (0,05 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb
BM3	0,00 - 0,50	12 (0,00 - 0,50) 13 (0,08 - 0,50) 14 (0,05 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb
BM4	0,00 - 0,50	1 (0,00 - 0,50) 2 (0,00 - 0,50) 3 (0,00 - 0,50)	Minerale Olie GC (AS3000)
OM1	0,50 - 2,00	11 (0,50 - 1,00) 11 (1,00 - 1,50) 11 (1,50 - 2,00) 19 (0,50 - 1,00) 19 (1,00 - 1,50) 19 (1,50 - 2,00) 20 (1,00 - 1,50) 4 (0,50 - 1,00) 4 (1,00 - 1,50) 4 (1,50 - 2,00)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb

Analyse monster	Traject (m-mv)	Analyse
Pb1wm1	2,50 - 3,50	Tankstation-pakket (BTEXN + Olie) (AS3000)
Pb4wm1	2,50 - 3,30	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000)

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

Motivatie analysestrategie

Conform de NEN5740 strategie VED-HE-NL, dienen er 3 grondmonsters in de verdachte laag geanalyseerd te worden. Op basis van het historische gebruik van de locatie is de bovengrond de meest verdachte laag. Op basis van zintuiglijke waarnemingen en het beoogde gebruik van de onderzoekslocatie is besloten om 3 mengmonsters van de bovengrond (BM1, BM2 en BM3) en tevens 1 mengmonster van de ondergrond (OM1) te analyseren.

Tabel 9 Analyse onderzochte monsters NEN 5707 & NEN 5897

Analyse monster	Traject (m-mv)	Deelmonster	Analyse
MM1	0,00 - 0,50	5 (0,08 - 0,50)	Asbest NEN5898 (25 kg)
		5 (0,08 - 0,50)	
		6 (0,08 - 0,50)	
		6 (0,08 - 0,50)	
		7 (0,00 - 0,50)	
MM2	0,05 - 0,50	7 (0,00 - 0,50)	Asbest NEN5898 (10 kg)
		10 (0,05 - 0,50)	
		8 (0,05 - 0,50)	
MM3	0,00 - 0,50	9 (0,05 - 0,50)	Asbest NEN5898 (10 kg)
		12 (0,00 - 0,50)	
		13 (0,08 - 0,50)	
		14 (0,05 - 0,50)	
DZ1	0,00 - 0,10	18 (0,00 - 0,50)	Asbest NEN5898 (10 kg)
		21 (0,00 - 0,10)	
		22 (0,00 - 0,10)	
DZ2	0,00 - 0,10	23 (0,00 - 0,10)	Asbest NEN5898 (10 kg)
		24 (0,00 - 0,10)	
MVM MM1	0,00 - 0,50	MVM MM1 (0,00 - 0,50)	Asbest mat.verzamelm.NEN5896
MVM MM2	0,00 - 0,50	MVM MM2 (0,00 - 0,50)	Asbest mat.verzamelm.NEN5896

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

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

De exacte omvang van de puinlaag is niet vast te stellen doordat deze zich (deels) onder een klinkerverharding 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. Alle inspectiegaten waar minder dan 50% puin in de bodem is aangetroffen zijn opgenomen in de mengmonsters MM2 en MM3 en geanalyseerd op asbest.

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

4 Onderzoeksresultaten

4.1 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

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

Veldwaarnemingen

De bovengrond bestaat uit matig fijn zand, plaatselijk zwak humeus. De ondergrond bestaat uit matig fijn zand, plaatselijk zwak tot sterk veenhoudend. De diepere ondergrond bestaat uit matig fijn zand.

In de onderstaande tabel zijn de zintuiglijk waargenomen bijzonderheden weergegeven:

Tabel 10 Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Boring/Gat	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
1	3,50	0,50 - 1,00	Zand	matig veenhoudend
4	3,30	0,50 - 1,00 1,00 - 1,50	Zand Zand	matig veenhoudend zwak veenhoudend
5	0,50	0,08 - 0,50		volledig puin, matig asbestverdacht materiaal houdend
6	0,50	0,08 - 0,50		volledig puin, matig asbestverdacht materiaal houdend
7	0,50	0,00 - 0,50		volledig puin, matig asbestverdacht materiaal houdend
8	0,50	0,05 - 0,50	Zand	matig puinhoudend, zwak asbestverdacht materiaal houdend
9	0,50	0,05 - 0,50	Zand	matig puinhoudend, zwak asbestverdacht materiaal houdend
10	0,50	0,05 - 0,50	Zand	matig puinhoudend, zwak asbestverdacht materiaal houdend
19	2,00	0,00 - 0,50 0,50 - 1,00 1,00 - 1,50 1,50 - 2,00	Zand Zand Zand	volledig puin matig veenhoudend sterk veenhoudend matig veenhoudend
20	2,00	0,00 - 1,00 1,50 - 2,00	Zand	kruipruimte valt uit boor
21	0,10	0,00 - 0,10	Zand	zwak puinhoudend
22	0,10	0,00 - 0,10	Zand	zwak puinhoudend
23	0,10	0,00 - 0,10	Zand	zwak puinhoudend
24	0,10	0,00 - 0,10	Zand	zwak puinhoudend

Er is asbestverdacht materiaal aan het oppervlak aangetroffen ter plaatse van druppelzone 2.

Ter plaatse van gat 5, 6 en 7 is een puinlaag aangetroffen. De puinlaag valt niet onder de Wet Bodembescherming. Tevens zijn in de gaten matige hoeveelheden asbestverdacht materiaal aangetroffen. Van de gaten is separaat een mengmonster samengesteld.

Plaatselijk zijn in enkele inspectiegaten laagjes straatzand aangetroffen. Deze laagjes zijn dusdanig gering van omvang en in zwakke mate aanwezig dat hier geen separate laag van onderscheiden kan worden.

Het mengmonster BM1 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de bovengrond noordelijk van de onderzoekslocatie.

De mengmonsters BM2 en MM2 zijn samengesteld uit de individuele matig puinhoudende grondmonsters zuidelijk van de onderzoekslocatie.

De mengmonsters BM3 en MM3 zijn samengesteld uit de individuele matig puinhoudende grondmonsters westelijk en oostelijk van de onderzoekslocatie.

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

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

MVM MM1 en MVM MM2 betreffen de aangetroffen asbestverdachte materialen ter plaatse van de inspectiegaten 5 tot en met 10.

Het mengmonster OM1 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de ondergrond van de onderzoekslocatie.

Het mengmonster DZ1 betreft de druppelzone van een zuidwestelijk gelegen schuurtje, zuidzijde. Het mengmonster DZ2 betreft de druppelzone van de schuur, oostzijde.

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 (μ S/cm)	Troebelheid (NTU)
1	2,50 - 3,50	1,60	6,3	366	8,6
4	2,50 - 3,30	1,40	6,1	426	24,2

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

* Voor grondwater geldt de streefwaarde

Toelichting: De AW-waarden zijn achtergrondwaarden en zijn referentiewaarden voor een multifunctionele bodem. De halve som van de AW- en I-waarden $((AW+I)/2 = T$ -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	15 (0,00 - 0,50) 16 (0,00 - 0,50) 17 (0,00 - 0,50) 4 (0,00 - 0,50)	-
BM2	0,05 - 0,50	10 (0,05 - 0,50) 8 (0,05 - 0,50) 9 (0,05 - 0,50)	Zn*, PAK 10 VROM*
BM3	0,00 - 0,50	12 (0,00 - 0,50) 13 (0,08 - 0,50) 14 (0,05 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50)	Hg*
BM4	0,00 - 0,50	1 (0,00 - 0,50) 2 (0,00 - 0,50) 3 (0,00 - 0,50)	Min olie*
OM1	0,50 - 2,00	11 (0,50 - 1,00) 11 (1,00 - 1,50) 11 (1,50 - 2,00) 19 (0,50 - 1,00) 19 (1,00 - 1,50) 19 (1,50 - 2,00) 20 (1,00 - 1,50) 4 (0,50 - 1,00) 4 (1,00 - 1,50) 4 (1,50 - 2,00)	PAK 10 VROM*
Pb1wm1	2,50 - 3,50	Pb1	-
Pb4wm1	2,50 - 3,50	Pb4	Cu*, Ba*

* 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	5 (0,08 - 0,50) 5 (0,08 - 0,50) 6 (0,08 - 0,50) 6 (0,08 - 0,50) 7 (0,00 - 0,50) 7 (0,00 - 0,50)	Asbest in puin	440 mg/kg ds*
MM2	0,05 - 0,50	10 (0,05 - 0,50) 8 (0,05 - 0,50) 9 (0,05 - 0,50)	Asbest in grond	610 mg/kg ds*
MM3	0,00 - 0,50	12 (0,00 - 0,50) 13 (0,08 - 0,50) 14 (0,05 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond	0,3 mg/kg ds*
DZ1	0,00 - 0,10	21 (0,00 - 0,10) 22 (0,00 - 0,10)	Asbest in grond	170 mg/kg ds
DZ2	0,00 - 0,10	23 (0,00 - 0,10) 24 (0,00 - 0,10)	Asbest in grond	160 mg/kg ds*
MVM MM1	0,00 - 0,50	MVM MM1 (0,00 - 0,50)	Asbestmateriaal	Asbestcement
MVM MM2	0,00 - 0,50	MVM MM2 (0,00 - 0,50)	Asbestmateriaal	Asbestcement

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

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

Tabel 15 Totaal berekend asbestgehalte per monster (grond/puin + materiaal)

Gat/sleuf	Traject (m-mv)	Samenstelling	Gewogen concentratie (grond+puin+materiaal in mg/kg ds)
5a	0,08 - 0,50	5a	598 mg/kg ds
6a	0,08 - 0,50	6a	580 mg/kg ds
7a	0,00 - 0,50	7a	423 mg/kg ds
8a	0,05 - 0,50	8a	670 mg/kg ds
9a	0,05 - 0,50	9a	657 mg/kg ds
10a	0,05 - 0,50	10a	673 mg/kg ds

4.3 Toetsing van de hypothese

Onderdeel	Deellocatie	Gestelde hypothese	Hypothese verworpen of aangenomen
NEN 5740	Gehele locatie	Verdacht	Grotendeels verworpen
NEN 5740	Vml dieseltank	Verdacht	Grotendeels verworpen
NEN 5707	Gehele locatie	Verdacht	Aangenomen
NEN 5707	Druppelzone 1	Verdacht	Aangenomen
NEN 5707	Druppelzone 2	Verdacht	Aangenomen

4.4 Toetsing aan de noodzaak tot vervolgonderzoek

Verkennd bodemonderzoek NEN 5740

Gehele locatie

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

Vml dieseltank

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

Verkennd bodemonderzoek NEN5707 & NEN5897

Gehele locatie

Ter plaatse van de puinverharding (MM1) zijn concentraties asbest boven de interventiewaarde aangetoond. De verhoging geeft formeel aanleiding tot het laten uitvoeren van een nader onderzoek.

In het mengmonster MM2 zijn eveneens concentraties asbest aangetoond boven de interventiewaarde. Deze verhoging geeft formeel aanleiding tot het laten uitvoeren van een nader onderzoek.

Druppelzones

Ter plaatse van de druppelzones zijn twee inspectiesleuven gegraven. De gewogen asbestgehalten in de mengmonsters van DZ1 en DZ2 geven formeel aanleiding tot het laten uitvoeren van een nader onderzoek.

5 Samenvatting en conclusie

Op een locatie gelegen aan Van Roijensweg 59 te Bergentheim, kadastraal bekend gemeente: Ambt-Hardenberg, Sectie: T, nummer(s): 2450 is op 11 april 2022 een verkennd bodemonderzoek conform NEN5740 en 5707 uitgevoerd.

De locatie aan Van Roijensweg 59 te Bergentheim betreft een voormalig dierenpension en akkerbouwbedrijf. Initiatiefnemer is voornemens de bestemming te wijzigen. De onderzoekslocatie bestaat uit het gehele erf.

Verkennd bodemonderzoek NEN5740

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

Gehele locatie

In het bovengrondmengmonster BM1 zijn geen verhogingen aangetroffen. In het bovengrondmengmonster BM2 zijn lichte verhogingen zink en PAK aangetroffen. In het bovengrondmengmonster BM3 is een lichte verhoging kwik aangetroffen. In het ondergrondmengmonster OM1 is een lichte verhoging PAK aangetroffen.

In het grondwatermonster Pb4wm1 zijn lichte verhogingen koper en barium aangetroffen.

Vml dieseltank

In het bovengrondmengmonster BM4 is een lichte verhoging barium aangetroffen. In het grondwatermonster Pb1wm1 zijn geen olie gerelateerde verhogingen aangetroffen.

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

Tijdens de maaiveld- inspectie zijn ter plaatse van druppelzone 2 onderzoekslocatie 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.

Ter plaatse van de puinlaag (MM1) zijn asbestverdachte materialen aangetroffen en zijn er concentraties boven de interventiewaarde aangetoond (100 mg/kg ds). De aangetroffen verhoging geeft formeel aanleiding tot het laten uitvoeren van een nader onderzoek.

Als een laag meer dan 50% bodemvreemd materiaal bevat, is de Wbb niet van toepassing. Dit betekent dat voor het ontgraven van een dergelijke puinlaag geen saneringsplan hoeft worden opgesteld. Een asbestweg moet worden gemeld bij de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT).

Onder bijlage III is op de tekening een vermoedelijke contour van de puinlaag weergegeven, de puinlaag ligt deels onder een klinkerverharding.

Het gewogen asbestgehalte in het mengmonster van MM2 is hoger dan de interventiewaarde (100 mg/kg ds). Tevens zijn in de inspectiegaten enkele stukjes asbesthoudend materiaal aangetroffen. Formeel geeft deze verhoging eveneens aanleiding tot nader onderzoek.

Tevens zijn in de analyses van MM1 en MM2 in de fractie <0,5mm asbestverdachte vezels aangetroffen.

Het mengmonster MM3 is licht asbesthoudend; het gewogen asbestgehaltes is ruim lager dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek.

Druppelzones

Ter plaatse van de druppelzones zijn twee inspectiesleuven gegraven en is er een mengmonster samengesteld.

De gewogen asbestgehalten in mengmonster DZ1 en DZ2 zijn hoger dan de interventiewaarde (100 mg/kg ds). Tevens is er in de fractie < 0,5mm asbestverdachte vezels aangetroffen van druppelzone 2. Formeel geeft de aangetroffen verhogingen aanleiding tot nader onderzoek.

Er dient tevens opgemerkt te worden dat het mengmonsters van DZ1 niet voldoet aan de minimale hoeveelheid monstermateriaal. Echter wordt niet verwacht dat dit invloed heeft gehad op de monsternamen en de analyse.

De aangetroffen asbestverdachte materialen betreffen golfplaat en zijn zeer waarschijnlijk afkomstig van het asbesthoudende dak.

Naar onze mening is er een reden om af te zien van een nader onderzoek ter plaatse van de druppelzones. De verontreiniging kan in overleg met bevoegd gezag zonder nader onderzoek gesaneerd worden middels een BUS-melding. Het verrichten van bodemsaneringen mag alleen door erkende bedrijven worden uitgevoerd.

Uit het "Bijzonder inventariserend onderzoek, erosie van asbestdaken" van Geofox-Lexmond (20131980/JOOS, d.d. 29-9-2014) blijkt dat de verontreiniging in de bodem van de afwateringszone van dakgoot loze asbestdaken zich voornamelijk beperkt tot een diepte van 10cm bij een horizontale spreiding van circa 1 meter.

Op basis van de beschikbare gegevens wordt de omvang van de grondverontreiniging met asbest ter plaatse van de druppelzones geschat op 24 m^2 (24 meter x 1 meter) x 0.1 meter = $2,4 \text{ m}^3$. Bij sanering is het verstandig om de druppelzone breder en dieper uit te graven om zo de hele druppelzone in één werkgang te saneren.

De sterk verontreinigde druppelzones mogen voor sanering niet worden geroerd als gevolg van sloop- en grondwerkzaamheden.

Algemeen

Geadviseerd wordt om onderhavig onderzoek ter beoordeling voor te leggen aan het bevoegd gezag.

Bepaling van spoedeisendheid kan achterwege blijven indien de verontreiniging op korte termijn wordt gesaneerd.

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

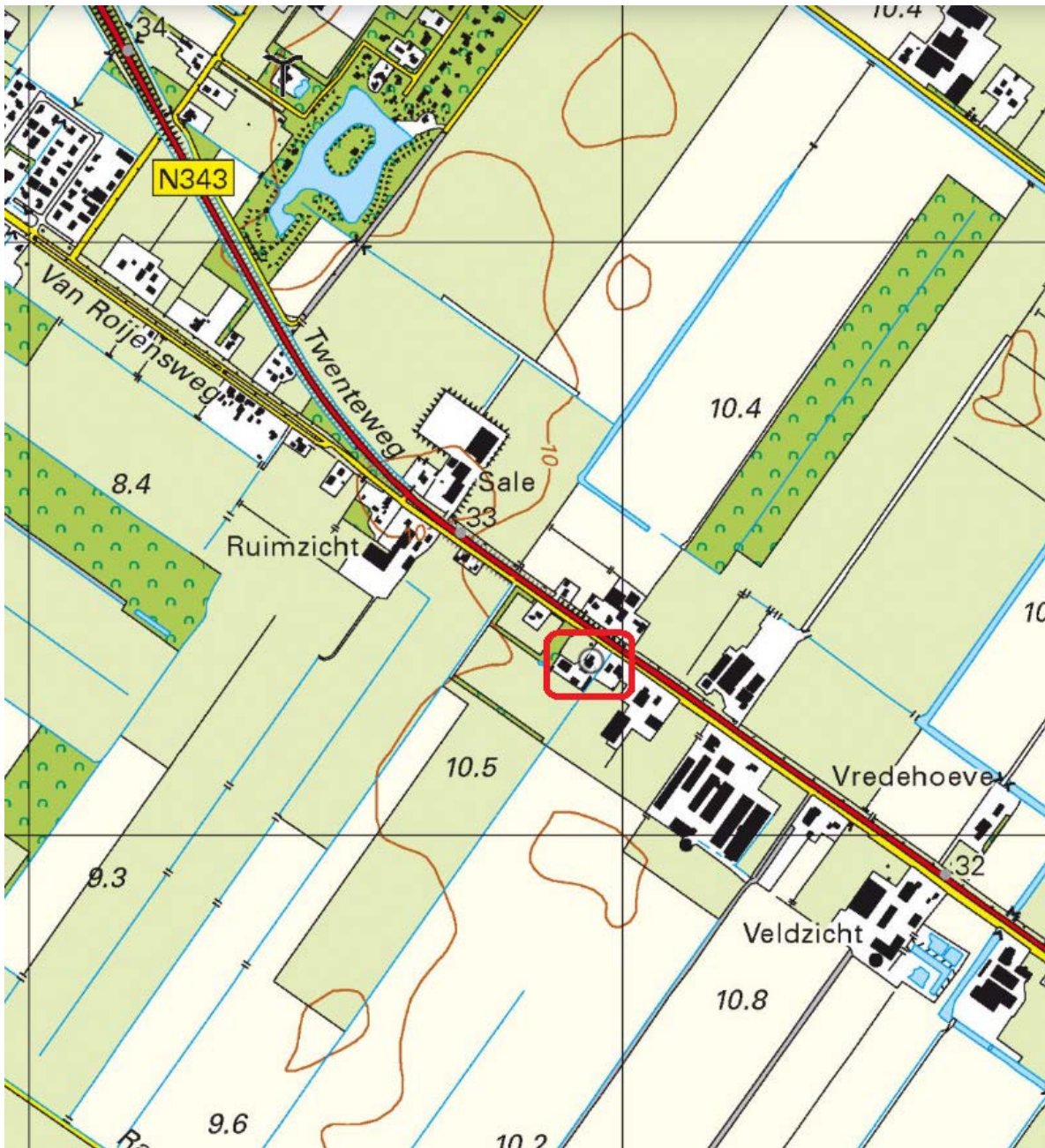
Naast het "Besluit bodemkwaliteit" dient opgemerkt te worden dat in het kader van de "Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS houdende grond en baggerspecie" ook onderzoek naar PFAS noodzakelijk is.

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

Het uitgevoerde onderzoek is verkennend en betreft een momentopname.

BIJLAGE I

Situering van de locatie



Deze kaart is noordgericht.



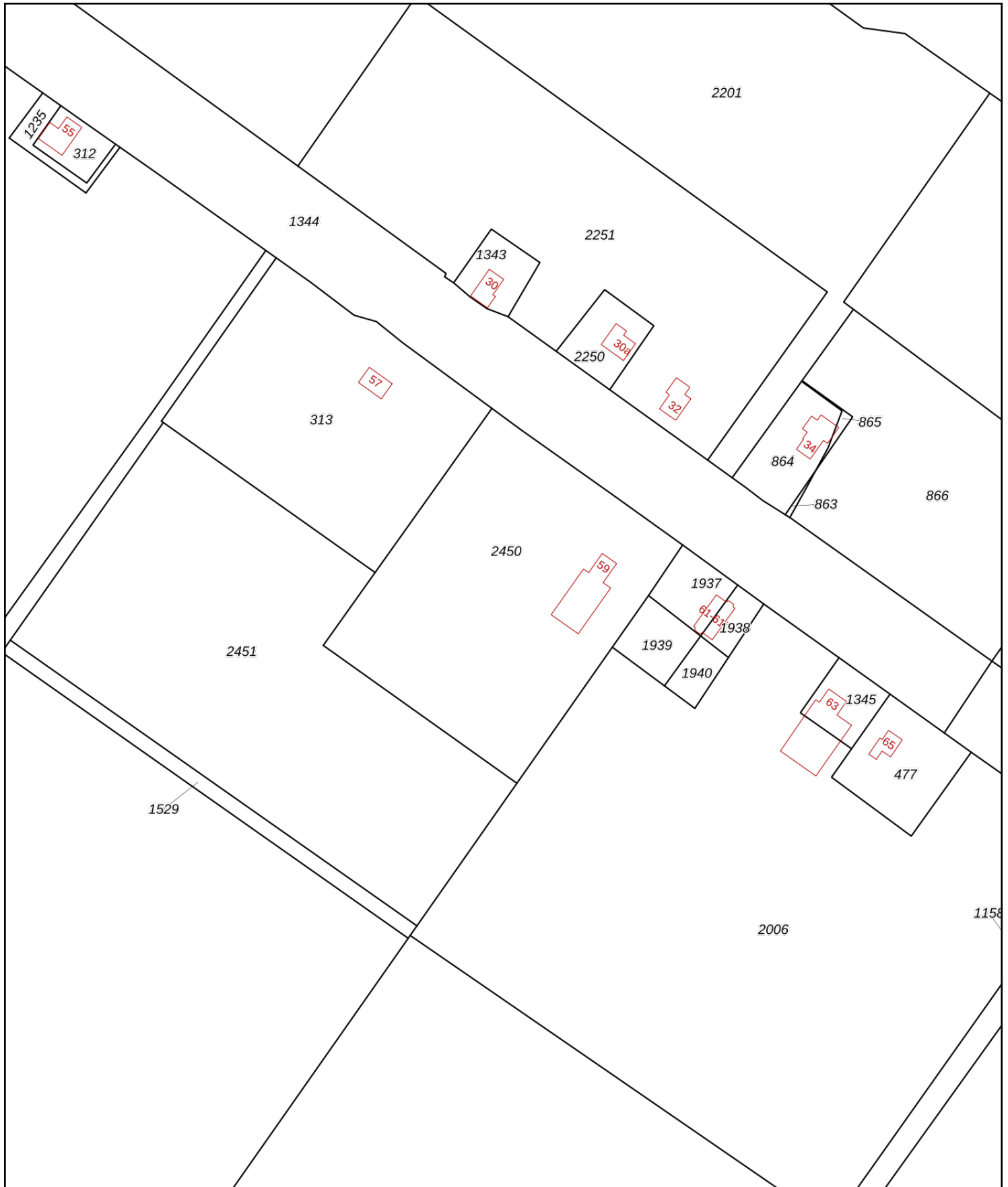
Hier bevindt zich de onderzoekslocatie




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

BIJLAGE II

Situering van de locatie



<p>12345 Perceelnummer</p> <p>25 Huisnummer</p> <p>— Vastgestelde kadastrale grens</p> <p>— Voorlopige kadastrale grens</p> <p>— Administratieve kadastrale grens</p> <p>— Bebouwing</p>	<p>Deze kaart is noordgericht</p> <p>Schaal 1: 2000</p> <p>Kadastrale gemeente Ambt-Hardenberg</p> <p>Sectie T</p> <p>Perceel 2450</p>	<p>kadaster</p> 
--	--	--

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 23 februari 2022
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

BIJLAGE III

Overzichtstekening boorpunten

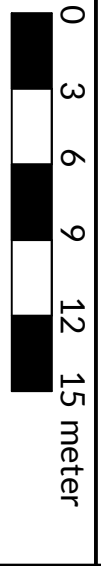


- Peilbuis
- Boring tot 0.5 m -mv
- Boring tot 2.0 m -mv
- Boorgat 0.3x0.3x0.5
- Boring tot 2.0 m -mv (edelmanboor Ø12cm)
- Sleuf 2.0x0.3x0.1

- 5019 Perceelsnummers
- Kadastrale grens
- Bestaande bebouwing
- Huisnummer
- Onderzoekslocatie
- Druppelzone
- Dieseltank

Project nr.: 2021-372
 Datum: april 2022
 Schaal: 1:300

Kadastrale gemeente: Ambt-Hardenberg
 Sectie: T
 Perceel: 2450



Afdrukformaat: A3

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

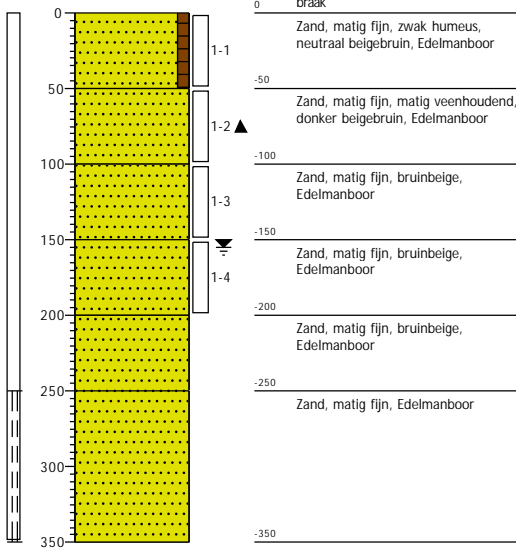


BIJLAGE IV

Boorstaten

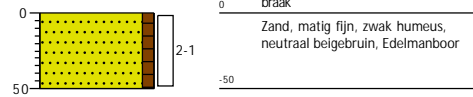
Datum: 8-4-2022
GWS: 155

Boring: 1



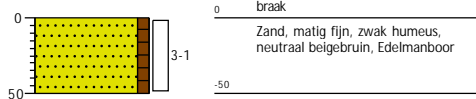
Datum: 11-4-2022

Boring: 2



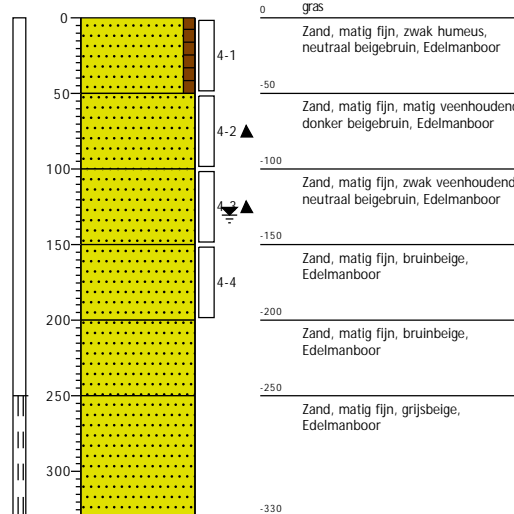
Datum: 11-4-2022

Boring: 3



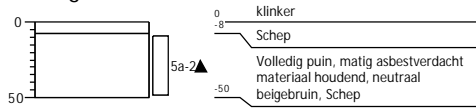
Datum: 11-4-2022
GWS: 130

Boring: 4



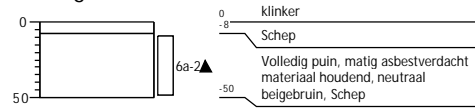
Datum: 11-4-2022

Boring: 5



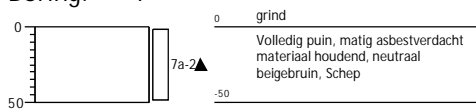
Datum: 11-4-2022

Boring: 6



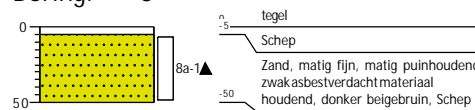
Datum: 11-4-2022

Boring: 7



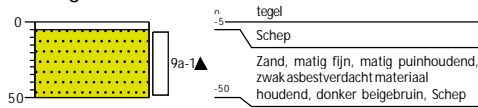
Datum: 11-4-2022

Boring: 8



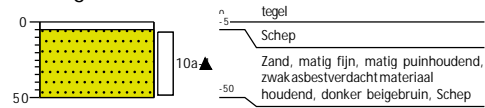
Datum: 11-4-2022

Boring: 9



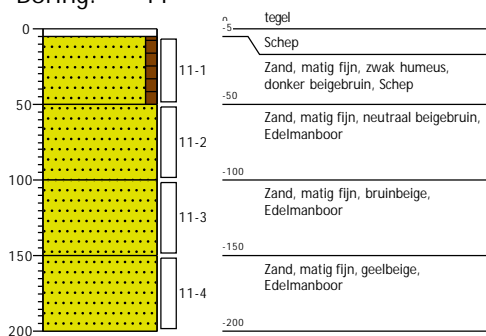
Datum: 11-4-2022

Boring: 10



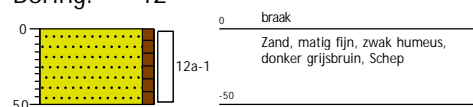
Datum: 11-4-2022

Boring: 11



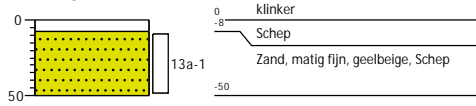
Datum: 11-4-2022

Boring: 12



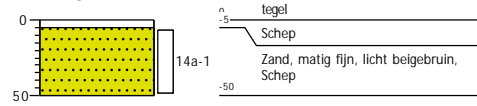
Datum: 11-4-2022

Boring: 13



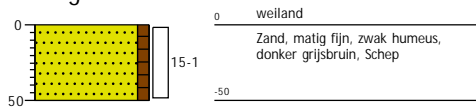
Datum: 11-4-2022

Boring: 14



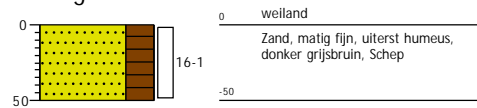
Datum: 11-4-2022

Boring: 15



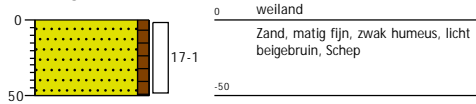
Datum: 11-4-2022

Boring: 16



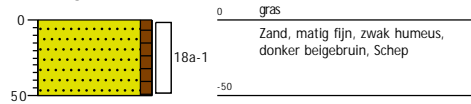
Datum: 11-4-2022

Boring: 17



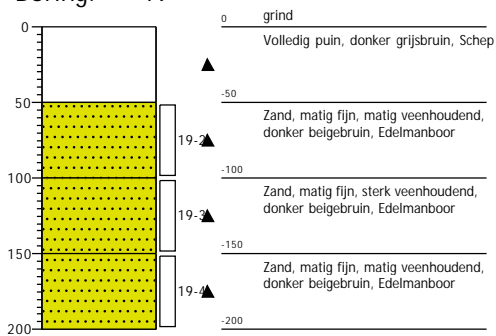
Datum: 11-4-2022

Boring: 18



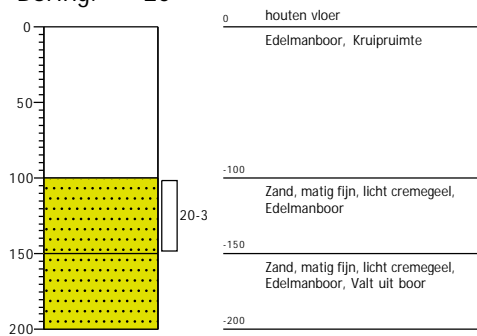
Datum: 11-4-2022

Boring: 19



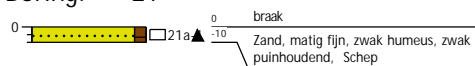
Datum: 11-4-2022

Boring: 20



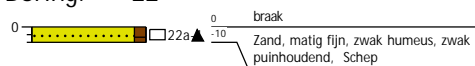
Datum: 11-4-2022

Boring: 21



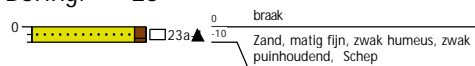
Datum: 11-4-2022

Boring: 22



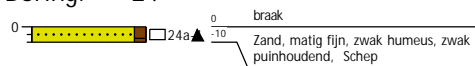
Datum: 11-4-2022

Boring: 23



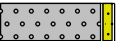
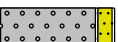
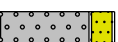
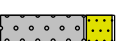
Datum: 11-4-2022

Boring: 24

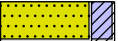
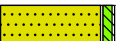





Legenda (conform NEN 5104)


grind

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

zand

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



veen

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



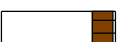

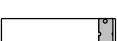

klei

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

leem

-  Leem, zwak zandig
-  Leem, sterk zandig






overige toevoegingen

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




geur

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




olie

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



p.i.d.-waarde

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

monsters

-  geroerd monster
-  ongeroerd monster
-  volumering

overig

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

BIJLAGE V

Analysecertificaten en overschrijdingstabellen

AL-West B.V.

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

Dumea AM
Joost Stevelink
Bornsestraat 24
7597 NE SAASVELD

Datum 16.04.2022
Relatienr 35008640
Opdrachtnr. 1146255

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1146255 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35008640 Dumea AM
Uw referentie 2021-372 BJZ Van Roijensweg 59 Bergentheim
Opdrachtacceptatie 11.04.22

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 gedeponereerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

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

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

Met vriendelijke groet,



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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1146255 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
258241	11.04.2022	BM1
258242	11.04.2022	BM2
258243	11.04.2022	BM3
258244	11.04.2022	BM4
258245	11.04.2022	OM1

	Eenheid	258241 BM1	258242 BM2	258243 BM3	258244 BM4	258245 OM1
--	---------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++	
S	Droge stof	%	81,4	83,5	88,7	81,6	72,2

Fracties (sedigraaf)

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

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	8,0 ^{x)}	5,9	7,0 ^{x)}	--	3,0 ^{x)}
---	-----------------	------	-------------------	-----	-------------------	----	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	21	31	<20	--	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	0,30	<0,20	--	<0,20
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0	<3,0	--	<3,0
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	12	16	10	--	5,2
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,08	<0,05	0,30	--	<0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	33	33	18	--	17
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	--	<1,5
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	<4,0	5,9	<4,0	--	<4,0
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	30	110	35	--	21

PAK (AS3000)

S	Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	0,085	<0,050	--	0,086
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	0,49	<0,050	--	0,36
S	Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	0,59	<0,050	--	0,42
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	0,42	<0,050	--	0,28
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	0,29	<0,050	--	0,18
S	Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	0,59	<0,050	--	0,46
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	0,065	0,55	<0,050	--	0,54
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	0,10	1,0	0,063	--	1,1
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	0,48	<0,050	--	0,28
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	--	<0,050
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,45 ^{#)}	4,5 ^{#)}	0,38 ^{#)}	--	3,7 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	80	<35	150	<35
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 ⁾	<3 ⁾	<3 ⁾	<3 ⁾	<3 ⁾
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 ⁾	<3 ⁾	<3 ⁾	<3 ⁾	<3 ⁾

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

AL-West B.V.

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

Opdracht 1146255 Bodem / Eluaat

	Eenheid	258241 BM1	258242 BM2	258243 BM3	258244 BM4	258245 OM1
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 ')	10 ')	<4 ')	15 ')	<4 ')
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 ')	16 ')	<5 ')	27 ')	<5 ')
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	7 ')	17 ')	<5 ')	37 ')	<5 ')
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	16 ')	22 ')	12 ')	38 ')	15 ')
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 ')	10 ')	<5 ')	21 ')	<5 ')
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 ')	<5 ')	<5 ')	9 ')	<5 ')

Polychloorbifenylen (AS3000)

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

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

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

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

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

Begin van de analyses: 11.04.2022

Einde van de analyses: 15.04.2022

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



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

AL-West B.V.

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



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

Opdracht 1146255 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

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

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

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

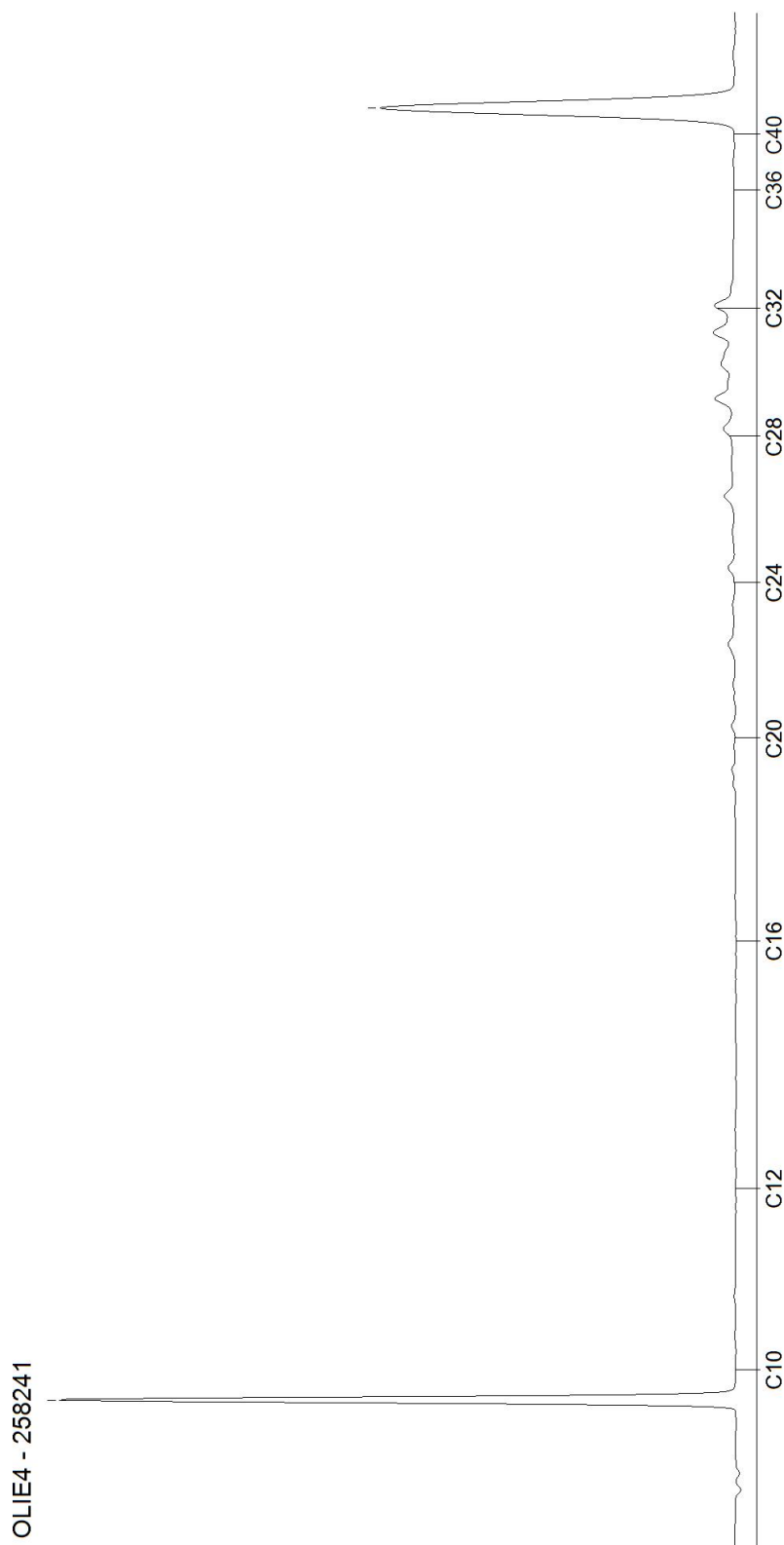
Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1146255, Analysis No. 258241, created at 14.04.2022 06:37:31

Monster beschrijving: BM1

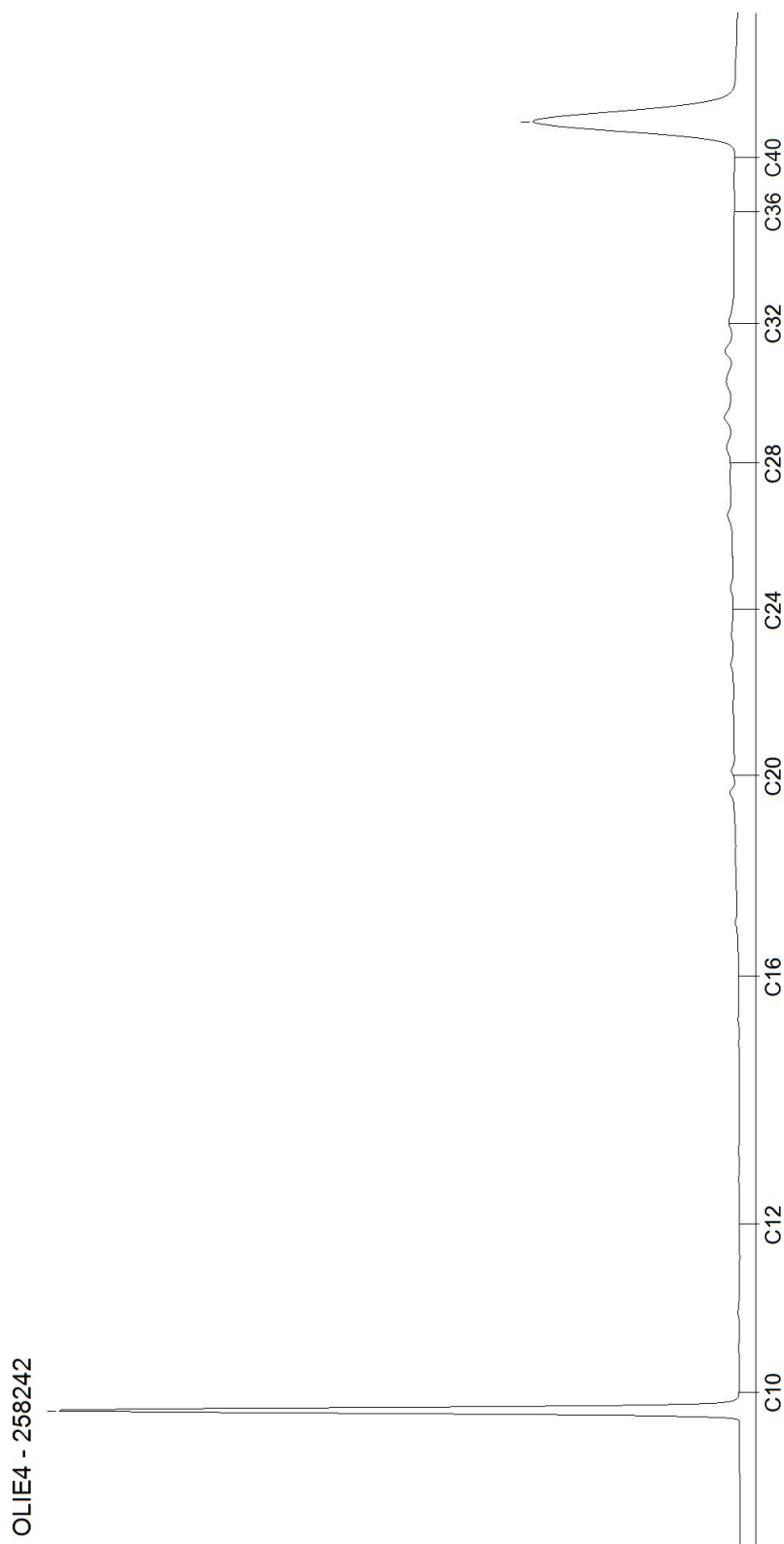


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1146255, Analysis No. 258242, created at 15.04.2022 09:22:01

Monster beschrijving: BM2

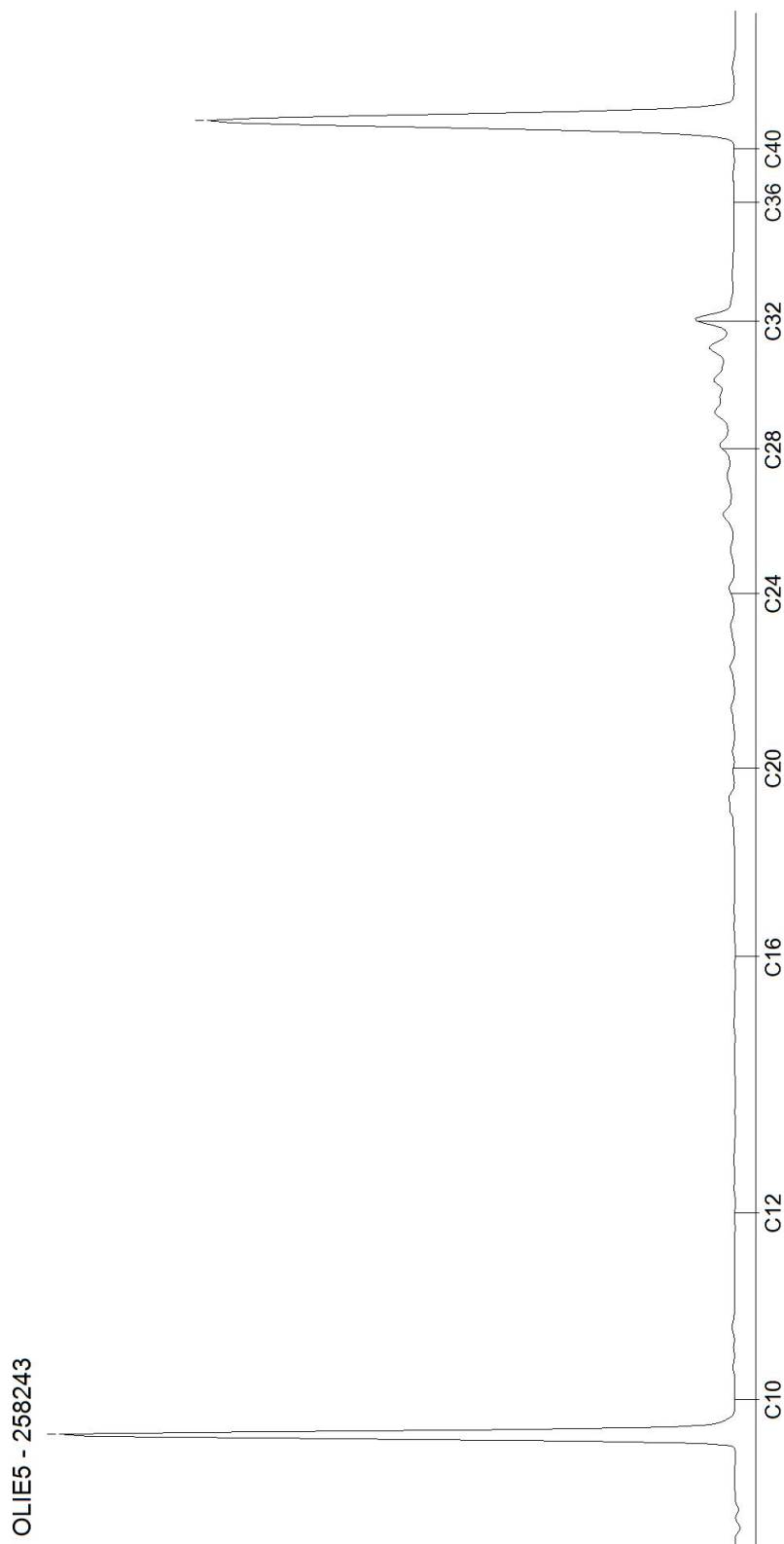


AL-West B.V.

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. 1146255, Analysis No. 258243, created at 15.04.2022 09:39:57

Monster beschrijving: BM3

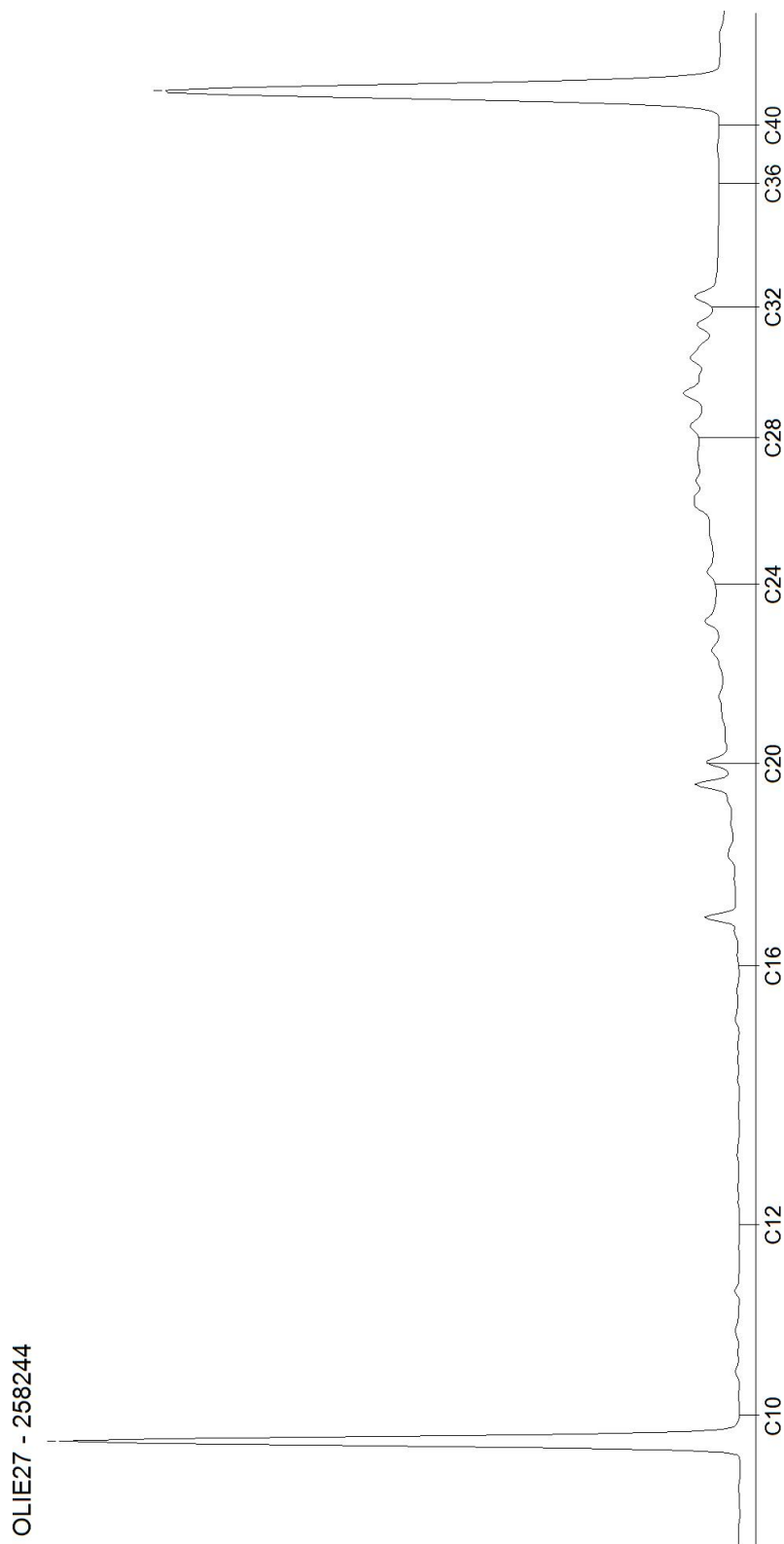


AL-West B.V.

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. 1146255, Analysis No. 258244, created at 15.04.2022 11:27:03

Monster beschrijving: BM4

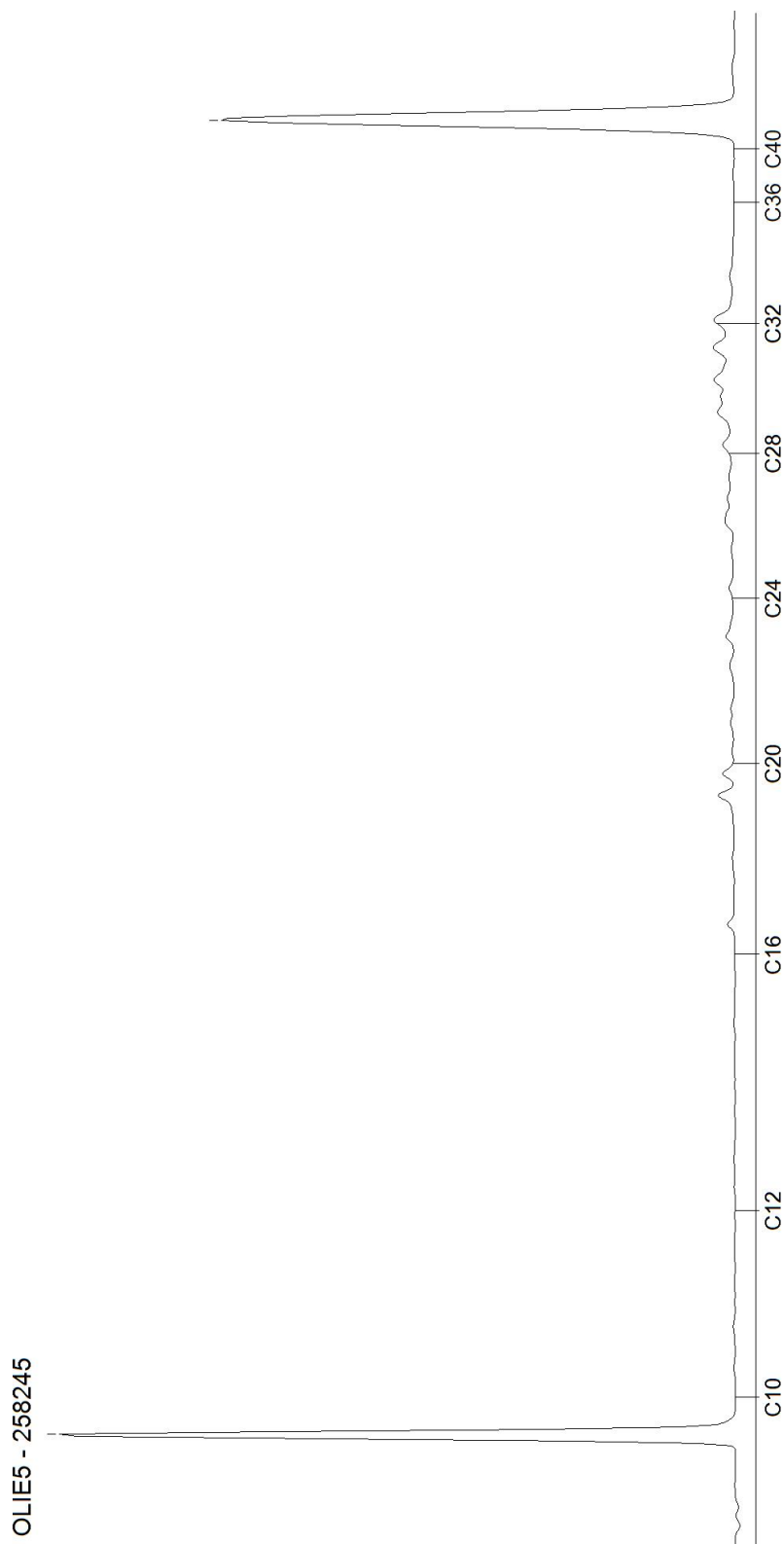


AL-West B.V.

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. 1146255, Analysis No. 258245, created at 14.04.2022 06:44:44

Monster beschrijving: OM1



AL-West B.V.

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

Dumea AM
Joost Stevelink
Bornsestraat 24
7597 NE SAASVELD

Datum 22.04.2022
Relatienr 35008640
Opdrachtnr. 1148501

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1148501 Water

Opdrachtgever 35008640 Dumea AM
Uw referentie 2021-372 BJZ Van Roijensweg 59 Bergentheim
Opdrachtacceptatie 19.04.22

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 gedeponereerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

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

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

Met vriendelijke groet,



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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1148501 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
271099	Pb1wm1	19.04.2022	
271100	Pb4wm1	19.04.2022	

Eenheid

271099

271100

Pb1wm1

Pb4wm1

Metalen (AS3000)

		271099	271100
S Barium (Ba)	µg/l	--	72
S Cadmium (Cd)	µg/l	--	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	--	3,8
S Koper (Cu)	µg/l	--	22
S Kwik (Hg)	µg/l	--	<0,050
S Lood (Pb)	µg/l	--	4,1
S Molybdeen (Mo)	µg/l	--	2,9
S Nikkel (Ni)	µg/l	--	8,6
S Zink (Zn)	µg/l	--	<10

Aromaten (AS3000)

		271099	271100
S Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20
S Tolueen	µg/l	<0,20	<0,20
S Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,20
S <i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	<0,20	<0,20
S <i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	<0,10	<0,10
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 #)	0,21 #)
S Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,020
S Styreen	µg/l	--	<0,20

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

		271099	271100
S Dichloormethaan	µg/l	--	<0,20
S Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	--	<0,20
S Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	--	<0,10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/l	--	<0,20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/l	--	<0,20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	--	<0,10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	--	<0,10
S Vinylchloride	µg/l	--	<0,20
S 1,1-Dichlooretheen	µg/l	--	<0,10
S Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	--	<0,10
S trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	--	<0,10
S Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	--	0,14 #)
S Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	--	0,21 #)
S Trichlooretheen (Tri)	µg/l	--	<0,20
S Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	--	<0,10

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 4



AL-West B.V.

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

Opdracht 1148501 Water

	Eenheid	271099 Pb1wm1	271100 Pb4wm1
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)			
S 1,1-Dichloorpropan	µg/l	--	<0,20
S 1,2-Dichloorpropan	µg/l	--	<0,20
S 1,3-Dichloorpropan	µg/l	--	<0,20
S Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	--	0,42 #)
Broomhoudende koolwaterstoffen			
S Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	--	<0,20
Minerale olie (AS3000)			
S Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10)	<10)
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10)	<10)
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5,0)	<5,0)
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5,0)	<5,0)
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5,0)	<5,0)
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5,0)	<5,0)
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5,0)	<5,0)
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0)	<5,0)

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

Begin van de analyses: 19.04.2022

Einde van de analyses: 22.04.2022

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



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

AL-West B.V.

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



Opdracht 1148501 Water

Toegepaste methoden

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

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

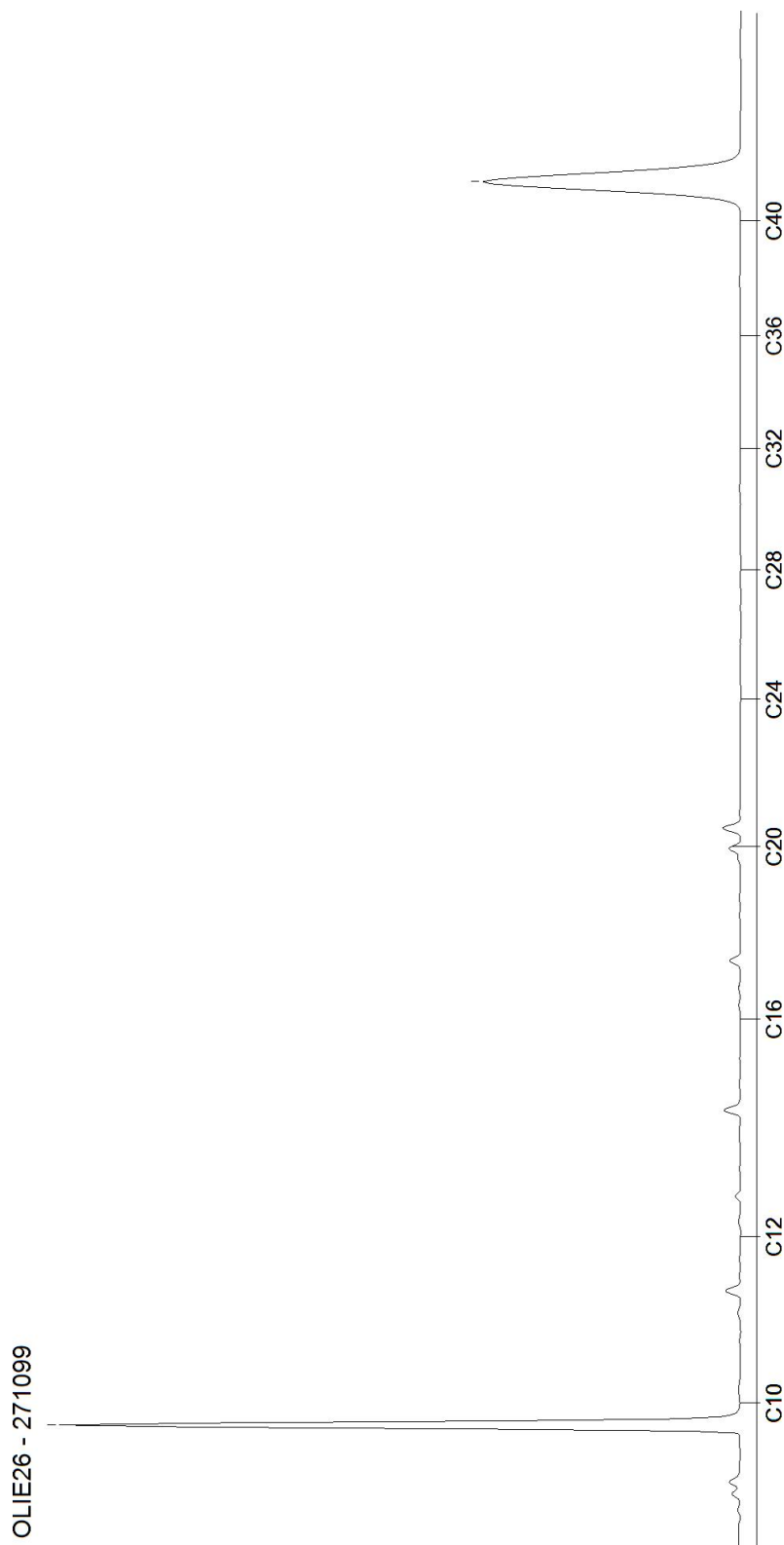
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1148501, Analysis No. 271099, created at 22.04.2022 13:07:56

Monster beschrijving: Pb1wm1

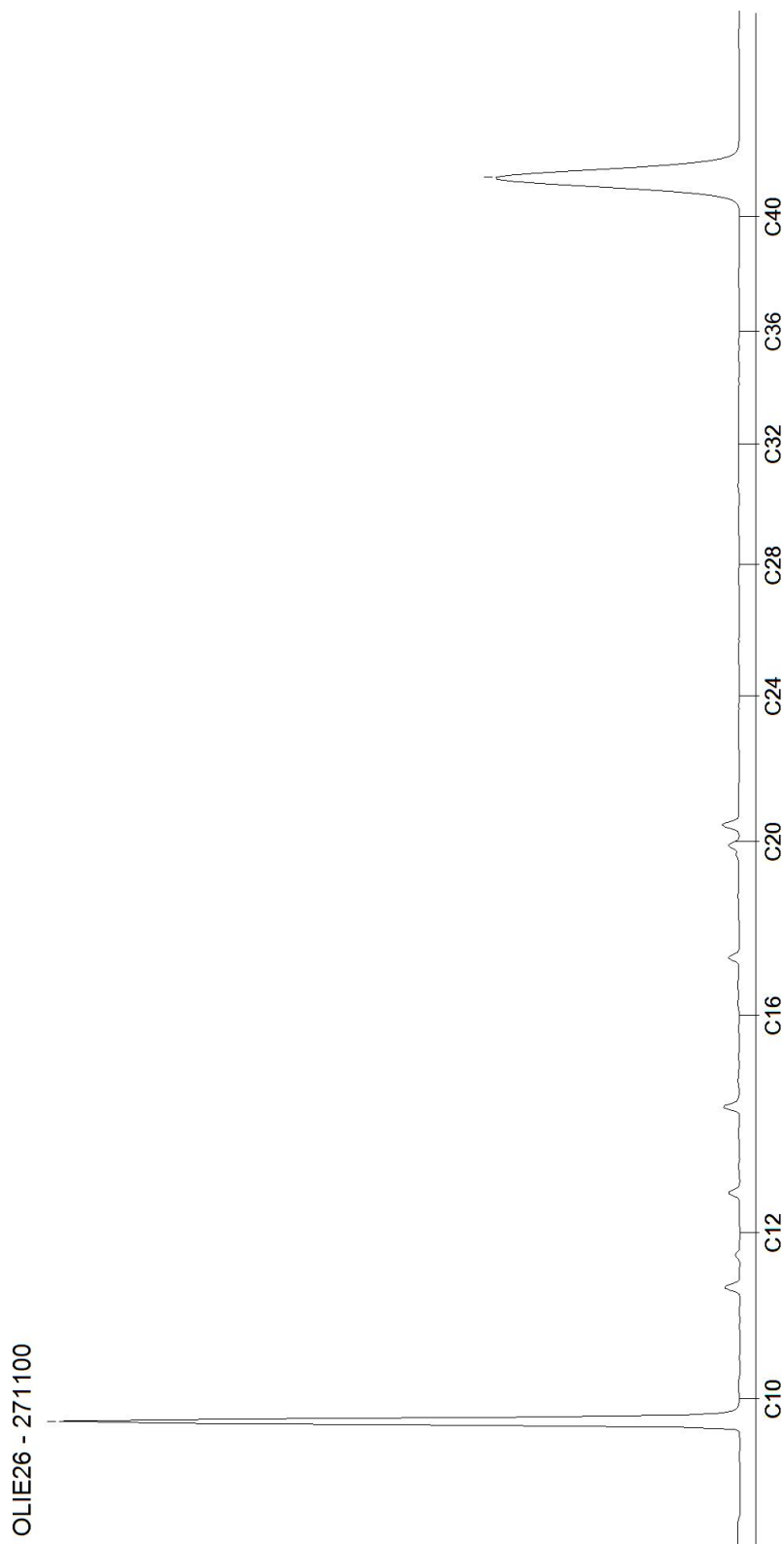


AL-West B.V.

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. 1148501, Analysis No. 271100, created at 22.04.2022 13:07:56

Monster beschrijving: Pb4wm1



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

Grondmonster		BM1			BM2			BM3		
Certificaatcode										
Boring(en)		15, 16, 17, 4			10, 8, 9			12, 13, 14, 18		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,05 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	8,00			5,90			7,00		
Lutum	% ds	1,00			1,70			1,00		
Datum van toetsing		19-4-2022			19-4-2022			19-4-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0061	-0,01	0,0049	<0,0083	-0,01	0,0049	<0,0070	-0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,41	5,9	17,2	-0,27	<4	<8	-0,41
Koper	mg/kg ds	12	21	-0,13	16	29	-0,07	10	18	-0,15
Zink	mg/kg ds	30	62	-0,13	110	237	0,17	35	74	-0,11
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	0,3	0,4	-0,01	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	21	81 ⁽⁶⁾		31	120 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	0,08	0,11	-0	<0,05	<0,05	-0	0,3	0,4	0,01
Lood	mg/kg ds	33	47	-0,01	33	48	-0	18	26	-0,05
OVERIG										
Droge stof	%	81,4	81,4 ⁽⁶⁾		83,5	83,5 ⁽⁶⁾		88,7	88,7 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	<1			1,7			<1		
Organische stof (humus)	% ds	8			5,9			7		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	3 ⁽⁶⁾		<3	4 ⁽⁶⁾		<3	3 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<31	-0,03	80	136	-0,01	<35	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	3 ⁽⁶⁾		<3	4 ⁽⁶⁾		<3	3 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	4 ⁽⁶⁾		10	17 ⁽⁶⁾		<4	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	4 ⁽⁶⁾		16	27 ⁽⁶⁾		<5	5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	7	9 ⁽⁶⁾		17	29 ⁽⁶⁾		<5	5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	16	20 ⁽⁶⁾		22	37 ⁽⁶⁾		12	17 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	4 ⁽⁶⁾		10	17 ⁽⁶⁾		<5	5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	4 ⁽⁶⁾		<5	6 ⁽⁶⁾		<5	5 ⁽⁶⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,085	0,085		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,065	0,065		0,55	0,55		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,1	0,1		1	1		0,063	0,063	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,59	0,59		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,49	0,49		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,59	0,59		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,29	0,29		<0,05	<0,04	
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,48	0,48		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,42	0,42		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,45	0,45	-0,03	4,5	4,5	0,08	0,38	0,38	-0,03

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

Grondmonster		BM4			OM1		
Certificaatcode							
Boring(en)		1, 2, 3			11, 11, 11, 19, 19, 19, 20, 4, 4, 4		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,50 - 2,00		
Humus	% ds	7,00			3,00		
Lutum	% ds	1,00			1,00		
Datum van toetsing		19-4-2022			19-4-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds				0,0049	<0,0163	-0
PCB 28	mg/kg ds				<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds				<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds				<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds				<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds				<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds				<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds				<0,001	<0,002	
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds				<3	<7	-0,04
Nikkel	mg/kg ds				<4	<8	-0,41
Koper	mg/kg ds				5,2	10,4	-0,2
Zink	mg/kg ds				21	49	-0,16
Molybdeen	mg/kg ds				<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds				<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds				<20	<54 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds				<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds				17	26	-0,05
OVERIG							
Droge stof	%	81,6	81,6 ⁽⁶⁾		72,2	72,2 ⁽⁶⁾	
Lutum	%				<1		
Organische stof (humus)	% ds				3		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	3 ⁽⁶⁾		<3	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	150	214	0,01	<35	<82	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	3 ⁽⁶⁾		<3	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	15	21 ⁽⁶⁾		<4	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	27	39 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	37	53 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	38	54 ⁽⁶⁾		15	50 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	21	30 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	9	13 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾	
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds				<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds				0,086	0,086	
Fenanthreen	mg/kg ds				0,54	0,54	
Fluorantheen	mg/kg ds				1,1	1,1	
Chryseen	mg/kg ds				0,46	0,46	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds				0,36	0,36	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds				0,42	0,42	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				0,18	0,18	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds				0,28	0,28	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds				0,28	0,28	
PAK 10 VROM	mg/kg ds				3,7	3,7	0,06

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

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

Tabel 4: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		Pb1wm1			Pb4wm1		
Datum		19-4-2022			19-4-2022		
Filterdiepte (m -mv)		2,50 - 3,50			2,50 - 3,30		
Datum van toetsing		28-4-2022			28-4-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	µg/l	<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
Tolueen	µg/l	<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
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l				<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,63 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,3-Dichloorpropaan	µg/l				<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l				<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l					<0,42	-0
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l				0,21	<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l				<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l				<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l				<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l				<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l				<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l				<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l				<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l				<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l				<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l				<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l				<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l				<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l				<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l				<0,2	<0,1	0,03
METALEN							
Kobalt	µg/l				3,8	3,8	-0,2
Nikkel	µg/l				8,6	8,6	-0,11
Koper	µg/l				22	22	0,12
Zink	µg/l				<10	<7	-0,08
Molybdeen	µg/l				2,9	2,9	-0,01
Cadmium	µg/l				<0,2	<0,1	-0,05
Barium	µg/l				72	72	0,04
Kwik	µg/l				<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l				4,1	4,1	-0,18
OVERIG							
som dichloorpropaan-isomeren	µg/l				0,42		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	

Watermonster		Pb1wm1			Pb4wm1		
Datum		19-4-2022			19-4-2022		
Filterdiepte (m -mv)		2,50 - 3,50			2,50 - 3,30		
Datum van toetsing		28-4-2022			28-4-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
PAK							
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<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 5: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Dichloorpropan	µg/l	0,8			80
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
METALEN					
Kobalt	µg/l	20	0,7		100

		S	S Diep	Indicatief	I
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	V220401426 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	11-04-2022
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	12-04-2022
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	19-04-2022
Projectcode	2021-372	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	BJZ Van Roijensweg 59 Bergentheim		

Naam	MM1	Datum monsternummer	11-04-2022
Monstersoort	Puin	Datum analyse	15-04-2022
Monsternummer door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in puin m.b.v. microscopie- conform NEN 5898 en AP04 SB5 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	5-5a-1	8	50	AM14401399
2	5-5a-2	8	50	AM14401400
3	6-6a-1	8	50	AM14401399
4	6-6a-2	8	50	AM14401400
5	7-7a-1	0	50	AM14401399
6	7-7a-2	0	50	AM14401400

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	89,4						%
Massa monster (veldnat)	32,2						kg
Massa monster (droog)	28,8						kg
Chrysotiel (serpentine)	440	440	350	350	530	530	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	0,4	0,4	0,1	0,1	1,2	1,2	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	440	440	350	350	530	530	mg/kg ds
Totaal serpentine	440	440	350	350	530	530	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	0,4	0,1	0,1	1,2	1,2	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	440	440	350	350	530	530	mg/kg ds
Totaal asbest	440	440	350	350	530	530	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

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

Dit monster is droog gezeefd.

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Opdracht

Opdrachtgever	Dumea AM	Rapportnummer	V220401426 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	11-04-2022
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	12-04-2022
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	19-04-2022
Projectcode	2021-372	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	BJZ Van Roijensweg 59 Bergentheim		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	3570	1887	1248	1473	5105	15491	28774
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	*	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		91,7475	7,7905	1,4890	0,2220			101,2490
Hechtgebonden		ja	ja	ja				
Aantal deeltjes		35	28	32	15			110
Percentage chrysotiel (%)		12,5	12,5	17,5	12,5			
Gewicht chrysotiel (mg)		11468,4	973,8	260,6	27,8			12730,6
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)						0,0120		0,0120
Hechtgebonden						nee		
Aantal deeltjes						3		3
Percentage chrysotiel (%)						90		
Gewicht chrysotiel (mg)						10,8		10,8
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)						0,38		0,38
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)		398,57	33,84	9,06				441,47
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		398,57	33,84	9,06	0,97	0,38		442,82
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		35	28	32	15	3		113
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)						0,38		0,38
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		398,57	33,84	9,06				441,47
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		398,57	33,84	9,06	0,97	0,38		442,82

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Dumea AM	Rapportnummer	V220401422 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	11-04-2022
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	12-04-2022
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	20-04-2022
Projectcode	2021-372	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	BJZ Van Roijensweg 59 Bergentheim		

Naam	MM2	Datum monstername	11-04-2022
Monstersoort	Grond	Datum analyse	20-04-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	10-10a-1	5	50	AM14401401
2	8-8a-1	5	50	AM14401401
3	9-9a-1	5	50	AM14401401

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	81,1						%
Massa monster (veldnat)	16,2						kg
Massa monster (droog)	13,1						kg
Chrysotiel (serpentijn)	210	210	170	170	250	250	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	41	410	23	230	58	580	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	1,3	1,3	0,3	0,3	4,3	4,3	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	210	210	170	170	250	250	mg/kg ds
Totaal serpentijn	210	210	170	170	250	250	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	41	410	23	230	58	580	mg/kg ds
Totaal amfibool	41	410	23	230	58	580	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	1,3	0,3	0,3	4,3	4,3	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	250	610	190	400	310	830	mg/kg ds
Totaal asbest	250	610	190	400	310	830	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

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

Dit monster is droog gezeefd.

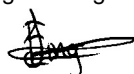
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Opdracht

Opdrachtgever	Dumea AM	Rapportnummer	V220401422 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	11-04-2022
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	12-04-2022
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	20-04-2022
Projectcode	2021-372	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	BJZ Van Roijensweg 59 Bergentheim		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	933	526	282	460	2606	8309	13116
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	*	
Golfplaat								
Asbesth.materiaal (g)		5,7617	0,5536	0,1658	0,0320			6,5131
Hechtgebonden		ja	ja	ja	ja			
Aantal deeltjes		5	5	8	3			21
Percentage chrysotiel (%)		12,5	12,5	12,5	17,5			
Gewicht chrysotiel (mg)		720,2	69,2	20,7	5,6			815,7
Golfplaat								
Asbesth.materiaal (g)		14,5960	0,5736	0,0359				15,2055
Hechtgebonden		ja	ja	ja				
Aantal deeltjes		6	4	2				12
Percentage chrysotiel (%)		12,5	12,5	12,5				
Gewicht chrysotiel (mg)		1824,5	71,7	4,5				1900,7
Percentage crocidoliet (%)		3,5	3,5	3,5				
Gewicht crocidoliet (mg)		510,9	20,1	1,3				532,3
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)					0,0460	0,0200		0,0660
Hechtgebonden					nee	nee		
Aantal deeltjes					3	2		5
Percentage chrysotiel (%)					25	25		
Gewicht chrysotiel (mg)					11,5	5,0		16,5
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)					0,88	0,38		1,26
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)		194,01	10,74	1,92	0,43			207,1
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		194,01	10,74	1,92	1,30	0,38		208,35
Gehalte HG amfibool (mg/kg ds)		38,95	1,53	0,10				40,58
Gehalte amfibool (mg/kg ds)		38,95	1,53	0,10				40,58
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		11	9	10	6	2		38
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)					0,88	0,38		1,26
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		232,97	12,28	2,02	0,43			247,7
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		232,97	12,28	2,02	1,30	0,38		248,95

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Dumea AM	Rapportnummer	V220401423 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	11-04-2022
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	12-04-2022
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	20-04-2022
Projectcode	2021-372	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	BJZ Van Roijensweg 59 Bergentheim		

Naam	MM3	Datum monstername	11-04-2022
Monstersoort	Grond	Datum analyse	20-04-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	12-12a-1	0	50	AM14401402
2	13-13a-1	8	50	AM14401402
3	14-14a-1	5	50	AM14401402
4	18-18a-1	0	50	AM14401402

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	84,0						%
Massa monster (veldnat)	14,9						kg
Massa monster (droog)	12,5						kg
Chrysotiel (serpentijn)	0,3	0,3	0,2	0,2	1,8	1,8	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	0,3	0,3	0,2	0,2	1,8	1,8	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	0,3	0,3	0,2	0,2	1,8	1,8	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	0,3	0,2	0,2	1,8	1,8	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	0,3	0,2	0,2	1,8	1,8	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

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

Dit monster is droog gezeefd.

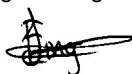
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Opdracht

Opdrachtgever	Dumea AM	Rapportnummer	V220401423 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	11-04-2022
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	12-04-2022
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	20-04-2022
Projectcode	2021-372	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	BJZ Van Roijensweg 59 Bergentheim		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	90	66	125	265	1484	10463	12493
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)				0,0156				0,0156
Hechtgebonden				nee				
Aantal deeltjes				1				1
Percentage chrysotiel (%)				25				
Gewicht chrysotiel (mg)				3,9				3,9
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				0,31				0,31
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				0,31				0,31
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				1				1
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,31				0,31
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,31				0,31

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Dumea AM	Rapportnummer	V220401424 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	11-04-2022
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	12-04-2022
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	20-04-2022
Projectcode	2021-372	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	BJZ Van Roijensweg 59 Bergentheim		

Naam	MVM MM1	Datum monsternamen	11-04-2022
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	15-04-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	MVM MM1-MVM MM1	0	50	AM14289587

Resultaten

soort	soort	% asbest	% asbest	% asbest	aantal	massa	materiaal	massa	massa asbest	materiaal
materiaal	asbest	gemiddeld	ondergr.	bovengr.	stukjes	stukjes	hecht-	asbest	ondergrens	bovengrens
						(g)	gebonden	mat. (mg)	(mg)	(mg)
Asbestcement	chrysotiel	12,5	10	15	35	218,81	ja	27351	21881	32822
Asbestcement	chrysotiel	12,5	10	15	3	27,84	ja	3480	2784	4176
	crocidoliet	3,5	2	5		27,84	ja	974	557	1392
Totaal Asbest								31805	25222	38390
Totaal Serpentine								30831	24665	36998
Totaal Amfibool								974	557	1392
Totaal Gewogen asbest								40571	30235	50918

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Opdracht

Opdrachtgever	Dumea AM	Rapportnummer	V220401425 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	11-04-2022
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	12-04-2022
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	20-04-2022
Projectcode	2021-372	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	BJZ Van Roijensweg 59 Bergentheim		

Naam	MVM MM2	Datum monsternamen	11-04-2022
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	15-04-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	MVM MM2-MVM MM2	0	50	AM14289585

Resultaten

soort	soort	% asbest	% asbest	% asbest	aantal	massa	materiaal	massa	massa asbest	materiaal
materiaal	asbest	gemiddeld	ondergr.	bovengr.	stukjes	stukjes	hecht-	asbest	ondergrens	bovengrens
						(g)	gebonden	mat. (mg)	(mg)	(mg)
Asbestcement	chrysotiel	12,5	10	15	9	82,62	ja	10328	8262	12393
Overig	n.a.				1	5,71				
Totaal Asbest								10328	8262	12393
Totaal Serpentine								10328	8262	12393
Totaal Amfibool								0	0	0
Totaal Gewogen asbest								10328	8262	12393

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Opdracht

Opdrachtgever	Dumea AM	Rapportnummer	V220401420 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	11-04-2022
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	12-04-2022
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	20-04-2022
Projectcode	2021-372	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	BJZ Van Roijensweg 59 Bergentheim		

Naam	DZ1	Datum monsternummer	11-04-2022
Monstersoort	Grond	Datum analyse	20-04-2022
Monsternummer door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	21-21a-1	0	10	AM14401377
2	22-22a-1	0	10	AM14401377

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens		Bovengrens		
Gemeten			Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen
Droge stof	73,1						%
Massa monster (veldnat)	13,4						kg
Massa monster (droog)	9,8 ⁽¹⁾						kg
Chrysotiel (serpentijn)	48	48	38	38	62	62	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	12	120	6,9	69	17	170	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	2,7	2,7	1,5	1,5	6,9	6,9	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	46	46	37	37	55	55	mg/kg ds
Totaal serpentijn	48	48	38	38	62	62	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	12	120	6,9	69	17	170	mg/kg ds
Totaal amfibool	12	120	6,9	69	17	170	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	2,7	2,7	1,5	1,5	6,9	6,9	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	58	170	44	110	72	230	mg/kg ds
Totaal asbest	61	170	45	110	79	230	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

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

Dit monster is droog gezeefd.

Aanvullende analysesresultaten volgen hieronder.

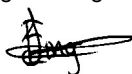
Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

1 = Het aangeleverde monstermateriaal voldoet niet aan de minimale hoeveelheid voor een NEN 5898 analyse.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Opdracht

Opdrachtgever	Dumea AM	Rapportnummer	V220401420 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	11-04-2022
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	12-04-2022
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	20-04-2022
Projectcode	2021-372	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	BJZ Van Roijensweg 59 Bergentheim		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	339	191	218	516	2160	6403	9827
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		3,3914						3,3914
Hechtgebonden		ja						
Aantal deeltjes		2						2
Percentage chrysotiel (%)		12,5						
Gewicht chrysotiel (mg)		423,9						423,9
Percentage crocidoliet (%)		3,5						
Gewicht crocidoliet (mg)		118,7						118,7
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)				0,2057				0,2057
Hechtgebonden				ja				
Aantal deeltjes				6				6
Percentage chrysotiel (%)				12,5				
Gewicht chrysotiel (mg)				25,7				25,7
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)				0,0417	0,0290			0,0707
Hechtgebonden				nee	nee			
Aantal deeltjes				7	2			9
Percentage chrysotiel (%)				37,5	37,5			
Gewicht chrysotiel (mg)				15,6	10,9			26,5
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				1,59	1,11			2,7
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)		43,14		2,62				45,76
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		43,14		4,20	1,11			48,45
Gehalte HG amfibool (mg/kg ds)		12,08						12,08
Gehalte amfibool (mg/kg ds)		12,08						12,08
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		2		13	2			17
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				1,59	1,11			2,7
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		55,22		2,62				57,84
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		55,22		4,20	1,11			60,53

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Dumea AM	Rapportnummer	V220401421 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	11-04-2022
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	12-04-2022
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	20-04-2022
Projectcode	2021-372	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	BJZ Van Roijensweg 59 Bergentheim		

Naam	DZ2	Datum monsternummer	11-04-2022
Monstersoort	Grond	Datum analyse	20-04-2022
Monsternummer door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	23-23a-1	0	10	AM14401418
2	24-24a-1	0	10	AM14401418

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens		Bovengrens		
Gemeten			Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen
Droge stof	81,4						%
Massa monster (veldnat)	14,6						kg
Massa monster (droog)	11,9						kg
Chrysotiel (serpentine)	68	68	52	52	88	88	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	9,2	92	5,1	51	14	140	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	68	68	52	52	88	88	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	68	68	52	52	88	88	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	9,2	92	5,1	51	14	140	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	9,2	92	5,1	51	14	140	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	78	160	57	100	100	230	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	78	160	57	100	100	230	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

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

Dit monster is droog gezeefd.


Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Opdracht

Opdrachtgever	Dumea AM	Rapportnummer	V220401421 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	11-04-2022
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	12-04-2022
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	20-04-2022
Projectcode	2021-372	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	BJZ Van Roijensweg 59 Bergentheim		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	261	505	339	508	3304	6986	11903
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	*	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		1,8379	0,8639	0,0630				2,7648
Hechtgebonden		nee	nee	nee				
Aantal deeltjes		5	9	8				22
Percentage chrysotiel (%)		25	25	25				
Gewicht chrysotiel (mg)		459,5	216,0	15,8				691,3
Percentage crocidoliet (%)		3,5	3,5	3,5				
Gewicht crocidoliet (mg)		64,3	30,2	2,2				96,7
Vezebundels								
Asbesth.materiaal (g)					0,0640	0,1120		0,1760
Hechtgebonden					nee	nee		
Aantal deeltjes					26	15		41
Percentage chrysotiel (%)					70	70		
Gewicht chrysotiel (mg)					44,8	78,4		123,2
Percentage crocidoliet (%)					7,5	7,5		
Gewicht crocidoliet (mg)					4,8	8,4		13,2
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)		38,60	18,15	1,33	3,76	6,59		68,43
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		38,60	18,15	1,33	3,76	6,59		68,43
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)		5,40	2,54	0,18	0,40	0,71		9,23
Gehalte amfibool (mg/kg ds)		5,40	2,54	0,18	0,40	0,71		9,23
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		5	9	8	26	15		63
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		44,01	20,68	1,51	4,17	7,29		77,66
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		44,01	20,68	1,51	4,17	7,29		77,66

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Projectnummer	2021-372
Projectnaam	BJZ Van Roijensweg 59 Bergentheim
Sleuf / analyse	5a
Deellocatie	

Sleufgegevens		
Lengte	0,3	m ¹
Breedte	0,3	m ¹
Diepte	0,5	m ¹
Volume sleuf	0,045	m ³
massa fractie <20mm	1,7	Kg/dm ³
Inspectie efficiëntie	100	%
Aangetroffen >20mm	22	kg ds

Aangetroffen asbestverdachte materialen		
Materiaal 1		
Soort materiaal	Asbestcement	
Monster:	MVM MM1	
Aantal stukjes	11	
Massa stukjes	97,5	g
Gem. % asbest Chrysotiel	12,5	%
Gem. % asbest Amosiet		%
Gem. % asbest Crocidoliet		%
Totaal gewogen conc. Asbest	12188	mg

Materiaal 2		
Soort materiaal	Asbestcement	
Monster:	MVM MM1	
Aantal stukjes	1	
Massa stukjes	12,5	g
Gem. % asbest Chrysotiel	12,5	%
Gem. % asbest Amosiet		%
Gem. % asbest Crocidoliet	3,5	%
Totaal gewogen conc. Asbest	5938	mg

Materiaal 3		
Soort materiaal		
Monster:		
Aantal stukjes		
Massa stukjes		g
Gem. % asbest Chrysotiel		%
Gem. % asbest Amosiet		%
Gem. % asbest Crocidoliet		%
Totaal gewogen conc. Asbest	0	mg

Materiaal 4		
Soort materiaal		
Monster:		
Aantal stukjes		
Massa stukjes		g
Gem. % asbest Chrysotiel		%
Gem. % asbest Amosiet		%
Gem. % asbest Crocidoliet		%
Totaal gewogen conc. Asbest	0	mg

Materiaal 5		
Soort materiaal		
Monster:		
Aantal stukjes		
Massa stukjes		g
Gem. % asbest Chrysotiel		%
Gem. % asbest Amosiet		%
Gem. % asbest Crocidoliet		%
Totaal gewogen conc. Asbest	0	mg

Laboratorium gegevens Asbest in bodem		
Massa monster veldnat	32,2	Kg
Droge stof	89,4	%
Massa monster droog	28,79	Kg
Gewogen conc. Chrysotiel	440	mg/kg ds
Gewogen conc. Amosiet	0	mg/kg ds
Gewogen conc. Crocidoliet	0	mg/kg ds
Totaal gewogen conc.	440	mg/kg ds

Asbest concentraties sleuf			
	<20 mm	>20mm	
Totaal serpentijn	440,00	201,05	mg/kg ds
Totaal amfibool	0,00	63,97	mg/kg ds
Totaal gewogen conc. Asbest in de sleuven (fractie <20mm)	440	265	mg/kg ds

Totaal gewogen conc. Asbest in de sleuven gecorrigeerd voor de fractie >20 mm	598	mg/kg ds
---	------------	----------

- Concentratie lager dan helft van de interventiewaarde
- Concentratie hoger dan de helft van de interventiewaarde
- Concentratie hoger dan de interventiewaarde

Interventiewaarde = 100 mg/kg ds

Projectnummer	2021-372
Projectnaam	BJZ Van Roijensweg 59 Bergentheim
Sleuf / analyse	6a
Deellocatie	

Sleufgegevens		
Lengte	0,3	m ¹
Breedte	0,3	m ¹
Diepte	0,5	m ¹
Volume sleuf	0,045	m ³
massa fractie <20mm	1,7	Kg/dm ³
Inspectie efficiëntie	100	%
Aangetroffen >20mm	22	kg ds

Aangetroffen asbestverdachte materialen		
Materiaal 1		
Soort materiaal	Asbestcement	
Monster:	MVM MM1	
Aantal stukjes	12	
Massa stukjes	91,1	g
Gem. % asbest Chrysotiel	12,5	%
Gem. % asbest Amosiet		%
Gem. % asbest Crocidoliet		%
Totaal gewogen conc. Asbest	11388	mg

Materiaal 2		
Soort materiaal	Asbestcement	
Monster:	MVM MM1	
Aantal stukjes	1	
Massa stukjes	11,6	g
Gem. % asbest Chrysotiel	12,5	%
Gem. % asbest Amosiet		%
Gem. % asbest Crocidoliet	3,5	%
Totaal gewogen conc. Asbest	5510	mg

Materiaal 3		
Soort materiaal		
Monster:		
Aantal stukjes		
Massa stukjes		g
Gem. % asbest Chrysotiel		%
Gem. % asbest Amosiet		%
Gem. % asbest Crocidoliet		%
Totaal gewogen conc. Asbest	0	mg

Materiaal 4		
Soort materiaal		
Monster:		
Aantal stukjes		
Massa stukjes		g
Gem. % asbest Chrysotiel		%
Gem. % asbest Amosiet		%
Gem. % asbest Crocidoliet		%
Totaal gewogen conc. Asbest	0	mg

Materiaal 5		
Soort materiaal		
Monster:		
Aantal stukjes		
Massa stukjes		g
Gem. % asbest Chrysotiel		%
Gem. % asbest Amosiet		%
Gem. % asbest Crocidoliet		%
Totaal gewogen conc. Asbest	0	mg

Laboratorium gegevens Asbest in bodem		
Massa monster veldnat	32,2	Kg
Droge stof	89,4	%
Massa monster droog	28,79	Kg
Gewogen conc. Chrysotiel	440	mg/kg ds
Gewogen conc. Amosiet	0	mg/kg ds
Gewogen conc. Crocidoliet	0	mg/kg ds
Totaal gewogen conc.	440	mg/kg ds

Asbest concentraties sleuf			
	<20 mm	>20mm	
Totaal serpentijn	440,00	187,71	mg/kg ds
Totaal amfibool	0,00	59,36	mg/kg ds
Totaal gewogen conc. Asbest in de sleuven (fractie <20mm)	440	247	mg/kg ds

Totaal gewogen conc. Asbest in de sleuven gecorrigeerd voor de fractie >20 mm	580	mg/kg ds
---	------------	----------

- Concentratie lager dan helft van de interventiewaarde
- Concentratie hoger dan de helft van de interventiewaarde
- Concentratie hoger dan de interventiewaarde

Interventiewaarde = 100 mg/kg ds

Projectnummer	2021-372
Projectnaam	BJZ Van Roijensweg 59 Bergentheim
Sleuf / analyse	7a
Deellocatie	

Sleufgegevens		
Lengte	0,3	m ¹
Breedte	0,3	m ¹
Diepte	0,5	m ¹
Volume sleuf	0,045	m ³
massa fractie <20mm	1,7	Kg/dm ³
Inspectie efficiëntie	100	%
Aangetroffen >20mm	20	kg ds

Laboratorium gegevens Asbest in bodem		
Massa monster veldnat	32,2	Kg
Droge stof	89,4	%
Massa monster droog	28,79	Kg
Gewogen conc. Chrysotiel	440	mg/kg ds
Gewogen conc. Amosiet	0	mg/kg ds
Gewogen conc. Crocidoliet	0	mg/kg ds
Totaal gewogen conc.	440	mg/kg ds

Aangetroffen asbestverdachte materialen		
Materiaal 1		
Soort materiaal	Asbestcement	
Monster:	MVM MM1	
Aantal stukjes	12	
Massa stukjes	30,2	g
Gem. % asbest Chrysotiel	12,5	%
Gem. % asbest Amosiet		%
Gem. % asbest Crocidoliet		%
Totaal gewogen conc. Asbest	3775	mg

Asbest concentraties sleuf			
	<20 mm	>20mm	
Totaal serpentijn	440,00	62,33	mg/kg ds
Totaal amfibool	0,00	19,96	mg/kg ds
Totaal gewogen conc. Asbest in de sleuven (fractie <20mm)	440	82	mg/kg ds

Totaal gewogen conc. Asbest in de sleuven gecorrigeerd voor de fractie >20 mm	423	mg/kg ds
---	------------	----------

- Concentratie lager dan helft van de interventiewaarde
- Concentratie hoger dan de helft van de interventiewaarde
- Concentratie hoger dan de interventiewaarde

Interventiewaarde = 100 mg/kg ds

Materiaal 2		
Soort materiaal	Asbestcement	
Monster:	MVM MM1	
Aantal stukjes	1	
Massa stukjes	3,9	g
Gem. % asbest Chrysotiel	12,5	%
Gem. % asbest Amosiet		%
Gem. % asbest Crocidoliet	3,5	%
Totaal gewogen conc. Asbest	1853	mg

Materiaal 3		
Soort materiaal		
Monster:		
Aantal stukjes		
Massa stukjes		g
Gem. % asbest Chrysotiel		%
Gem. % asbest Amosiet		%
Gem. % asbest Crocidoliet		%
Totaal gewogen conc. Asbest	0	mg

Materiaal 4		
Soort materiaal		
Monster:		
Aantal stukjes		
Massa stukjes		g
Gem. % asbest Chrysotiel		%
Gem. % asbest Amosiet		%
Gem. % asbest Crocidoliet		%
Totaal gewogen conc. Asbest	0	mg

Materiaal 5		
Soort materiaal		
Monster:		
Aantal stukjes		
Massa stukjes		g
Gem. % asbest Chrysotiel		%
Gem. % asbest Amosiet		%
Gem. % asbest Crocidoliet		%
Totaal gewogen conc. Asbest	0	mg

Projectnummer	2021-372
Projectnaam	BJZ Van Roijensweg 59 Bergentheim
Sleuf / analyse	8a
Deellocatie	

Sleufgegevens		
Lengte	0,3	m ¹
Breedte	0,3	m ¹
Diepte	0,5	m ¹
Volume sleuf	0,045	m ³
massa fractie <20mm	1,7	Kg/dm ³
Inspectie efficiëntie	100	%
Aangetroffen >20mm		kg ds

Aangetroffen asbestverdachte materialen		
Materiaal 1		
Soort materiaal	Asbestcement	
Monster:	MVM MM2	
Aantal stukjes	3	
Massa stukjes	29,6	g
Gem. % asbest Chrysotiel	12,5	%
Gem. % asbest Amosiet		%
Gem. % asbest Crocidoliet		%
Totaal gewogen conc. Asbest	3700	mg

Materiaal 2		
Soort materiaal		
Monster:		
Aantal stukjes		
Massa stukjes		g
Gem. % asbest Chrysotiel		%
Gem. % asbest Amosiet		%
Gem. % asbest Crocidoliet		%
Totaal gewogen conc. Asbest	0	mg

Materiaal 3		
Soort materiaal		
Monster:		
Aantal stukjes		
Massa stukjes		g
Gem. % asbest Chrysotiel		%
Gem. % asbest Amosiet		%
Gem. % asbest Crocidoliet		%
Totaal gewogen conc. Asbest	0	mg

Materiaal 4		
Soort materiaal		
Monster:		
Aantal stukjes		
Massa stukjes		g
Gem. % asbest Chrysotiel		%
Gem. % asbest Amosiet		%
Gem. % asbest Crocidoliet		%
Totaal gewogen conc. Asbest	0	mg

Materiaal 5		
Soort materiaal		
Monster:		
Aantal stukjes		
Massa stukjes		g
Gem. % asbest Chrysotiel		%
Gem. % asbest Amosiet		%
Gem. % asbest Crocidoliet		%
Totaal gewogen conc. Asbest	0	mg

Laboratorium gegevens Asbest in bodem		
Massa monster veldnat	14	Kg
Droge stof	96,8	%
Massa monster droog	13,55	Kg
Gewogen conc. Chrysotiel	210	mg/kg ds
Gewogen conc. Amosiet	0	mg/kg ds
Gewogen conc. Crocidoliet	410	mg/kg ds
Totaal gewogen conc.	620	mg/kg ds

Asbest concentraties sleuf			
	<20 mm	>20mm	
Totaal serpentijn	210,00	49,96	mg/kg ds
Totaal amfibool	410,00	0,00	mg/kg ds
Totaal gewogen conc. Asbest in de sleuven (fractie <20mm)	620	50	mg/kg ds

Totaal gewogen conc. Asbest in de sleuven gecorrigeerd voor de fractie >20 mm	670	mg/kg ds
---	------------	----------

- Concentratie lager dan helft van de interventiewaarde
- Concentratie hoger dan de helft van de interventiewaarde
- Concentratie hoger dan de interventiewaarde

Interventiewaarde = 100 mg/kg ds

Projectnummer	2021-372
Projectnaam	BJZ Van Roijensweg 59 Bergentheim
Sleuf / analyse	9a
Deellocatie	

Sleufgegevens		
Lengte	0,3	m ¹
Breedte	0,3	m ¹
Diepte	0,5	m ¹
Volume sleuf	0,045	m ³
massa fractie <20mm	1,7	Kg/dm ³
Inspectie efficiëntie	100	%
Aangetroffen >20mm		kg ds

Laboratorium gegevens Asbest in bodem		
Massa monster veldnat	14	Kg
Droge stof	96,8	%
Massa monster droog	13,55	Kg
Gewogen conc. Chrysotiel	210	mg/kg ds
Gewogen conc. Amosiet	0	mg/kg ds
Gewogen conc. Crocidoliet	410	mg/kg ds
Totaal gewogen conc.	620	mg/kg ds

Aangetroffen asbestverdachte materialen		
Materiaal 1		
Soort materiaal	Asbestcement	
Monster:	MVM MM2	
Aantal stukjes	3	
Massa stukjes	21,7	g
Gem. % asbest Chrysotiel	12,5	%
Gem. % asbest Amosiet		%
Gem. % asbest Crocidoliet		%
Totaal gewogen conc. Asbest	2713	mg

Asbest concentraties sleuf			
	<20 mm	>20mm	
Totaal serpentijn	210,00	36,63	mg/kg ds
Totaal amfibool	410,00	0,00	mg/kg ds
Totaal gewogen conc. Asbest in de sleuven (fractie <20mm)	620	37	mg/kg ds

Totaal gewogen conc. Asbest in de sleuven gecorrigeerd voor de fractie >20 mm	657	mg/kg ds
---	------------	----------

- Concentratie lager dan helft van de interventiewaarde
- Concentratie hoger dan de helft van de interventiewaarde
- Concentratie hoger dan de interventiewaarde

Interventiewaarde = 100 mg/kg ds

Materiaal 2		
Soort materiaal		
Monster:		
Aantal stukjes		
Massa stukjes		g
Gem. % asbest Chrysotiel		%
Gem. % asbest Amosiet		%
Gem. % asbest Crocidoliet		%
Totaal gewogen conc. Asbest	0	mg

Materiaal 3		
Soort materiaal		
Monster:		
Aantal stukjes		
Massa stukjes		g
Gem. % asbest Chrysotiel		%
Gem. % asbest Amosiet		%
Gem. % asbest Crocidoliet		%
Totaal gewogen conc. Asbest	0	mg

Materiaal 4		
Soort materiaal		
Monster:		
Aantal stukjes		
Massa stukjes		g
Gem. % asbest Chrysotiel		%
Gem. % asbest Amosiet		%
Gem. % asbest Crocidoliet		%
Totaal gewogen conc. Asbest	0	mg

Materiaal 5		
Soort materiaal		
Monster:		
Aantal stukjes		
Massa stukjes		g
Gem. % asbest Chrysotiel		%
Gem. % asbest Amosiet		%
Gem. % asbest Crocidoliet		%
Totaal gewogen conc. Asbest	0	mg

Projectnummer	2021-372
Projectnaam	BJZ Van Roijensweg 59 Bergentheim
Sleuf / analyse	10a
Deellocatie	

Sleufgegevens		
Lengte	0,3	m ¹
Breedte	0,3	m ¹
Diepte	0,5	m ¹
Volume sleuf	0,045	m ³
massa fractie <20mm	1,7	Kg/dm ³
Inspectie efficiëntie	100	%
Aangetroffen >20mm		kg ds

Laboratorium gegevens Asbest in bodem		
Massa monster veldnat	14	Kg
Droge stof	96,8	%
Massa monster droog	13,55	Kg
Gewogen conc. Chrysotiel	210	mg/kg ds
Gewogen conc. Amosiet	0	mg/kg ds
Gewogen conc. Crocidoliet	410	mg/kg ds
Totaal gewogen conc.	620	mg/kg ds

Aangetroffen asbestverdachte materialen		
Materiaal 1		
Soort materiaal	Asbestcement	
Monster:	MVM MM2	
Aantal stukjes	3	
Massa stukjes	31,32	g
Gem. % asbest Chrysotiel	12,5	%
Gem. % asbest Amosiet		%
Gem. % asbest Crocidoliet		%
Totaal gewogen conc. Asbest	3915	mg

Asbest concentraties sleuf			
	<20 mm	>20mm	
Totaal serpentijn	210,00	52,87	mg/kg ds
Totaal amfibool	410,00	0,00	mg/kg ds
Totaal gewogen conc. Asbest in de sleuven (fractie <20mm)	620	53	mg/kg ds

Totaal gewogen conc. Asbest in de sleuven gecorrigeerd voor de fractie >20 mm	673	mg/kg ds
---	------------	----------

- Concentratie lager dan helft van de interventiewaarde
- Concentratie hoger dan de helft van de interventiewaarde
- Concentratie hoger dan de interventiewaarde

Interventiewaarde = 100 mg/kg ds

Materiaal 2		
Soort materiaal		
Monster:		
Aantal stukjes		
Massa stukjes		g
Gem. % asbest Chrysotiel		%
Gem. % asbest Amosiet		%
Gem. % asbest Crocidoliet		%
Totaal gewogen conc. Asbest	0	mg

Materiaal 3		
Soort materiaal		
Monster:		
Aantal stukjes		
Massa stukjes		g
Gem. % asbest Chrysotiel		%
Gem. % asbest Amosiet		%
Gem. % asbest Crocidoliet		%
Totaal gewogen conc. Asbest	0	mg

Materiaal 4		
Soort materiaal		
Monster:		
Aantal stukjes		
Massa stukjes		g
Gem. % asbest Chrysotiel		%
Gem. % asbest Amosiet		%
Gem. % asbest Crocidoliet		%
Totaal gewogen conc. Asbest	0	mg

Materiaal 5		
Soort materiaal		
Monster:		
Aantal stukjes		
Massa stukjes		g
Gem. % asbest Chrysotiel		%
Gem. % asbest Amosiet		%
Gem. % asbest Crocidoliet		%
Totaal gewogen conc. Asbest	0	mg

BIJLAGE VI

Foto's









