

Verkennd Bodemonderzoek

Project: 2022-331

Locatie: Boschweg 24 te Rossum

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

Datum: 11 november 2022

Verkennd Bodemonderzoek

Boschweg 24 te Rossum

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

Adviesbureau: Dumea Milieu
Bornsestraat 24
7597 NE Saasveld

Status: Definitief
Versie: 1
Datum versie: 11 november 2022
Projectnummer: 2022-331

Auteur: Joost Stevelink*

Paraaf:



Kwaliteitscontrole: Niek Hesselink*

Paraaf:



Veldwerkers: Joost Stevelink, Mark Morsink, Jacco de Graaf (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	6
	2.4 Eerder uitgevoerd (bodem)onderzoek	6
	2.5 Regionale bodemopbouw en geohydrologie	6
	2.6 Vooronderzoek PFAS	7
	2.7 Vooronderzoek 5707 Asbest	7
	2.8 Visuele inspectie bodemoppervlak op asbest	7
3	Onderzoeksprogramma	8
	3.1 Hypothesestelling	8
	3.2 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
	4.5 Beleidsdocument "Omgaan met zware metalen in grondwater binnen de provincie Overijssel"	15
5	Samenvatting en conclusie	16

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 BJZ.nu heeft Dumea Milieu een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Boschweg 24 te Rossum. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage I. In onderhavig onderzoek is het verkennend bodemonderzoek uitgebreid met een asbest in grondonderzoek.

Aanleiding van het onderzoek is in het kader van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging, sloop en nieuwbouwactiviteiten.

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

Het verkennend onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen:

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



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

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

De opbouw van dit rapport wordt als volgt weergegeven:

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

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

2 Vooronderzoek

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

Tabel 1 Bronnen vooronderzoek

Bron	Omschrijving
www.ahn.nl	AHN (Algemeen Hoogtebestand Nederland)
www.bodemloket.nl	Bodemloket van Nederland
www.topotijdreis.nl	Historische kaarten
www.dinoloket.nl	Ondergrond gegevens van Nederland
BAG viewer	Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG)
Gemeente Dinkelland	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	Boschweg 24 te Rossum
Kadastrale gemeente	Weerselo
Sectie	R
Percelen	1484
Oppervlakte van de onderzoekslocatie	<5000 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 grotendeels verhard met klinkers en tegels.

2.2 Algemene informatie locatie

De locatie aan de Boschweg 24 te Rossum betreft een voormalig agrarisch bedrijf. Op de locatie is een woning met een viertal schuren aanwezig. Initiatiefnemer is voornemens om de bestemming te wijzigen, enkele schuren te slopen en een compensatiewoning te realiseren.

Onderhavige onderzoekslocatie bestaat uit het erf met de schuren (zie bijlage III). De woning valt buiten onderhavige onderzoekslocatie.

Op historische kaarten is vanaf 1934 bebouwing op de locatie te zien. Op de locatie zijn een tweetal vervallen 'veeschuren' en twee kleine kapschuren aanwezig. De grote schuur ten noordwesten van de locatie is volgens het BAG-register gebouwd in 1985. De kleine schuur ten oosten van de locatie is gebouwd in 1961 volgens het register. Van de twee kleine kapschuren is geen bouwjaar bekend.

Binnen de onderzoekslocatie is een transformatorhuisje (Boschweg 24TRAF) aanwezig.

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

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

2.3 Directe omgeving locatie

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

Er is 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 28 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 1934 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 (deels) asbesthoudende dakbedekking. 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 19-10-2022 is de locatie visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbest. De maaiveldinspectie is uitgevoerd conform de NEN 5707. Het maaiveld van de onderzoekslocatie is verdeeld in stroken van ongeveer 1m breed en is strook voor strook in 2 richtingen haaks op elkaar geïnspecteerd. In onderstaande tabel zijn de resultaten van de maaiveldinspectie beknopt weergegeven.

Tabel 3 Maaiveldinspectie NEN 5707

Aandachtsgebied	Opmerking
Oppervlakte geïnspecteerde locatie	<5000
Conditie toplaag	Droog
Beperkingen van de inspectie	Neerslag: geen, >25% verharding
Weersomstandigheden	Zicht: > 50m
Asbestverdacht materiaal op maaiveld aangetroffen?	Nee
Opmerking	De maaiveldinspectie werd beperkt door de verharding.

Resultaat maaiveld inspectie

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

3 Onderzoeksprogramma

3.1 Hypothesestelling

Verkennd bodemonderzoek NEN 5740

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

Op basis van het historisch vooronderzoek blijkt dat de locatie een voormalige agrarische bedrijfslocatie betreft. Naar aanleiding van de bevindingen van het historisch vooronderzoek wordt de locatie als verdacht beschouwd en wordt als best passende strategie VED-HE gehanteerd.

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

Het transformatorhuisje kan worden onderzocht conform de strategie VEP.

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	-
Trafo	Verdacht (VEP)	PCB's, minerale olie	-

Verkennd bodemonderzoek NEN 5707

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

Tabel 5 Deellocaties en hypothese NEN5707

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

De druppelzones worden onderzocht conform de strategie VED-HE.

3.2 Onderzoeksopzet

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 19 oktober 2022 (plaatsing peilbuizen en monsternamen grond), 27 oktober en 3 november 2022 (monsternamen grondwater). De positie van de boorlocaties zijn weergegeven in bijlage III.

Tabel 6 Onderzoeksopzet NEN 5740

Locatie	Ondiepe boringen ¹	Diepe boringen ²	Peilbuizen	Analyses grond	Analyses water
Gehele locatie	14	3	1	3x st. grond AS3000	1x st. grondwater AS3000
Trafo	2	-	1	1x PCB's en minerale olie	1x PCB's en minerale olie

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

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

Tabel 7 Onderzoeksopzet NEN 5707

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 Ondiepe 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 0,10m (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	0,08 - 0,50	5 (0,08 - 0,50) 6 (0,08 - 0,50) 7 (0,08 - 0,50) 8 (0,25 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl. struct excl. voorb
BM2	0,05 - 0,50	13 (0,05 - 0,50) 14 (0,05 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl. struct excl. voorb
BM3	0,00 - 0,50	16 (0,08 - 0,50) 17 (0,08 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50) 19 (0,05 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl. struct excl. voorb
BM4	0,05 - 0,50	1 (0,05 - 0,50) 2 (0,05 - 0,50) 3 (0,05 - 0,50)	Minerale Olie GC (AS3000), PCB (7) (AS3000)
OM1	0,50 - 2,00	17 (0,50 - 1,00) 17 (1,00 - 1,50) 20 (0,50 - 1,00) 20 (1,00 - 1,50) 20 (1,50 - 2,00) 4 (0,50 - 1,00) 4 (1,00 - 1,50) 4 (1,50 - 2,00) 6 (0,50 - 1,00) 6 (1,00 - 1,50)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl. struct excl. voorb
MVM-7	0,08 - 0,50	7 (0,08 - 0,50)	PAK 10 asfaltkern (+zagen, breken, mengen) (PE-extra)

Analyse monster	Traject (m-mv)	Analyse
Pb1wm1	3,30 - 4,30	OLIE (AS3000), PCB (AS3000)
Pb1wm2	3,30 - 4,30	PCB (AS3000)
Pb4wm1	3,30 - 4,40	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000)
Pb4wm2	3,30 - 4,40	Barium (Ba) (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

Analyse monster	Traject (m-mv)	Deelmonster	Analyse
MM1	0,08 - 0,50	5 (0,08 - 0,50) 6 (0,08 - 0,50) 7 (0,08 - 0,50) 8 (0,25 - 0,50)	Asbest NEN5898 (10 kg)
MM2	0,05 - 0,50	13 (0,05 - 0,50) 14 (0,05 - 0,50)	Asbest NEN5898 (10 kg)
MM3	0,00 - 0,50	16 (0,08 - 0,50) 17 (0,08 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50) 19 (0,05 - 0,50)	Asbest NEN5898 (10 kg)
MVM13	0,05 - 0,50	13 (0,05 - 0,50)	Asbest mat. verzamelm. NEN5896
MVM14	0,05 - 0,50	14 (0,05 - 0,50)	Asbest mat. verzamelm. NEN5896
DZ1	0,00 - 0,10	22 (0,00 - 0,10) 23 (0,00 - 0,10)	Asbest NEN5898 (10 kg)
DZ2	0,00 - 0,10	24 (0,00 - 0,10) 25 (0,00 - 0,10)	Asbest NEN5898 (10 kg)

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

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

4 Onderzoeksresultaten

4.1 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

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

Veldwaarnemingen

De bovengrond bestaat uit matig fijn zand. De ondergrond bestaat uit matig fijn zand. De diepere ondergrond bestaat uit zwak lemig 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	4,30	4,00 - 4,30	Zand	zwak leemhoudend
4	4,40	4,00 - 4,40	Zand	zwak leemhoudend
5	0,50	0,08 - 0,50	Zand	uiterst puinhoudend, laagjes asfalt, zwak grindhoudend
6	2,00	0,08 - 0,50	Zand	uiterst puinhoudend, laagjes asfalt, zwak grindhoudend
7	0,50	0,08 - 0,50	Zand	uiterst puinhoudend, laagjes asfalt, zwak grindhoudend
8	0,50	0,08 - 0,25		Grof puin en asfalt volledig
		0,25 - 0,50	Zand	uiterst puinhoudend, laagjes asfalt, zwak grindhoudend
10	0,50	0,05 - 0,50	Zand	Grove stukken baksteen
11	0,50	0,05 - 0,50	Zand	Grove stukken baksteen
13	0,50	0,05 - 0,50	Zand	zwak asbestverdacht materiaal houdend, zwak puinhoudend
14	0,50	0,05 - 0,50	Zand	zwak asbestverdacht materiaal houdend, zwak puinhoudend
16	0,50	0,08 - 0,50	Zand	resten asfalt, zwak puinhoudend
17	2,00	0,08 - 0,50	Zand	resten asfalt, zwak puinhoudend
18	0,50	0,00 - 0,50	Zand	resten asfalt, zwak puinhoudend
19	0,50	0,05 - 0,50	Zand	resten asfalt, zwak puinhoudend
22	0,10	0,00 - 0,10	Zand	zwak puinhoudend, zwak grindhoudend
23	0,10	0,00 - 0,10	Zand	zwak puinhoudend, zwak grindhoudend
24	0,10	0,00 - 0,10	Zand	zwak puinhoudend
25	0,10	0,00 - 0,10	Zand	zwak puinhoudend

Er is geen asbestverdacht materiaal aan het oppervlak of in de boringen aangetroffen. In de inspectiegaten 13 en 14 zijn licht tot matige hoeveelheden asbestverdacht materiaal aangetroffen.

In enkele inspectiegaten zijn wisselende hoeveelheden asfaltachtige materialen aangetroffen. Uit inspectiegat 7 is een materiaalmonster genomen en geanalyseerd op de aanwezigheid van PAK 10 VROM.

Door de grillige samenstelling van de bodem ter plaatse van inspectiegaten 5, 6, 7 en 8 is het mogelijk dat plaatselijk de laag meer dan 50% puin zou kunnen bedragen. De bemonstering en analyses zijn echter uitgevoerd conform de NEN5707.

In de inspectiegaten 10 en 11 zijn grove stukken baksteen aangetroffen. Baksteen is niet per definitie asbestverdacht.

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.

De mengmonsters BM1 en MM1 zijn samengesteld uit de individuele uiterst puinhoudende grondmonsters van de bovengrond, centraal gelegen op de onderzoekslocatie.

De mengmonsters BM2 en MM2 zijn samengesteld uit de individuele licht puinhoudende grondmonsters van de bovengrond, in pandig van de voormalige schuur ten noorden van de onderzoekslocatie.

De mengmonsters BM3 en MM3 zijn samengesteld uit de individuele licht puinhoudende grondmonsters van de bovengrond, zuidelijk gelegen van de onderzoekslocatie.

Het mengmonster BM4 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de bovengrond ter plaatste van de transformatorhuis.

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

Het mengmonster DZ1 betreft de druppelzone aan de noordelijke schuur, noordzijde.

Het mengmonster DZ2 betreft de druppelzone aan de noordelijke schuur, zuidzijde.

Het monster MVM7 betreft het asfaltachtige materiaal, aangetroffen in inspectiegat 7.

De monsters MVM13 en MVM 14 betreffen het asbestverdachte materiaal, aangetroffen in inspectiegat 13 en 14.

Grondwater

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

In onderstaande tabel zijn de gegevens betreffende de grondwaterbemonstering opgenomen:

Tabel 11 Metingen grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
Pb1wm1	3,30 - 4,30	2,47	6,2	653	4,12
Pb1wm2	3,30 - 4,30	2,44	6,0	683	2,33
Pb4wm1	3,30 - 4,40	2,21	6,1	606	15,3
Pb4wm2	3,30 - 4,30	2,18	5,9	612	11,4

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

4.2 Analyseresultaten

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

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

Tabel 12 Toetsingskader Wbb

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

* Voor grondwater geldt de streefwaarde

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

Tabel 13 Analyseresultaten NEN 5740

Monster	Traject (m-mv)	Samenstelling	Verhogingen
BM1	0,08 - 0,50	5 (0,08 - 0,50) 6 (0,08 - 0,50) 7 (0,08 - 0,50) 8 (0,25 - 0,50)	Minerale olie*, PAK10 VROM*
BM2	0,05 - 0,50	13 (0,05 - 0,50) 14 (0,05 - 0,50)	Zn*, Pb*, Minerale olie*
BM3	0,00 - 0,50	16 (0,08 - 0,50) 17 (0,08 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50) 19 (0,05 - 0,50)	-
BM4	0,05 - 0,50	1 (0,05 - 0,50) 2 (0,05 - 0,50) 3 (0,05 - 0,50)	-
OM1	0,50 - 2,00	17 (0,50 - 1,00) 17 (1,00 - 1,50) 20 (0,50 - 1,00) 20 (1,00 - 1,50) 20 (1,50 - 2,00) 4 (0,50 - 1,00) 4 (1,00 - 1,50) 4 (1,50 - 2,00) 6 (0,50 - 1,00) 6 (1,00 - 1,50)	-
MVM-7	0,08 - 0,50	7 (0,08 - 0,50)	-
Pb1wm1	3,30 - 4,30	Pb1	PCB (som 7)***
Pb1wm2	3,30 - 4,30	Pb1	-
Pb4wm1	3,30 - 4,40	Pb4	Ba**
Pb4wm2	3,30 - 4,40	Pb4	Ba**

* verhoging groter dan streefwaarde

** verhoging groter dan tussenwaarde

*** verhoging groter dan interventiewaarde

Tabel 14 Analyseresultaten NEN 5707

Monster	Traject (m-mv)	Samenstelling	Matrix	Resultaat
MM1	0,08 - 0,50	5 (0,08 - 0,50) 6 (0,08 - 0,50) 7 (0,08 - 0,50) 8 (0,25 - 0,50)	Asbest in grond	Bevat geen asbest
MM2	0,05 - 0,50	13 (0,05 - 0,50) 14 (0,05 - 0,50)	Asbest in grond	53 mg/kg ds
MM3	0,00 - 0,50	16 (0,08 - 0,50) 17 (0,08 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50) 19 (0,05 - 0,50)	Asbest in grond	1,1 mg/kg ds
MVM13	0,05 - 0,50	13 (0,05 - 0,50)		12,5% Chrysotiel
MVM14	0,05 - 0,50	14 (0,05 - 0,50)		12,5% Chrysotiel
DZ1	0,00 - 0,10	22 (0,00 - 0,10) 23 (0,00 - 0,10)	Asbest in grond	650 mg/kg ds*
DZ2	0,00 - 0,10	24 (0,00 - 0,10) 25 (0,00 - 0,10)	Asbest in grond	2100 mg/kg ds*

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.

In de fractie <0,5mm van DZ1 en DZ2 zijn asbestverdachte vezels aangetroffen. Dit geeft aanleiding tot een SEM-analyse. Echter wordt de interventiewaarde al overschreden.

Sleuf/monster	Traject (m-mv)	Gewogen concentratie (grond+materiaal in mg/kg ds)
13	0,05 - 0,50	153 mg/kg ds
14	0,05 - 0,50	326 mg/kg ds

4.3 Toetsing van de hypothese

Onderdeel	Deellocatie	Gestelde hypothese	Hypothese verworpen of aangenomen
NEN 5740	Gehele locatie	Verdacht	Deels aangenomen
NEN 5740	Trafo	Verdacht	Aangenomen
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

De matige verhoging barium in het grondwater geeft formeel aanleiding tot het uitvoeren van een nader onderzoek. Deels is dit nader onderzoek reeds uitgevoerd door middel van her-bemonstering van de bestaande peilbuis.

Het materiaalmonster MVM-7 kan (indicatief) als niet teer-houdend asfalt worden geclassificeerd. De som PAK 10 VROM betreft 29 mg/kg ds. Indien asfaltgranulaat meer dan 75 mg/kg ds PAK 10 VROM bevat is er, op grond van de Besluit bodemkwaliteit, sprake van teerhoudend asfaltgranulaat.

Trafo

De sterke verhoging PCB (som 7) in het grondwater geeft formeel aanleiding tot het uitvoeren van een nader onderzoek. Deels is dit nader onderzoek reeds uitgevoerd door middel van her-bemonstering van de bestaande peilbuis.

Verkennd bodemonderzoek NEN5707

Gehele locatie

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn meerdere inspectiegaten gegraven, bemonsterd en geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest. De gewogen asbestgehalten in inspectiegaten 13 en 14 (MM2) zijn hoger dan de interventiewaarde. Formeel geven deze verhogingen aanleiding tot het laten uitvoeren van een nader onderzoek.

In de overige mengmonsters is analytisch geen asbest aangetoond of het gewogen asbestgehalte is ruim lager dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek.

Druppelzones

De gewogen asbestgehalten in de mengmonsters van DZ1 en DZ2 geven formeel aanleiding tot het laten uitvoeren van een nader onderzoek.

4.5 Beleidsdocument "Omgaan met zware metalen in grondwater binnen de provincie Overijssel"

Conform de eisen van enkele Overijsselse gemeenten dient, in het geval van een interventiewaarde verhoging met zware metalen in het grondwater, het beleidsdocument: "Omgaan met zware metalen in grondwater binnen de provincie Overijssel" te worden toegepast.

Beslismoment 1 Relatie (historische) bedrijfsactiviteit of bodemvreemd materiaal.

Uit de bekende historische informatie voortkomend uit de geraadpleegde bronnen (Hoofdstuk 2) blijkt dat de verhoging niet te relateren is aan (historische) (bedrijfs)activiteiten en/of de aanwezigheid bodemvreemd materiaal.

Zoals beschreven in het beslisschema, moet er indien er een historisch bodemonderzoek is uitgevoerd, en de verontreiniging niet te relateren is aan een (historische) (bedrijfs)activiteit of bodemvreemd materiaal, moet er worden overgegaan op "Beslismoment 3a".

Beslismoment 3a Is de verontreiniging te relateren aan bodemprocessen?

Het hulpmiddel "achtergrond bodemprocessen" is getoetst om te beoordelen of de verhoging door bodemprocessen is ontstaan.

Onderstaande informatie is afkomstig uit onderhavig onderzoek, en wordt gebruikt bij de toetsing.

pH: 5,9

EC: 612 ($\mu\text{S}/\text{cm}$)

Troebelheid: 11,4 NTU

Grondwaterstand: 2,18 m-mv.

Huidig gebruik: voormalig (agrarisch) erf

Toekomstig gebruik: wonen met tuin.

Bodemtype bovengrond zand, ondergrond eveneens zand

Op basis van tabel 5.2 van het beleidsdocument en de hiervoor beschreven parameters, blijkt dat de verhoging mogelijk veroorzaakt wordt door verzuring door atmosferische depositie.

Echter is het eveneens aannemelijk dat barium in het grondwater van nature aanwezig is op deze locatie.

Op basis van de gehanteerde beslismomenten uit het beleidsdocument, kan gesteld worden dat de verhoging barium mogelijk door een natuurlijk proces wordt veroorzaakt.

5 Samenvatting en conclusie

Op een locatie gelegen aan Boschweg 24 te Rossum, kadastraal bekend gemeente: Weerselo, Sectie: R, nummer(s): 1484 is op 19 oktober 2022 een verkennd bodemonderzoek conform NEN5740 en 5707 uitgevoerd.

De locatie aan de Boschweg 24 te Rossum betreft een voormalig agrarisch bedrijf. Op de locatie is een woning met een viertal schuren aanwezig. Initiatiefnemer is voornemens om de bestemming te wijzigen, enkele schuren te slopen en een compensatiewoning te realiseren.

Verkennd bodemonderzoek NEN5740

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

Gehele locatie

In het bovengrondmengmonster BM1 zijn lichte verhogingen minerale olie en PAK 10 VROM aangetroffen. In het bovengrondmengmonster BM2 zijn lichte verhogingen zink, lood en minerale olie aangetroffen. In het bovengrondmengmonster BM3 zijn geen verhogingen aangetroffen. In het ondergrondmengmonster OM1 zijn eveneens geen verhogingen aangetroffen.

Het materiaalmonster MVM-7 kan als niet teer-houdend asfalt worden geclassificeerd. De som PAK 10 VROM betreft 29 mg/kg ds. Indien asfaltgranulaat meer dan 75 mg/kg ds PAK 10 VROM bevat is er, op grond van de Besluit bodemkwaliteit, sprake van teerhoudend asfaltgranulaat. Dit moet echter als indicatief worden beschouwd omdat enkel één materiaalmonster is geanalyseerd op de aanwezigheid van PAK 10 VROM.

In het grondwatermonster Pb1wm1 is een matige verhoging barium aangetroffen. Naar aanleiding van deze verhoging is de bestaande peilbuis opnieuw bemonsterd. Uit het analysecertificaat van het her-monster (Pb4wm2) blijkt dat er eveneens een matige verhoging barium is aangetroffen in het grondwater.

De verhoging barium in beide grondwatermonsters (Pb4wm1 en Pb4wm2) geven formeel aanleiding voor het laten uitvoeren van een nader onderzoek. Echter zijn er naar onze mening een aantal redenen om af te zien van een nader onderzoek:

- Er is geen eenduidige bron voor de verhogingen aan te wijzen;
- In de boven- en ondergrond zijn geen verhogingen barium aangetroffen.
- Zware metalen worden vaker verhoogd aangetroffen in het grondwater en kunnen van nature verhoogd voorkomen.

Gezien de matige verhoging barium in het ondiepe grondwater adviseren wij geen freatisch grondwater op te pompen ten behoeve van consumptieve doeleinden.

Trafo

In het bovengrondmengmonster BM4 zijn geen verhogingen aangetroffen.

In het grondwatermonster Pb1wm1 de parameter PCB (som 7) verhoogd aangetroffen ten opzichte van de interventiewaarde. Naar aanleiding van deze verhoging is de bestaande peilbuis opnieuw bemonsterd. Uit het analysecertificaat van het her-monster (Pb1wm2) blijkt dat er geen verhoging PCB (som 7) meer is aangetroffen in het grondwater.

Omdat in het grondwatermonster Pb1wm2 geen verhoging PCB (som 7) meer is aangetroffen wordt een nader onderzoek naar PCB (som 7) niet noodzakelijk geacht.

Verkennd bodemonderzoek NEN5707 "asbest in bodem"

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

Gehele locatie

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

In het mengmonster MM1 is analytisch geen asbest aangetoond. Het mengmonsters MM3 is licht asbesthoudend; het gewogen asbestgehalte is ruim lager dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek.

Het gewogen asbestgehalte in inspectiegaten 13 en 14 (MM2) is samen gewogen met het asbesthoudende materiaal hoger dan de interventiewaarde (100 mg/kg ds). Formeel geeft de verhoging aanleiding tot het laten uitvoeren van een nader onderzoek.

De verontreiniging mag voor sanering niet worden geroerd als gevolg van sloop- en grondwerkzaamheden.

Druppelzones

De gewogen asbestgehalten in de mengmonsters van DZ1 en DZ2 zijn hoger dan de interventiewaarde (100 mg/kg ds). Formeel geven deze druppelzones aanleiding tot nader onderzoek.

Tevens zijn in de fractie <0,5mm asbestverdachte vezels aangetroffen. Dit geeft aanleiding tot een SEM-analyse. Echter wordt de interventiewaarde al overschreden.

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

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

Om een nader onderzoek uit te voeren ter plaatse van de druppelzones zal de bossage en de begroeiing vooraf verwijderd moeten worden. Hierdoor wordt mogelijk de grond geroerd, alsmede de verontreiniging. In overleg met bevoegd gezag is het wellicht mogelijk de sanering zonder nader onderzoek tegelijkertijd met het verwijderen van de bossage en begroeiing uit te voeren.

Voorafgaand aan de sanering dient een BUS-melding te worden opgesteld, dat door het bevoegd gezag dient te zijn goedgekeurd. Het verrichten van bodemsaneringen mag alleen door erkende bedrijven worden uitgevoerd.

Algemeen

Op basis van de aangetroffen verhogingen in onderhavig verkennd bodemonderzoek wordt een nader onderzoek noodzakelijk geacht.

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

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

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

Het uitgevoerde onderzoek is verkennend en betreft een momentopname.

BIJLAGE I

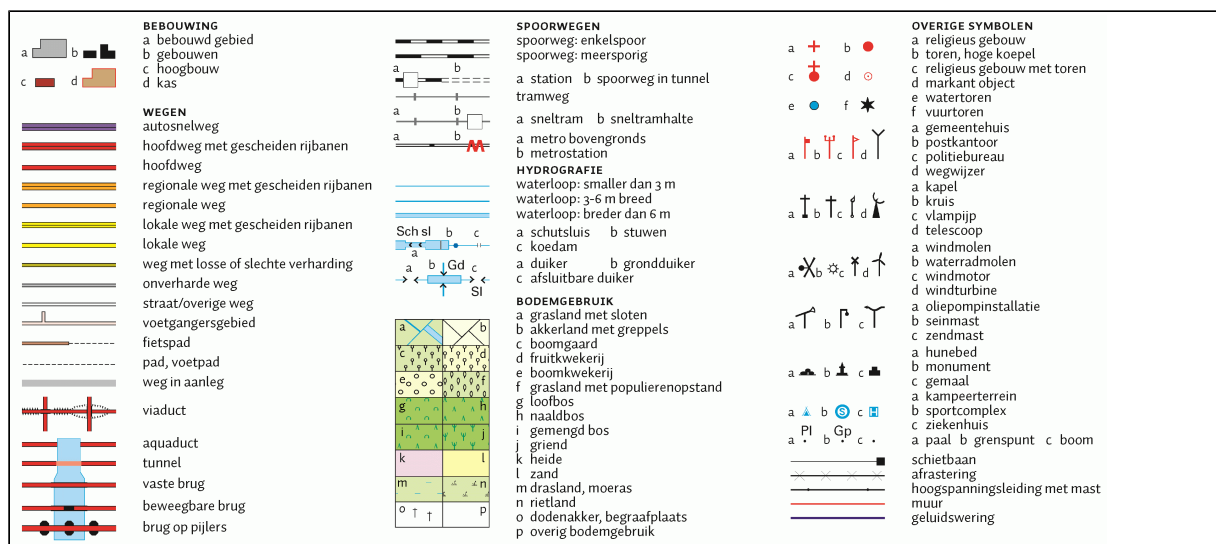
Situering van de locatie



Deze kaart is noordgericht.

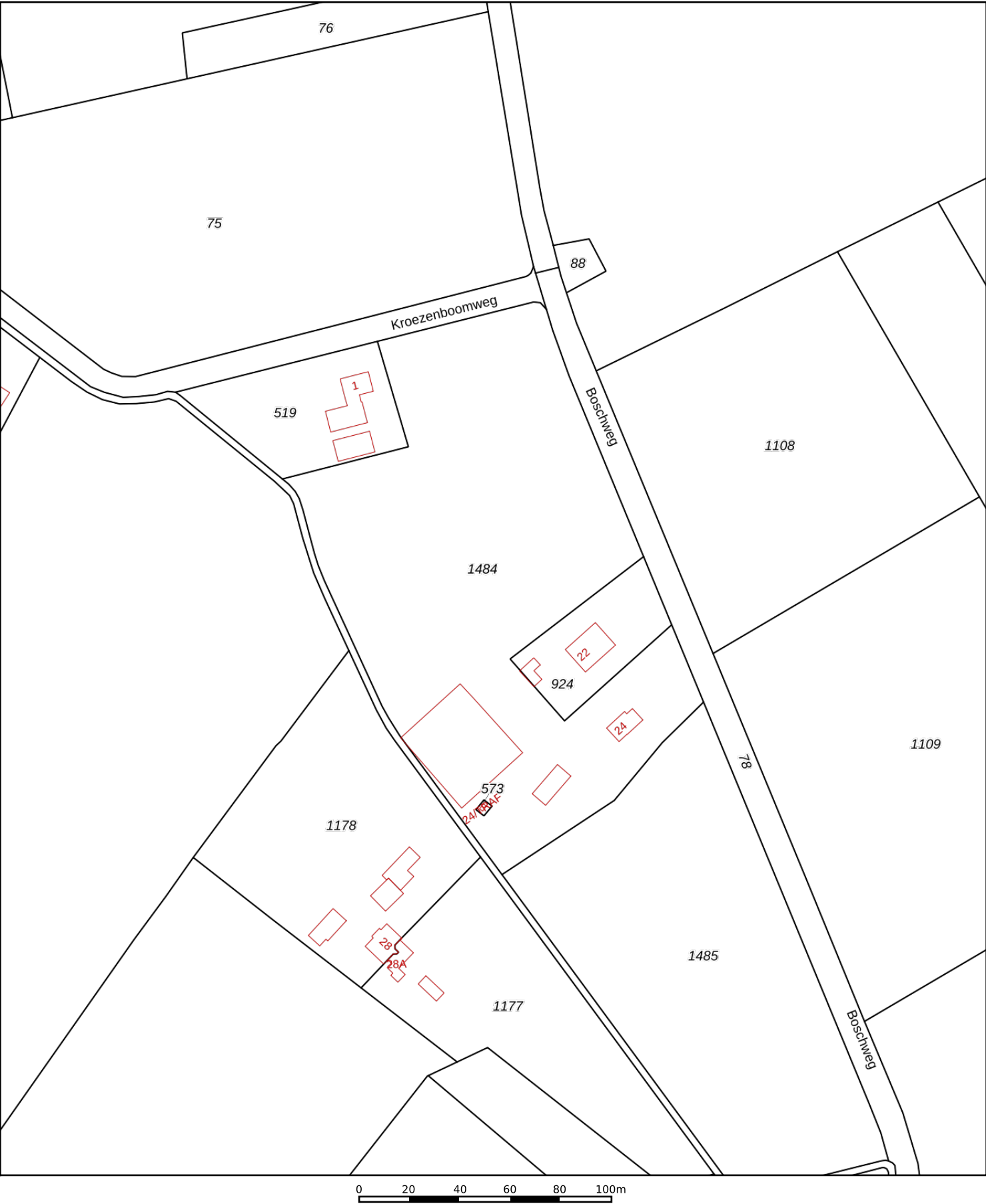


Hier bevindt zich de onderzoekslocatie



BIJLAGE II

Situering van de locatie



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente Weerselo

Sectie R

Perceel 1484

kadaster



Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 26 juli 2022

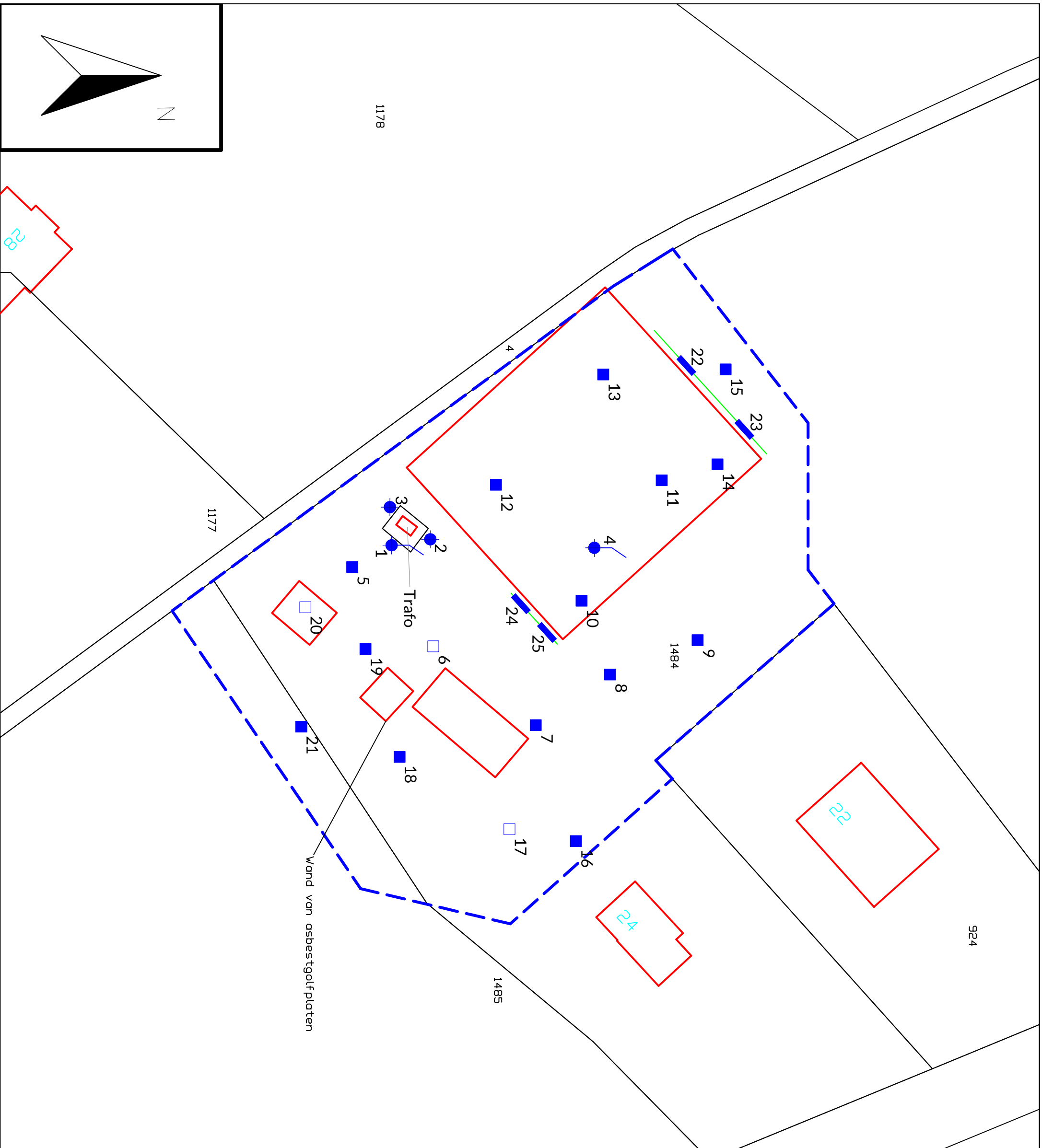
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

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

BIJLAGE III

Overzichtstekening boorpunten



- | | |
|---|---|
|  | Peilbuis |
|  | Boring tot 0.5 m -mv |
|  | Boring tot 2.0 m -mv |
|  | Boorgat 0.3x0.3x0.5 |
|  | Boring tot 2.0 m -mv (edelmanboor Ø 12cm) |
|  | Sleuf 2.0x0.3x0.1 |

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

Project nr.: 2022-331

Datum: oktober 2022

Schaal: 1:500

Kadastrale gemeente: Weerselo

Secție:	R
Parcel:	1484



Afdrukformaat: A3

Dumea Milieu

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

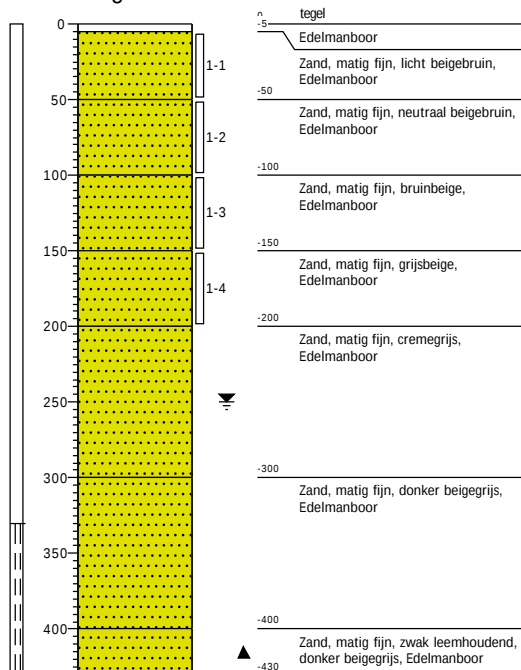


BIJLAGE IV

Boorstaten

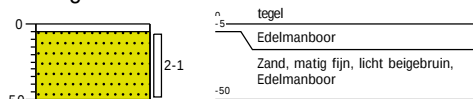
X: 259583,03
Y: 485209,43
Datum: 19-10-2022
GWS: 250

Boring: 1



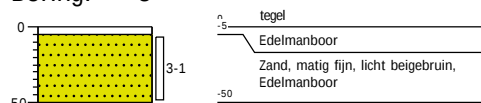
X: 259582,81
Y: 485212,68
Datum: 19-10-2022

Boring: 2



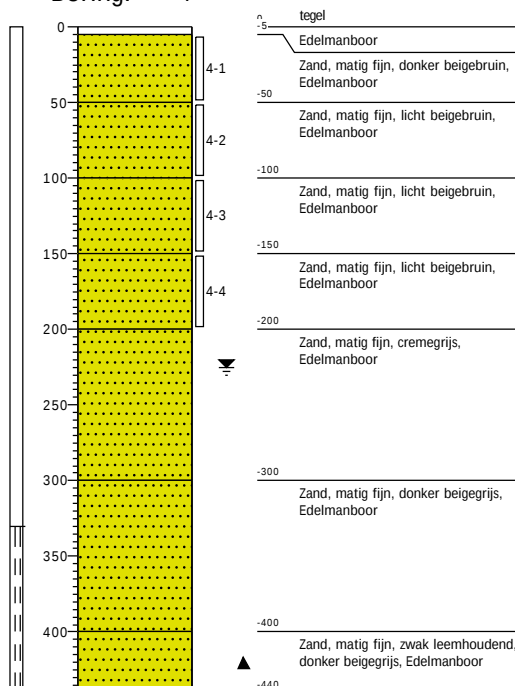
X: 259580,86
Y: 485209,50
Datum: 19-10-2022

Boring: 3



X: 259585,80
Y: 485235,35
Datum: 19-10-2022
GWS: 225

Boring: 4



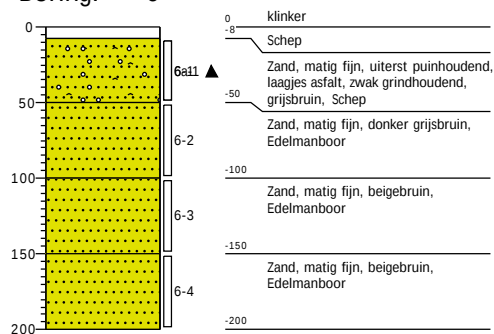
X: 259589,28
Y: 485202,12
Datum: 19-10-2022

Boring: 5



X: 259599,89
Y: 485213,48
Datum: 19-10-2022

Boring: 6



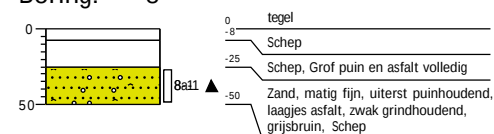
X: 259610,46
Y: 485227,67
Datum: 19-10-2022

Boring: 7



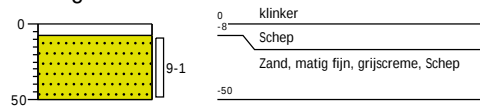
X: 259603,23
Y: 485237,83
Datum: 19-10-2022

Boring: 8



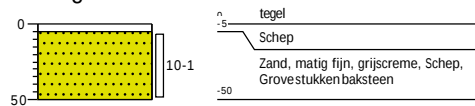
X: 259598,30
Y: 485249,68
Datum: 19-10-2022

Boring: 9



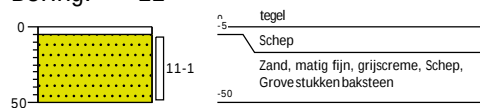
X: 259593,16
Y: 485233,68
Datum: 19-10-2022

Boring: 10



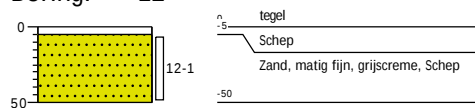
X: 259579,41
Y: 485246,88
Datum: 19-10-2022

Boring: 11



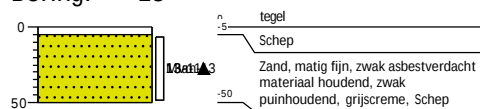
X: 259585,81
Y: 485230,13
Datum: 19-10-2022

Boring: 12



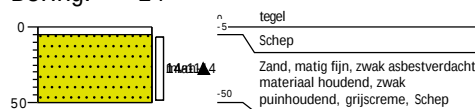
X: 259561,95
Y: 485235,98
Datum: 19-10-2022

Boring: 13



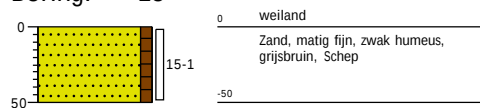
X: 259574,05
Y: 485251,95
Datum: 19-10-2022

Boring: 14



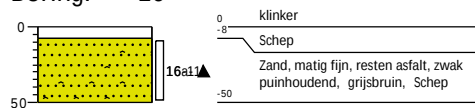
X: 259560,92
Y: 485252,76
Datum: 19-10-2022

Boring: 15



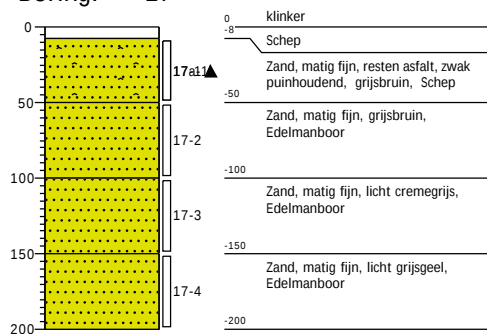
X: 259626,32
Y: 485233,53
Datum: 19-10-2022

Boring: 16



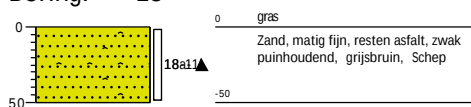
X: 259624,87
Y: 485224,46
Datum: 19-10-2022

Boring: 17



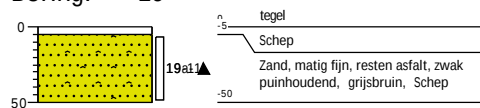
X: 259615,24
Y: 485209,21
Datum: 19-10-2022

Boring: 18



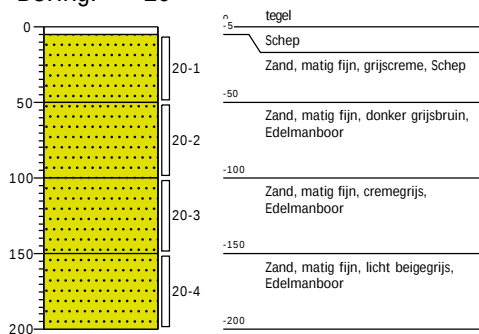
X: 259600,44
Y: 485204,15
Datum: 19-10-2022

Boring: 19



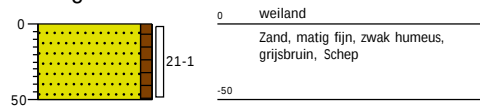
X: 259594,92
Y: 485195,82
Datum: 19-10-2022

Boring: 20



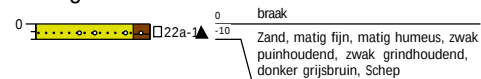
X: 259611,34
Y: 485195,55
Datum: 19-10-2022

Boring: 21



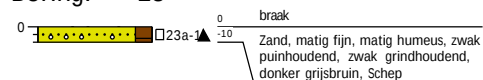
X: 259560,61
Y: 485247,39
Datum: 19-10-2022

Boring: 22



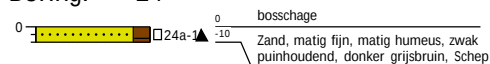
X: 259568,68
Y: 485254,22
Datum: 19-10-2022

Boring: 23



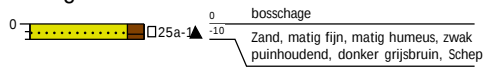
X: 259592,83
Y: 485227,17
Datum: 19-10-2022

Boring: 24

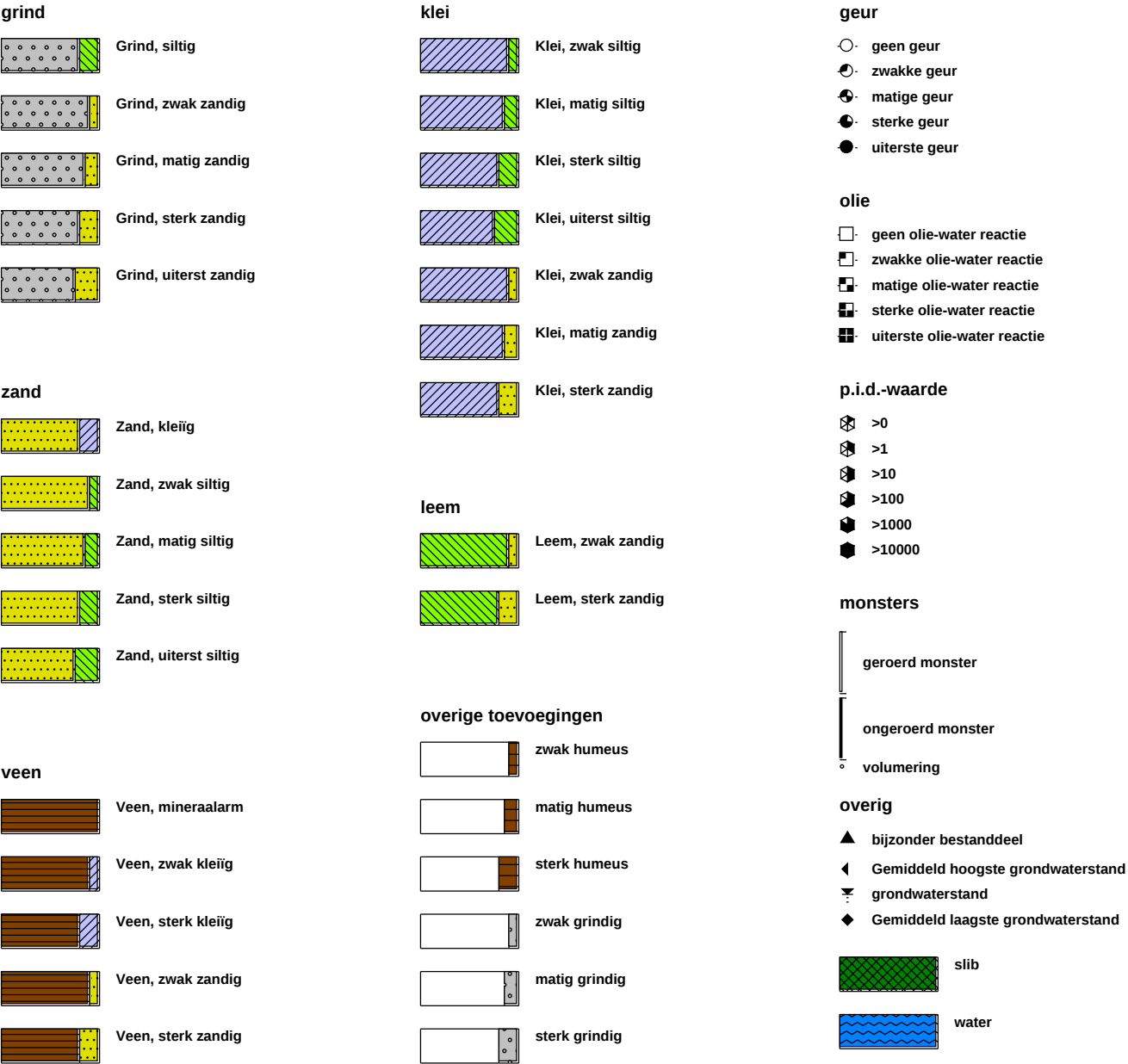


X: 259595,71
Y: 485229,59
Datum: 19-10-2022

Boring: 25



Legenda (conform NEN 5104)



BIJLAGE V

Analysecertificaten en overschrijdingstabellen

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Dumea AM
Joost Stevelink
Bornsestraat 24
7597 NE SAASVELD

Datum 26.10.2022
Relatienr 35008640
Opdrachtnr. 1204598

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1204598 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35008640 Dumea AM
Uw referentie 2022-331 BJZ Boschweg 24 Rossum
Opdrachtacceptatie 19.10.22

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1204598 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
587420	19.10.2022	BM1
587421	19.10.2022	BM2
587422	19.10.2022	BM3
587423	19.10.2022	BM4
587424	19.10.2022	OM1

Eenheid	587420 BM1	587421 BM2	587422 BM3	587423 BM4	587424 OM1
---------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++
S Droge stof %	90,7	90,9	86,5	88,5	86,3

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm % Ds	2,0	2,7	1,4	--	2,4
-----------------------	-----	-----	-----	----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof % Ds	2,9	3,8	3,9	--	1,8
------------------------	-----	-----	-----	----	-----

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba) mg/kg Ds	26	51	<20	--	<20
S Cadmium (Cd) mg/kg Ds	<0,20	<0,20	<0,20	--	<0,20
S Kobalt (Co) mg/kg Ds	<3,0	<3,0	<3,0	--	<3,0
S Koper (Cu) mg/kg Ds	6,8	13	5,6	--	<5,0
S Kwik (Hg) mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	--	<0,05
S Lood (Pb) mg/kg Ds	15	70	13	--	<10
S Molybdeen (Mo) mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	--	<1,5
S Nikkel (Ni) mg/kg Ds	4,0	4,1	<4,0	--	<4,0
S Zink (Zn) mg/kg Ds	36	64	33	--	<20

PAK (AS3000)

S Anthraceen mg/kg Ds	0,14	<0,050	<0,050	--	<0,050
S Benzo(a)anthraceen mg/kg Ds	0,46	0,091	0,14	--	0,066
S Benzo(a)-Pyreen mg/kg Ds	0,61	0,13	0,20	--	0,11
S Benzo(ghi)peryleen mg/kg Ds	0,32	0,12	0,14	--	0,061
S Benzo(k)fluorantheen mg/kg Ds	0,26	0,083	0,11	--	0,063
S Chryseen mg/kg Ds	0,60	0,14	0,20	--	0,11
S Fenanthreen mg/kg Ds	0,56	0,11	0,10	--	0,097
S Fluorantheen mg/kg Ds	1,2	0,22	0,29	--	0,16
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen mg/kg Ds	0,43	0,10	0,21	--	0,067
S Naftaleen mg/kg Ds	0,13	<0,050	<0,050	--	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7) mg/kg Ds	4,7	1,1 #)	1,5 #)	--	0,80 #)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40 mg/kg Ds	250	83	47	<35	<35
Koolwaterstoffractie C10-C12 mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)
Koolwaterstoffractie C12-C16 mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1204598 Bodem / Eluaat

	Eenheid	587420 BM1	587421 BM2	587422 BM3	587423 BM4	587424 OM1
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	14 ^{*)}	<4 ^{*)}	<4 ^{*)}	<4 ^{*)}	<4 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	31 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	51 ^{*)}	10 ^{*)}	10 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	65 ^{*)}	17 ^{*)}	12 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	57 ^{*)}	24 ^{*)}	9 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	29 ^{*)}	20 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}
Polychloorbifenylen (AS3000)						
S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	0,0012	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmüter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0054 ^{#)}	0,0049 ^{#)}

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

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

Opmerking monster(s)

587420: BM1

587421: BM2

587422: BM3

587424: OM1

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: 19.10.2022

Einde van de analyses: 26.10.2022

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 4



AL-West B.V.

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



Opdracht 1204598 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

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

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

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

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

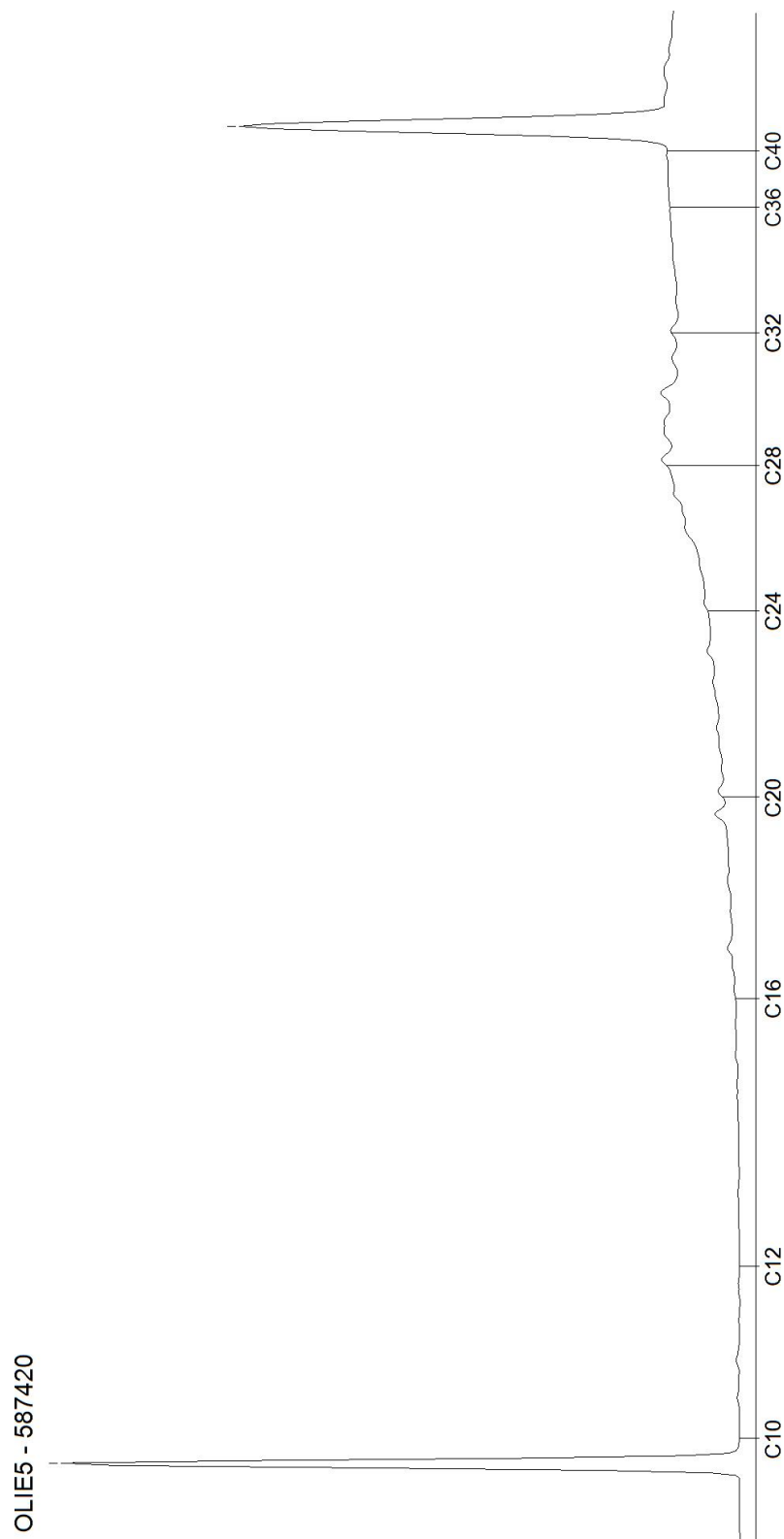
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

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. 1204598, Analysis No. 587420, created at 25.10.2022 06:15:46

Monster beschrijving: BM1

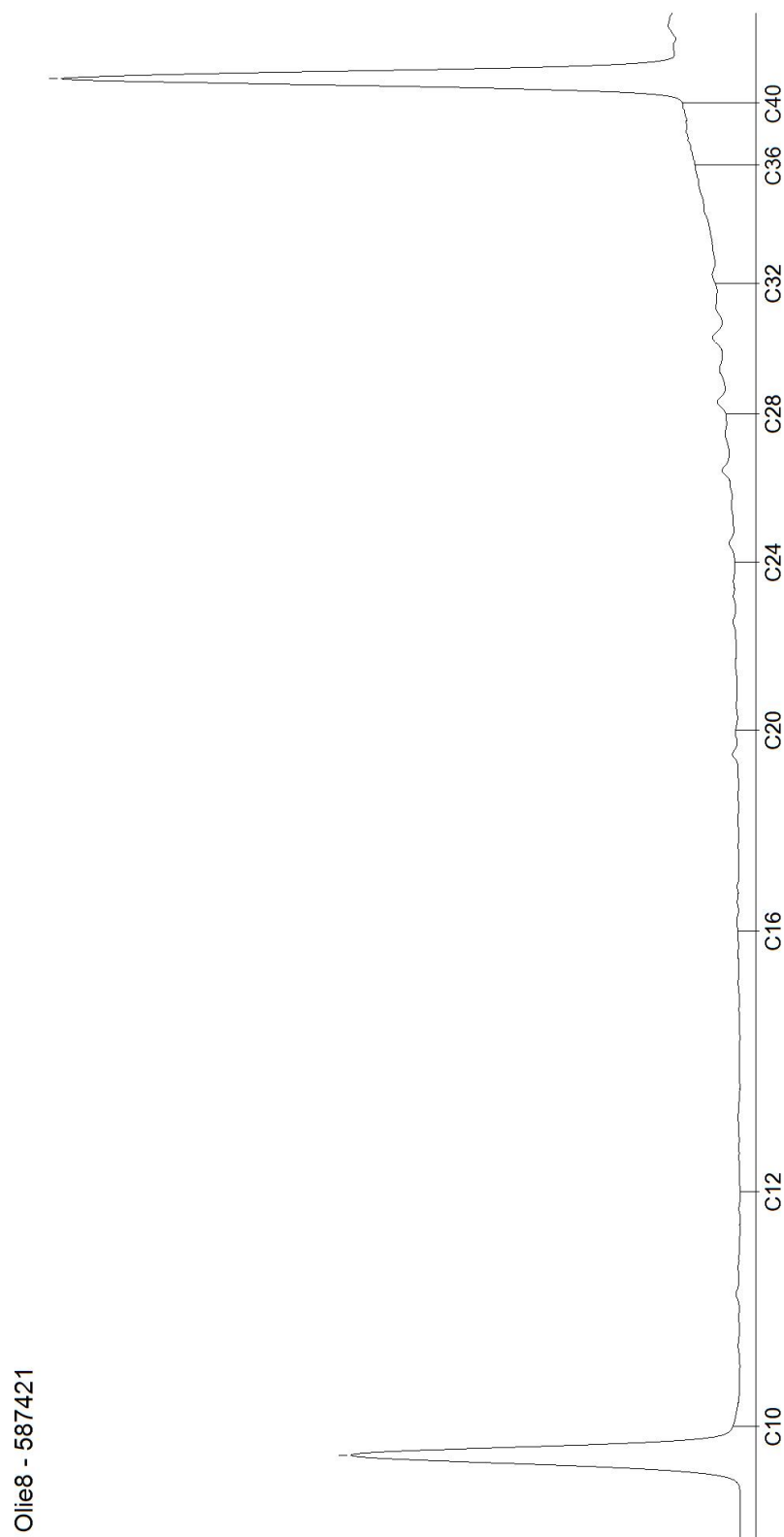


AL-West B.V.

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. 1204598, Analysis No. 587421, created at 25.10.2022 06:58:11

Monster beschrijving: BM2



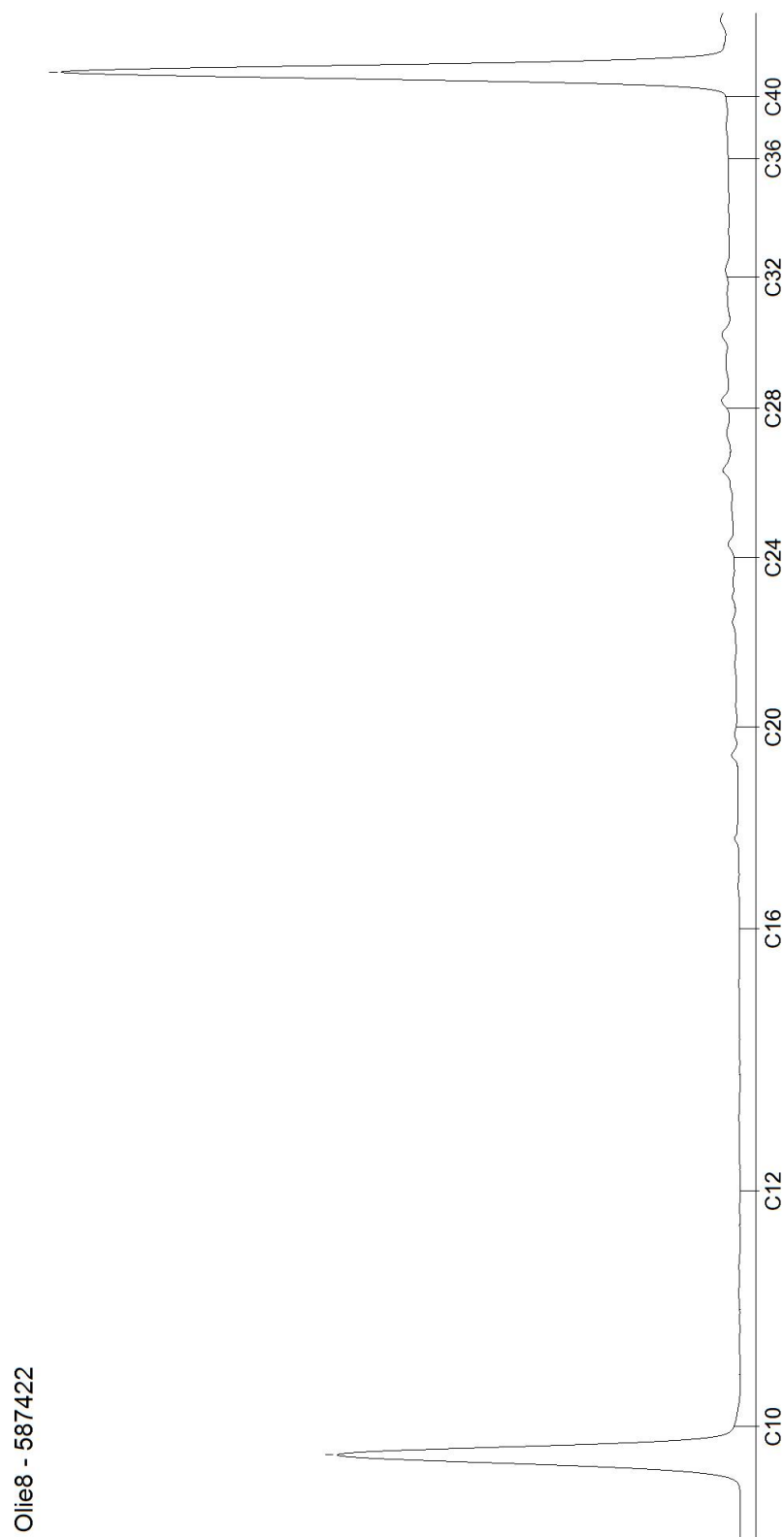
Blad 2 van 5

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. 1204598, Analysis No. 587422, created at 25.10.2022 06:58:11

Monster beschrijving: BM3



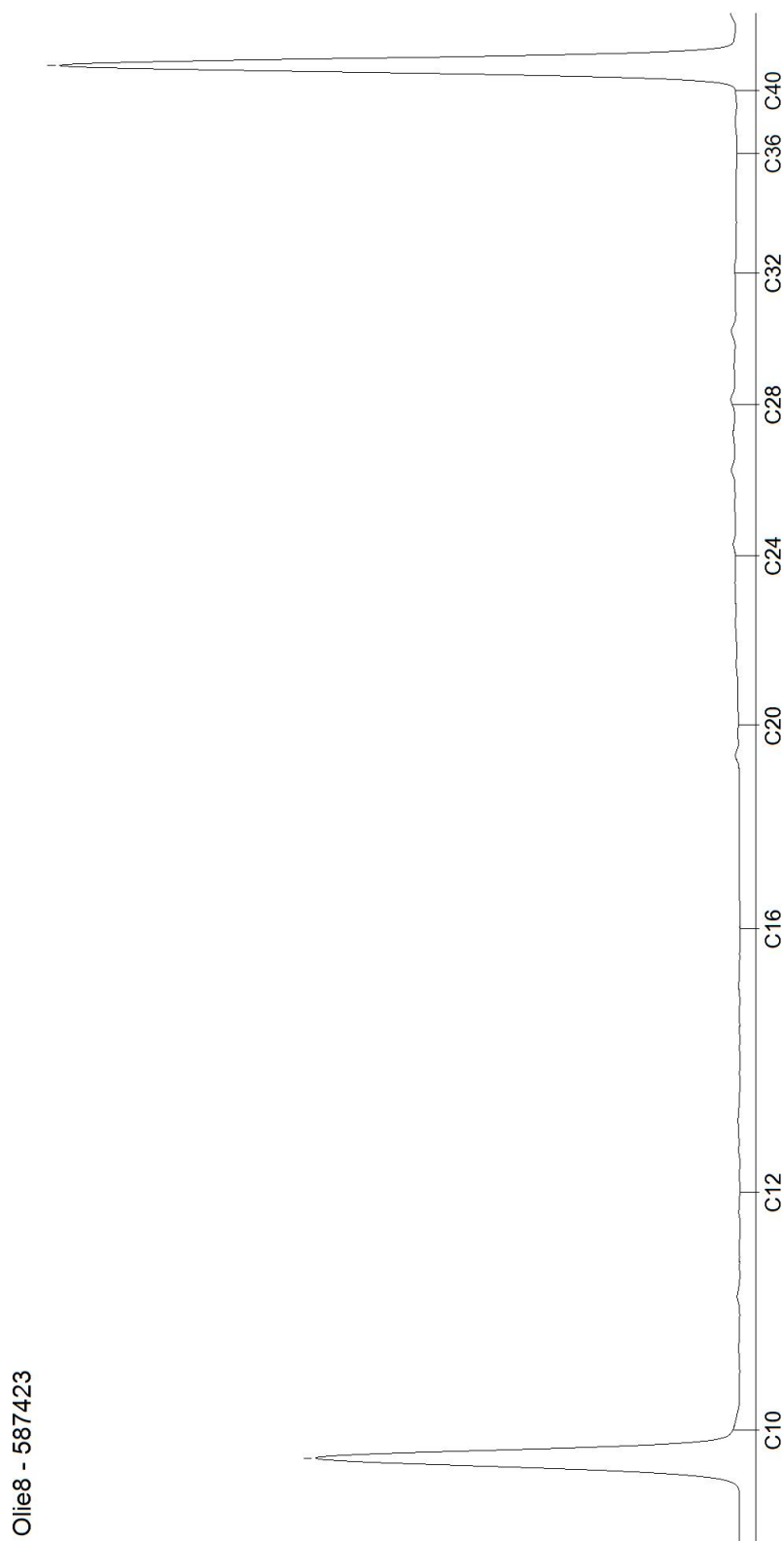
Blad 3 van 5

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. 1204598, Analysis No. 587423, created at 25.10.2022 06:58:11

Monster beschrijving: BM4



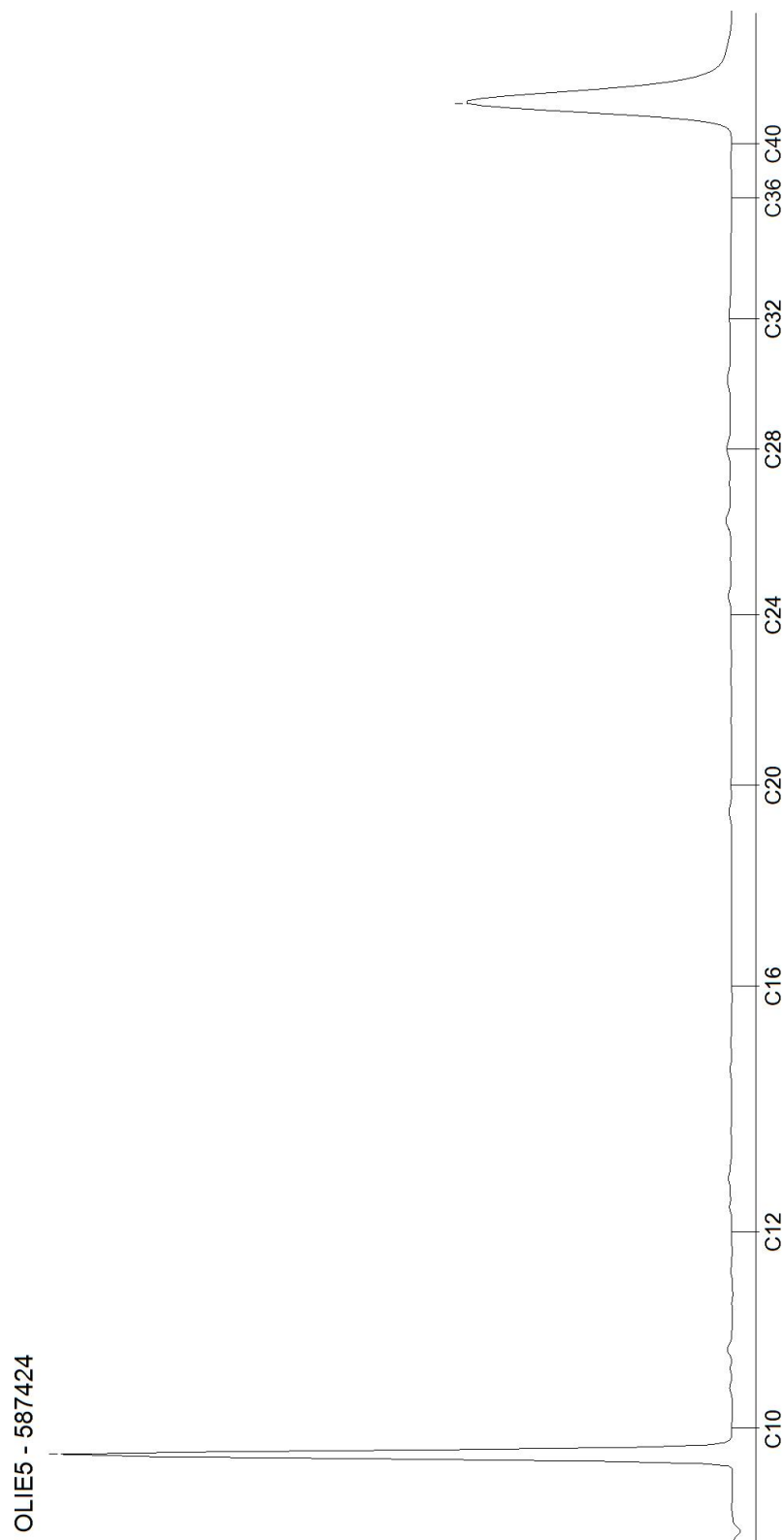
Blad 4 van 5

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. 1204598, Analysis No. 587424, created at 24.10.2022 09:52:49

Monster beschrijving: OM1



Blad 5 van 5

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Dumea AM
Joost Stevelink
Bornsestraat 24
7597 NE SAASVELD

Datum 01.11.2022
Relatienr 35008640
Opdrachtnr. 1207316

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1207316 Water

Opdrachtgever 35008640 Dumea AM
Uw referentie 2022-331 BJZ Boschweg 24 Rossum
Opdrachtacceptatie 27.10.22

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1207316 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
602546	Pb1wm1	27.10.2022	
602547	Pb4wm1	27.10.2022	

Eenheid

602546

Pb1wm1

602547

Pb4wm1

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	--	430
S Cadmium (Cd)	µg/l	--	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	--	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	--	<2,0
S Kwik (Hg)	µg/l	--	<0,050
S Lood (Pb)	µg/l	--	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	--	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	--	<3,0
S Zink (Zn)	µg/l	--	<10

Aromaten (AS3000)

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

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1207316 Water

	Eenheid	602546 Pb1wm1	602547 Pb4wm1
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)			
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/l	--	<0,20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/l	--	<0,20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/l	--	<0,20
S Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	--	0,42 #)

Broomhoudende koolwaterstoffen

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

Minerale olie (AS3000)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50	<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 *)

Polychloorbifenylen (AS3000)

S Som PCB (7 Ballschmter) (Factor 0,7)	µg/l	0,25 #)	--
S PCB 28	µg/l	<0,0060	--
S PCB 52	µg/l	<0,0060	--
S PCB 101	µg/l	0,019	--
S PCB 118	µg/l	0,020	--
S PCB 138	µg/l	0,065	--
S PCB 153	µg/l	0,063	--
S PCB 180	µg/l	0,071	--

#) 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

Begin van de analyses: 27.10.2022

Einde van de analyses: 31.10.2022

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. .

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 "S)".

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 1207316 Water



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

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 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7) PCB 28
PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180

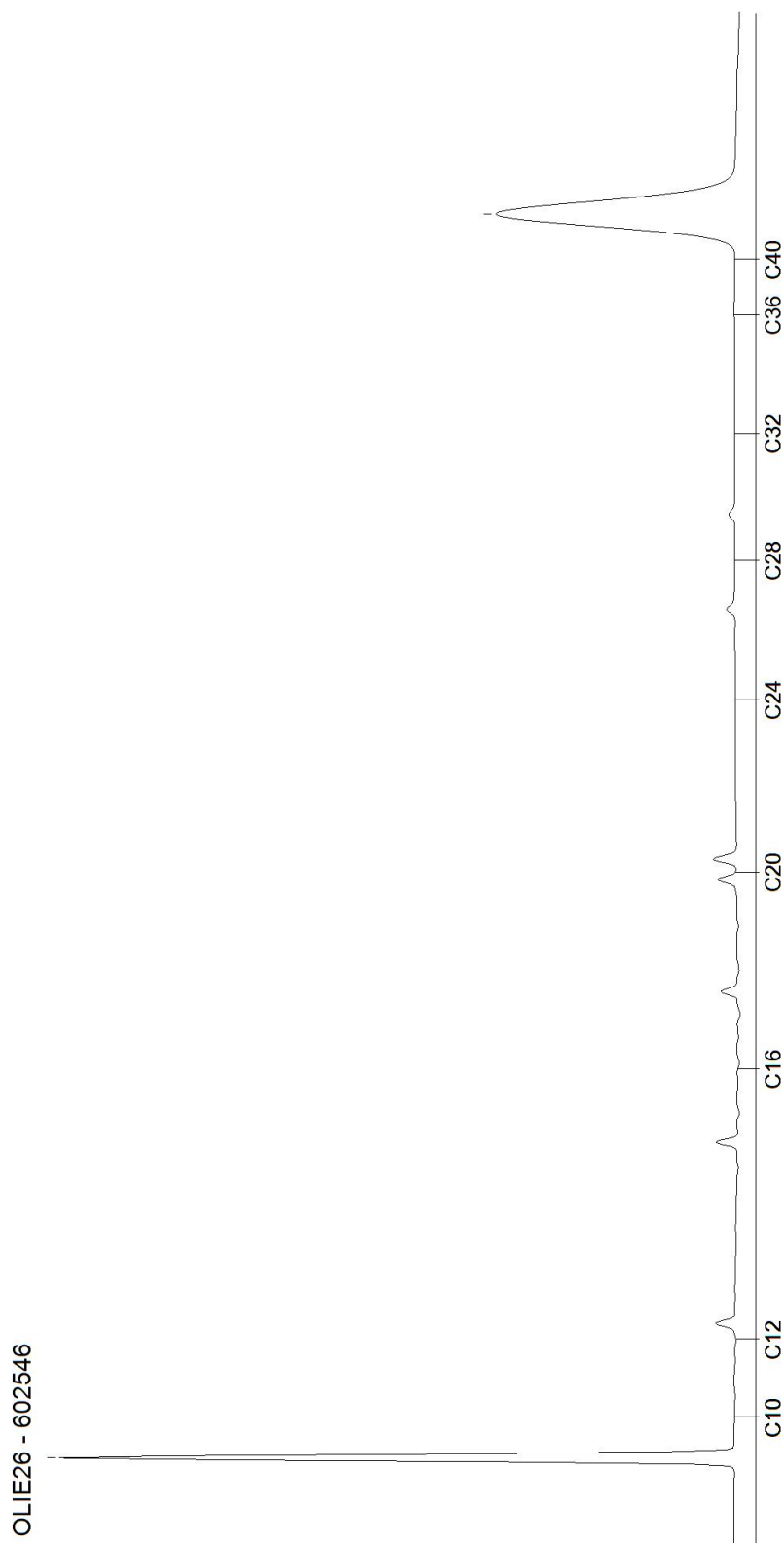
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

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. 1207316, Analysis No. 602546, created at 30.10.2022 14:08:29

Monster beschrijving: Pb1wm1

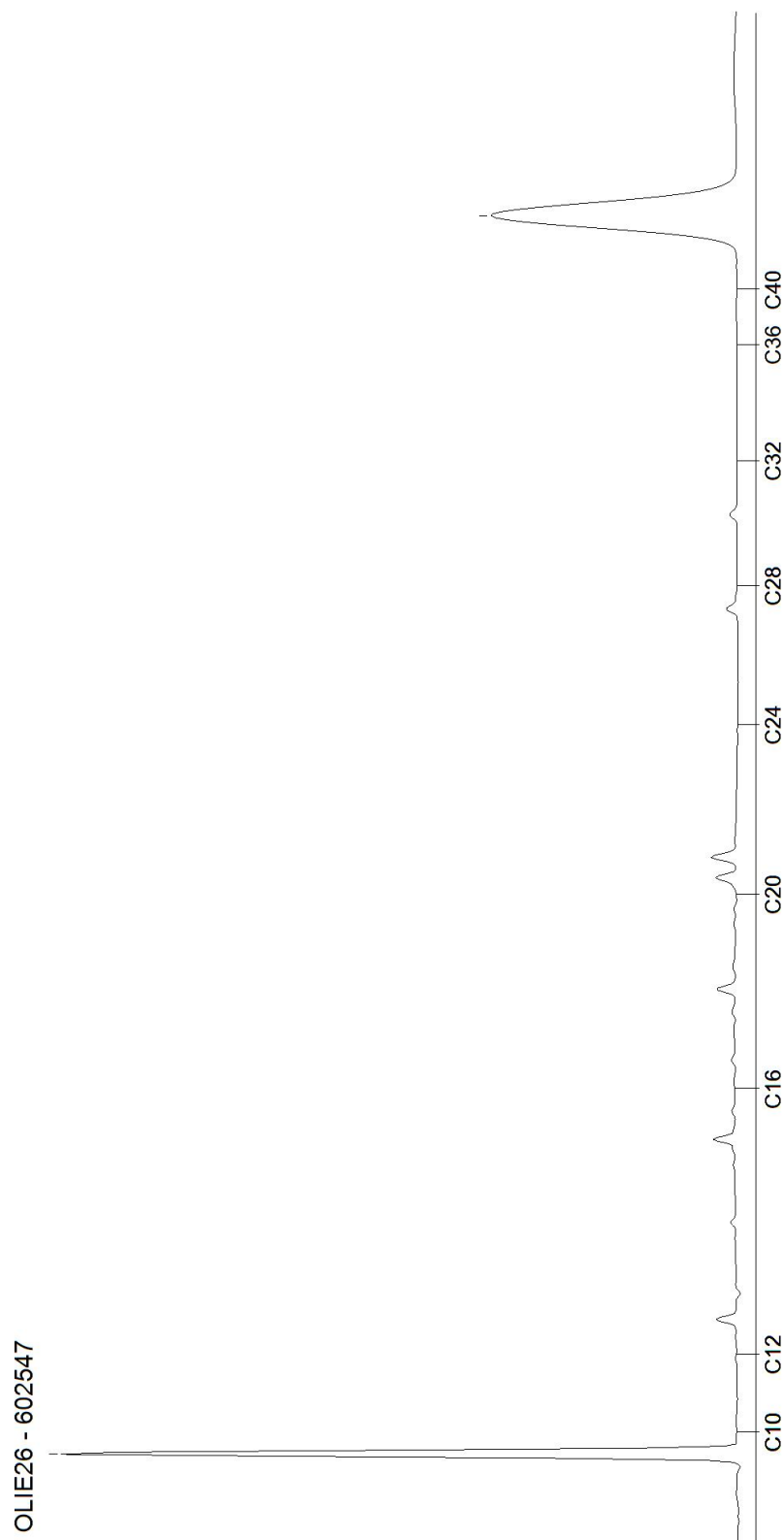


AL-West B.V.

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. 1207316, Analysis No. 602547, created at 30.10.2022 14:08:29

Monster beschrijving: Pb4wm1



Blad 2 van 2

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Dumea AM
Joost Stevelink
Bornsestraat 24
7597 NE SAASVELD

Datum	28.10.2022
Relatienr	35008640
Opdrachtnr.	1204599

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1204599 Asfalt

Opdrachtgever	35008640 Dumea AM
Uw referentie	2022-331 BJZ Boschweg 24 Rossum
Opdrachtacceptatie	19.10.22

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

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

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

Blad 1 van 3



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1204599 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
587448	19.10.2022	MVM-7

Eenheid

587448

MVM-7

Algemene monstervoorbehandeling

Breken asfalt / boorkern	++
Zagen boorkern	++

PAK in asfalt

Anthraceen	mg/kg Ds	2,8
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	4,9
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<1,5
Benzo(ghi)perylene	mg/kg Ds	5,0
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<1,5
Chryseen	mg/kg Ds	4,8
Fenanthreen	mg/kg Ds	4,5
Fluorantheen	mg/kg Ds	4,3
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	2,8
Naftaleen	mg/kg Ds	<1,5
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	29 ^{x)}

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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: 19.10.2022

Einde van de analyses: 28.10.2022

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 3



AL-West B.V.

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



Opdracht 1204599 Asfalt

Toegepaste methoden

eigen methode : Breken asfalt / boorkern

eigen methode (PE extractie) : 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)

Volgens RAW 2020 : Zagen boorkern

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Dumea AM
Joost Stevelink
Bornsestraat 24
7597 NE SAASVELD

Datum 01.11.2022
Relatienr 35008640
Opdrachtnr. 1207316

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1207316 Water

Opdrachtgever 35008640 Dumea AM
Uw referentie 2022-331 BJZ Boschweg 24 Rossum
Opdrachtacceptatie 27.10.22

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1207316 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
602546	Pb1wm1	27.10.2022	
602547	Pb4wm1	27.10.2022	

Eenheid

602546

Pb1wm1

602547

Pb4wm1

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	--	430
S Cadmium (Cd)	µg/l	--	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	--	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	--	<2,0
S Kwik (Hg)	µg/l	--	<0,050
S Lood (Pb)	µg/l	--	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	--	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	--	<3,0
S Zink (Zn)	µg/l	--	<10

Aromaten (AS3000)

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

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1207316 Water

	Eenheid	602546 Pb1wm1	602547 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 (bromoform)	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 *)

Polychloorbifenylen (AS3000)

S Som PCB (7 Ballschmter) (Factor 0,7)	µg/l	0,25 #)	--
S PCB 28	µg/l	<0,0060	--
S PCB 52	µg/l	<0,0060	--
S PCB 101	µg/l	0,019	--
S PCB 118	µg/l	0,020	--
S PCB 138	µg/l	0,065	--
S PCB 153	µg/l	0,063	--
S PCB 180	µg/l	0,071	--

#) 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

Begin van de analyses: 27.10.2022

Einde van de analyses: 31.10.2022

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. .

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 "S)".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 4



AL-West B.V.

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

Opdracht 1207316 Water



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

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 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7) PCB 28
PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180

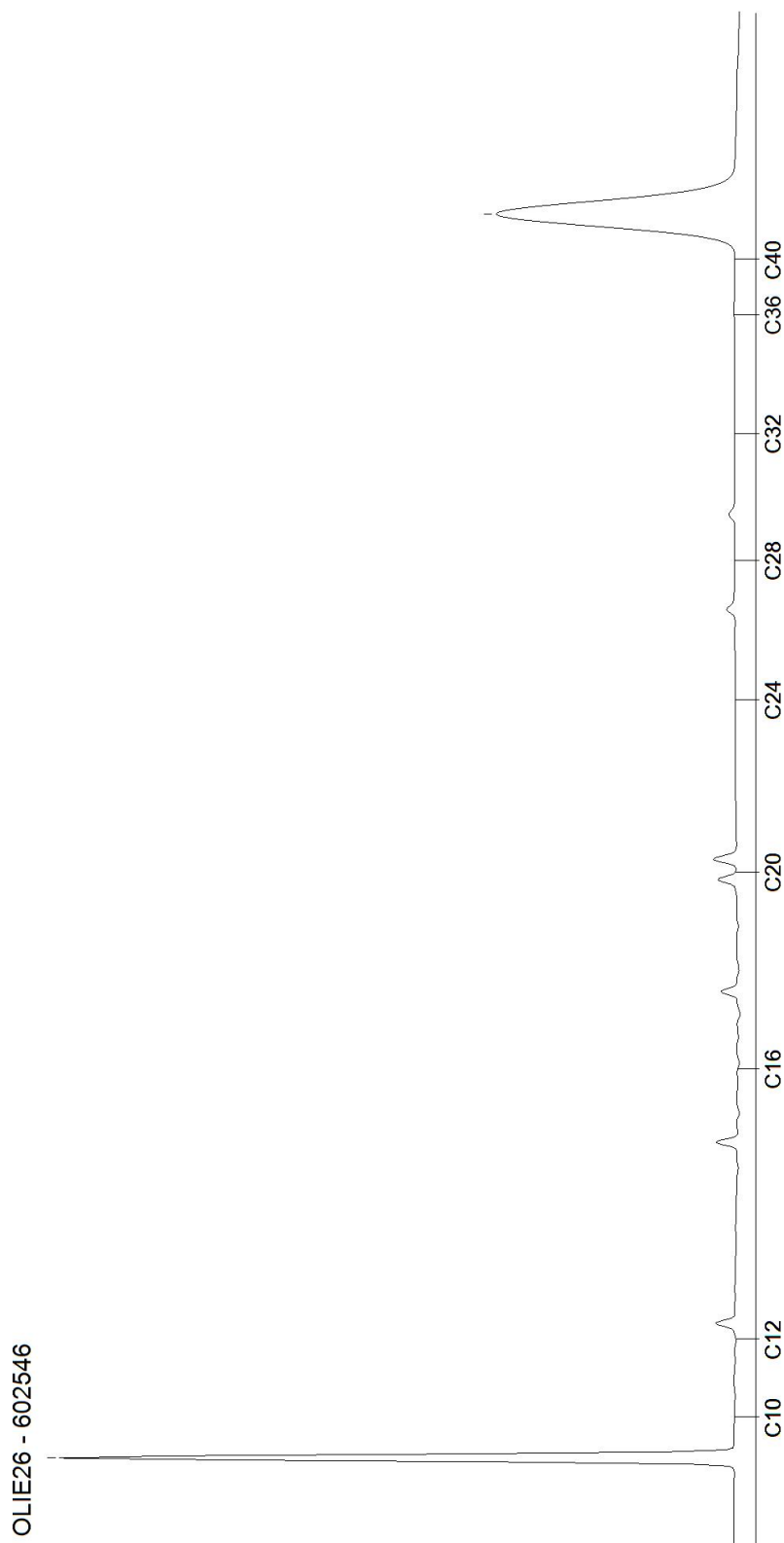
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

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. 1207316, Analysis No. 602546, created at 30.10.2022 14:08:29

Monster beschrijving: Pb1wm1

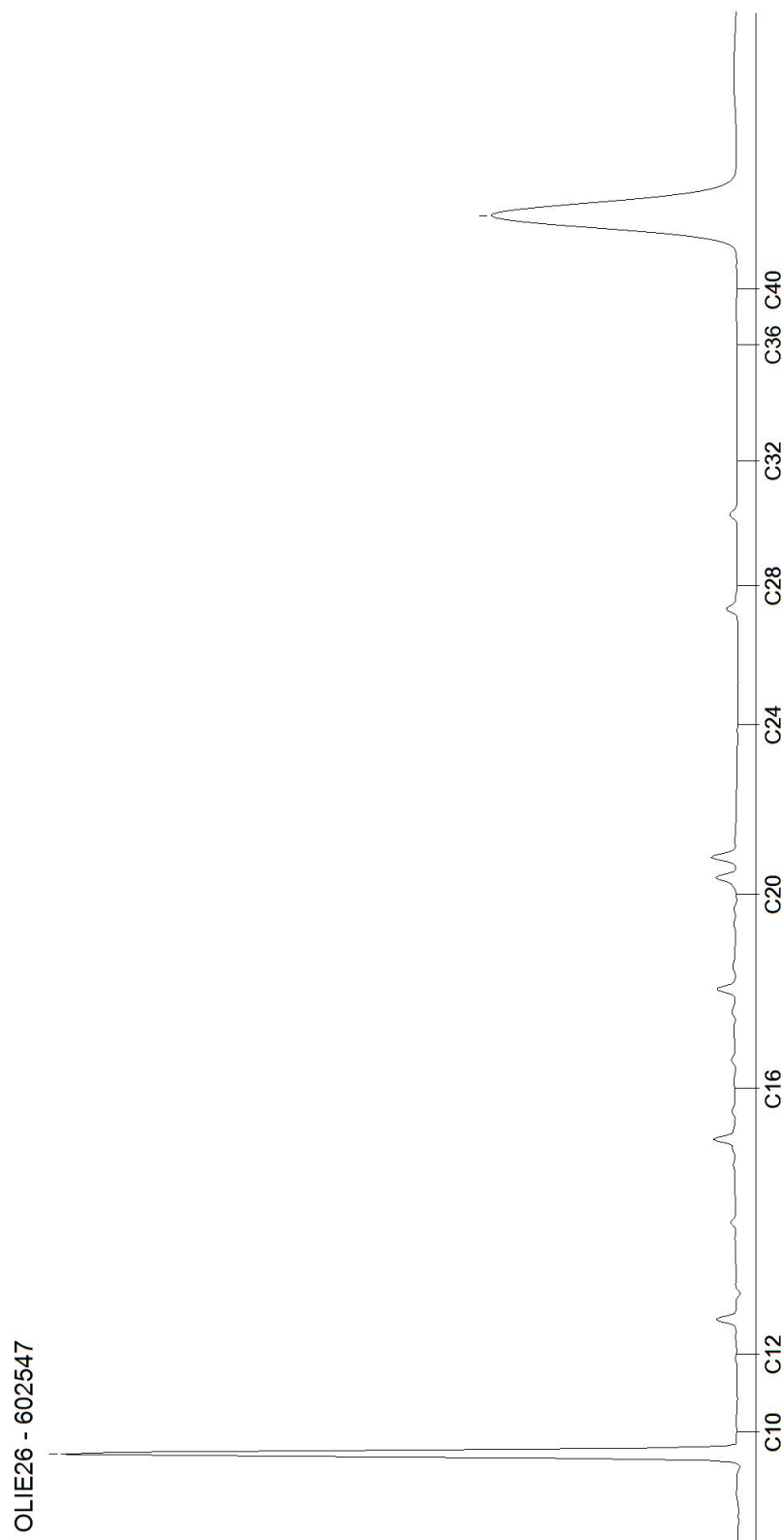


AL-West B.V.

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. 1207316, Analysis No. 602547, created at 30.10.2022 14:08:29

Monster beschrijving: Pb4wm1



Blad 2 van 2

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

Grondmonster		BM1			BM2			BM3		
Certificaatcode										
Boring(en)		5, 6, 7, 8			13, 14			16, 17, 18, 19		
Traject (m -mv)		0,08 - 0,50			0,05 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,90			3,80			3,90		
Lutum	% ds	2,00			2,70			1,40		
Datum van toetsing		26-10-2022			26-10-2022			26-10-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0169	-0	0,0049	<0,0129	-0,01	0,0049	<0,0126	-0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	4	12	-0,36	4,1	11,3	-0,36	<4	<8	-0,41
Koper	mg/kg ds	6,8	13,6	-0,18	13	25	-0,1	5,6	10,9	-0,19
Zink	mg/kg ds	36	84	-0,1	64	140	0	33	75	-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	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	26	101 ⁽⁶⁾		51	182 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	15	23	-0,06	70	105	0,12	13	20	-0,06
OVERIG										
Droge stof	%	90,7	90,7 ⁽⁶⁾		90,9	90,9 ⁽⁶⁾		86,5	86,5 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	2			2,7			1,4		
Organische stof (humus)	% ds	2,9			3,8			3,9		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	7 ⁽⁶⁾		<3	6 ⁽⁶⁾		<3	5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	250	862	0,14	83	218	0,01	47	121	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	7 ⁽⁶⁾		<3	6 ⁽⁶⁾		<3	5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	14	48 ⁽⁶⁾		<4	7 ⁽⁶⁾		<4	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	31	107 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	51	176 ⁽⁶⁾		10	26 ⁽⁶⁾		10	26 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	65	224 ⁽⁶⁾		17	45 ⁽⁶⁾		12	31 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	57	197 ⁽⁶⁾		24	63 ⁽⁶⁾		9	23 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	29	100 ⁽⁶⁾		20	53 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	0,13	0,13		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	0,14	0,14		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,56	0,56		0,11	0,11		0,1	0,1	
Fluorantheen	mg/kg ds	1,2	1,2		0,22	0,22		0,29	0,29	
Chryseen	mg/kg ds	0,6	0,6		0,14	0,14		0,2	0,2	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,46	0,46		0,091	0,091		0,14	0,14	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,61	0,61		0,13	0,13		0,2	0,2	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,26	0,26		0,083	0,083		0,11	0,11	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,43	0,43		0,1	0,1		0,21	0,21	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,32	0,32		0,12	0,12		0,14	0,14	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	4,7	4,7	0,08	1,1	1,1	-0,01	1,5	1,5	-0

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

Grondmonster		BM4			OM1		
Certificaatcode							
Boring(en)		1, 2, 3			17, 17, 20, 20, 20, 4, 4, 4, 6, 6		
Traject (m -mv)		0,05 - 0,50			0,50 - 2,00		
Humus	% ds	2,90			1,80		
Lutum	% ds	2,00			2,40		
Datum van toetsing		26-10-2022			26-10-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0054	0,0186	-0	0,0049	<0,0245	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	0,0012	0,0041		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds				<3	<7	-0,05
Nikkel	mg/kg ds				<4	<8	-0,42
Koper	mg/kg ds				<5	<7	-0,22
Zink	mg/kg ds				<20	<33	-0,19
Molybdeen	mg/kg ds				<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds				<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds				<20	<52 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds				<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds				<10	<11	-0,08
OVERIG							
Droge stof	%	88,5	88,5 ⁽⁶⁾		86,3	86,3 ⁽⁶⁾	
Lutum	%				2,4		
Organische stof (humus)	% ds				1,8		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	7 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<84	-0,02	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	7 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	10 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds				<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds				<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds				0,097	0,097	
Fluorantheen	mg/kg ds				0,16	0,16	
Chryseen	mg/kg ds				0,11	0,11	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds				0,066	0,066	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds				0,11	0,11	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				0,063	0,063	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds				0,067	0,067	
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds				0,061	0,061	
PAK 10 VROM	mg/kg ds				0,8	0,8	-0,02

----- : 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	Pb1wm2	Pb4wm1						
Datum		27-10-2022	3-11-2022	27-10-2022						
Filterdiepte (m -mv)		3,30 - 4,30	3,30 - 4,30	3,30 - 4,40						
Datum van toetsing		8-11-2022	8-11-2022	8-11-2022						
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Voldoet aan Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde						
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l							<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l							<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l							<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l								<0,21 0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l							<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l							<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l							<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l								<0,77 ^(2,14)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	µg/l		0,25 0,25			<0,029 0,029				
1,3-Dichloorpropaan	µg/l							<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l							<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l								<0,42	-0
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l								<0,14 0,21	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l							<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l							<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l							<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l							<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l							<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromofom)	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
PCB 28	µg/l	<0,006	<0,004		<0,006	<0,004				
PCB 52	µg/l	<0,006	<0,004		<0,006	<0,004				
PCB 101	µg/l	0,019	0,019		<0,006	<0,004				
PCB 118	µg/l	0,02	0,02		<0,006	<0,004				
PCB 138	µg/l	0,065	0,065		<0,006	<0,004				
PCB 153	µg/l	0,063	0,063		<0,006	<0,004				
PCB 180	µg/l	0,071	0,071		<0,006	<0,004				
Vinylchloride	µg/l							<0,2	<0,1	0,03
METALEN										
Kobalt	µg/l							<2	<1	-0,23
Nikkel	µg/l							<3	<2	-0,22
Koper	µg/l							<2	<1	-0,23
Zink	µg/l							<10	<7	-0,08
Molybdeen	µg/l							<2	<1	-0,01
Cadmium	µg/l							<0,2	<0,1	-0,05
Barium	µg/l							430	430	0,66
Kwik	µg/l							<0,05	<0,04	-0,06

Watermonster		Pb1wm1	Pb1wm2	Pb4wm1
Datum		27-10-2022	3-11-2022	27-10-2022
Filterdiepte (m -mv)		3,30 - 4,30	3,30 - 4,30	3,30 - 4,40
Datum van toetsing		8-11-2022	8-11-2022	8-11-2022
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Voldoet aan Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
Lood	µg/l			<2 <1 -0,23
OVERIG				
som dichloorpropaan-isomeren	µg/l			0,42
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾		<10 7 ⁽⁶⁾
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
PAK 10 VROM	-			<0,00020 ⁽¹¹⁾

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

Watermonster		Pb4wm2
Datum		3-11-2022
Filterdiepte (m -mv)		3,30 - 4,40
Datum van toetsing		8-11-2022
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde
Monstermelding 1		
Monstermelding 2		
Monstermelding 3		
		Meetw GSSD Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN		
Benzeen	µg/l	
Ethylbenzeen	µg/l	
Tolueen	µg/l	
Xylenen (som)	µg/l	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	
ortho-Xyleen	µg/l	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN		
PCB (som 7)	µg/l	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	
Dichloorpropaan	µg/l	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	
1,1-Dichlooretheen	µg/l	
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	
Dichloormethaan	µg/l	
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	

Watermonster		Pb4wm2
Datum		3-11-2022
Filterdiepte (m -mv)		3,30 - 4,40
Datum van toetsing		8-11-2022
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	
1,1-Dichloorethaan	µg/l	
1,2-Dichloorethaan	µg/l	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	
PCB 28	µg/l	
PCB 52	µg/l	
PCB 101	µg/l	
PCB 118	µg/l	
PCB 138	µg/l	
PCB 153	µg/l	
PCB 180	µg/l	
Vinylchloride	µg/l	
METALEN		
Kobalt	µg/l	
Nikkel	µg/l	
Koper	µg/l	
Zink	µg/l	
Molybdeen	µg/l	
Cadmium	µg/l	
Barium	µg/l	420 420 0,64
Kwik	µg/l	
Lood	µg/l	
OVERIG		
som dichloorpropaan-isomeren	µg/l	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN		
Minerale olie C10 - C12	µg/l	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	
Minerale olie C12 - C16	µg/l	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	
PAK		
Naftaleen	µg/l	
PAK 10 VROM	-	

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

Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 6: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	µg/l	0,01			0,01
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
METALEN					
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Koper	µg/l	15	1,3		75
Zink	µg/l	65	24		800
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Barium	µg/l	50	200		625
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70

Opdracht

Opdrachtgever	Dumea AM	Rapportnummer	V221002399 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	19-10-2022
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	20-10-2022
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	28-10-2022
Projectcode	2022-331	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	BJZ Boschweg 24 Rossum		

Naam	MM1	Datum monstername	19-10-2022
Monstersoort	Grond	Datum analyse	28-10-2022
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	5-5a-1	8	50	AM14445460
2	6-6a-1	8	50	AM14445460
3	7-7a-1	8	50	AM14445460
4	8-8a-1	25	50	AM14445460

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	89,9						%
Massa monster (veldnat)	17,0						kg
Massa monster (droog)	15,3						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	1,1	1,1	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. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

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

Dit monster is droog gezeefd.

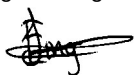
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen 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	V221002399 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	19-10-2022
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	20-10-2022
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	28-10-2022
Projectcode	2022-331	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	BJZ Boschweg 24 Rossum		

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	1778	1343	744	869	2428	8099	15261
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Dumea AM	Rapportnummer	V221002400 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	19-10-2022
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	20-10-2022
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	28-10-2022
Projectcode	2022-331	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	BJZ Boschweg 24 Rossum		

Naam	MM2	Datum monsternamen	19-10-2022
Monstersoort	Grond	Datum analyse	28-10-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	13-13a-1	5	50	AM14445459
2	14-14a-1	5	50	AM14445459

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	88,9						%
Massa monster (veldnat)	16,1						kg
Massa monster (droog)	14,3						kg
Chrysotiel (serpentine)	53	53	42	42	66	66	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	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	53	53	42	42	66	66	mg/kg ds
Totaal serpentine	53	53	42	42	66	66	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	53	53	42	42	66	66	mg/kg ds
Totaal asbest	53	53	42	42	66	66	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentin + 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	V221002400 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	19-10-2022
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	20-10-2022
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	28-10-2022
Projectcode	2022-331	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	BJZ Boschweg 24 Rossum		

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	236	299	299	516	2578	10365	14293
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		4,5778	1,0666	0,2614	0,0795	0,0320		6,0173
Hechtgebonden		ja	ja	ja	ja	ja		
Aantal deeltjes		3	5	7	3	2		20
Percentage chrysotiel (%)		12,5	12,5	12,5	12,5	17,5		
Gewicht chrysotiel (mg)		572,2	133,3	32,7	9,9	5,6		753,7
totaal per mineralogische groep								
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)		40,03	9,33	2,29	0,69	0,39		52,73
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		40,03	9,33	2,29	0,69	0,39		52,73
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		3	5	7	3	2		20
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		40,03	9,33	2,29	0,69	0,39		52,73
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		40,03	9,33	2,29	0,69	0,39		52,73

** = 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	V221002401 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	19-10-2022
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	20-10-2022
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	28-10-2022
Projectcode	2022-331	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	BJZ Boschweg 24 Rossum		

Naam	MM3	Datum monstername	19-10-2022
Monstersoort	Grond	Datum analyse	28-10-2022
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	16-16a-1	8	50	AM14445458
2	17-17a-1	8	50	AM14445458
3	18-18a-1	0	50	AM14445458
4	19-19a-1	5	50	AM14445458

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	86,0						%
Massa monster (veldnat)	15,6						kg
Massa monster (droog)	13,4						kg
Chrysotiel (serpentiin)	1,1	1,1	0,9	0,9	2,6	2,6	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. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	1,1	1,1	0,9	0,9	1,3	1,3	mg/kg ds
Totaal serpentiin	1,1	1,1	0,9	0,9	2,6	2,6	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	1,1	0,9	0,9	1,3	1,3	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	1,1	0,9	0,9	2,6	2,6	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

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

Dit monster is droog gezeefd.

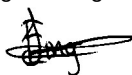
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Opdracht

Opdrachtgever	Dumea AM	Rapportnummer	V221002401 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	19-10-2022
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	20-10-2022
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	28-10-2022
Projectcode	2022-331	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	BJZ Boschweg 24 Rossum		

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	238	357	315	524	1624	10364	13422
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)			0,1181					0,1181
Hechtgebonden			ja					
Aantal deeltjes			1					1
Percentage chrysotiel (%)			12,5					
Gewicht chrysotiel (mg)			14,8					14,8
totaal per mineralogische groep								
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)			1,10					1,1
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)			1,10					1,1
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)			1					1
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)			1,10					1,1
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)			1,10					1,1

** = Van de zeeffractie <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	V221002402 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	19-10-2022
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	20-10-2022
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	28-10-2022
Projectcode	2022-331	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	BJZ Boschweg 24 Rossum		

Naam	MVM13	Datum monsternamen	19-10-2022
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	28-10-2022
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	13-Mvm-13	5	50	AM14170002

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)
Golfplaat	chrysotiel	12,5	10	15	3	46,12	ja	5765	4612	6918
Totaal Asbest								5765	4612	6918
Totaal Serpentiin								5765	4612	6918
Totaal Amfibool								0	0	0
Totaal Gewogen asbest								5765	4612	6918

n.a. = niet aantoonbaar

De boven-, en de ondergrens zijn bepaald op basis van het 95% betrouwbaarheidsinterval.

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	V221002403 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	19-10-2022
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	20-10-2022
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	28-10-2022
Projectcode	2022-331	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	BJZ Boschweg 24 Rossum		

Naam	MVM14	Datum monsternamen	19-10-2022
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	28-10-2022
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	14-mvm-14	5	50	AM14170004

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)
Golfplaat	chrysotiel	12,5	10	15	10	125,90	ja	15738	12590	18885
Overig	n.a.				2	0,94				
Totaal Asbest								15738	12590	18885
Totaal Serpentiin								15738	12590	18885
Totaal Amfibool								0	0	0
Totaal Gewogen asbest								15738	12590	18885

n.a. = niet aantoonbaar

De boven-, en de ondergrens zijn bepaald op basis van het 95% betrouwbaarheidsinterval.

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	V221002397 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	19-10-2022
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	20-10-2022
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	28-10-2022
Projectcode	2022-331	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	BJZ Boschweg 24 Rossum		

Naam	DZ1	Datum monsternamen	19-10-2022
Monstersoort	Grond	Datum analyse	28-10-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	22-22a-1	0	10	AM14445447
2	23-23a-1	0	10	AM14445447

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens	Gewogen	Bovengrens	Gewogen	
Droge stof	71,8						%
Massa monster (veldnat)	17,3						kg
Massa monster (droog)	12,4						kg
Chrysotiel (serpentin)	220	220	140	140	340	340	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	21	210	9,1	91	39	390	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	21	210	9,1	91	39	390	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentin	210	210	130	130	330	330	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentin	13	13	11	11	16	16	mg/kg ds
Totaal serpentin	220	220	140	140	340	340	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	42	420	18	180	79	790	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	42	420	18	180	79	790	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	250	630	150	310	410	1100	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	13	13	11	11	16	16	mg/kg ds
Totaal asbest	270	650	160	320	420	1100	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

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

Dit monster is droog gezeefd.

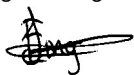
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

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	V221002397 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	19-10-2022
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	20-10-2022
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	28-10-2022
Projectcode	2022-331	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	BJZ Boschweg 24 Rossum		

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	365	322	397	698	5098	5551	12431
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	2,5	0,21	*	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		1,0307	0,2841					1,3148
Hechtgebonden		ja	ja					
Aantal deeltjes		1	2					3
Percentage chrysotiel (%)		12,5	12,5					
Gewicht chrysotiel (mg)		128,8	35,5					164,3
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)				0,0016				0,0016
Hechtgebonden				nee				
Aantal deeltjes				1				1
Percentage chrysotiel (%)				17,5				
Gewicht chrysotiel (mg)				0,3				0,3
Percentage crocidoliet (%)				3,5				
Gewicht crocidoliet (mg)				0,1				0,1
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,6206	2,4120	5,0952		8,1278
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				32	52	53		137
Percentage chrysotiel (%)				17,5	25	37,5		
Gewicht chrysotiel (mg)				108,6	603,0	1910,7		2622,3
Percentage amosiet (%)					3,5	3,5		
Gewicht amosiet (mg)					84,4	178,3		262,7
Percentage crocidoliet (%)					3,5	3,5		
Gewicht crocidoliet (mg)					84,4	178,3		262,7
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				8,76	48,51	153,70		210,97
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)		10,36	2,86					13,22
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		10,36	2,86	8,76	48,51	153,70		224,19
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)				0,01	13,58	28,69		42,28
Gehalte amfibool (mg/kg ds)				0,01	13,58	28,69		42,28
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		1	2	33	52	53		141
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				8,77	62,09	182,39		253,25
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		10,36	2,86					13,22
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		10,36	2,86	8,77	62,09	182,39		266,47

* = 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	V221002398 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	19-10-2022
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	20-10-2022
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	28-10-2022
Projectcode	2022-331	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	BJZ Bosweg 24 Rossum		

Naam	DZ2	Datum monsternamen	19-10-2022
Monstersoort	Grond	Datum analyse	28-10-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	24-24a-1	0	10	AM14445461
2	25-25a-1	0	10	AM14445461

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	81,6						%
Massa monster (veldnat)	14,2						kg
Massa monster (droog)	11,6						kg
Chrysotiel (serpentin)	2100	2100	1400	1400	3100	3100	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. serpentin	2100	2100	1400	1400	3100	3100	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentin	2100	2100	1400	1400	3100	3100	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	2100	2100	1400	1400	3100	3100	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	2100	2100	1400	1400	3100	3100	mg/ka ds

n.a. = niet aantoonbaar

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

Dit monster is droog gezeefd.

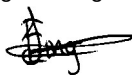
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

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	V221002398 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	19-10-2022
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	20-10-2022
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	28-10-2022
Projectcode	2022-331	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	BJZ Boschweg 24 Rossum		

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	325	580	373	595	2061	7617	11551
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	6,46	0,38	0,07	*	
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				13,8854	21,1579	16,8571		51,9004
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				57	64	58		179
Percentage chrysotiel (%)				12,5	52,5	70		
Gewicht chrysotiel (mg)				1735,7	11107,9	11800,0		24643,6
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				150,26	961,64	1021,56		2133,46
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				150,26	961,64	1021,56		2133,46
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				57	64	58		179
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				150,26	961,64	1021,56		2133,46
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				150,26	961,64	1021,56		2133,46

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Projectnummer	2022-331
Projectnaam	BJZ Boschweg 24 Rossum
Sleuf / analyse	13
Deellocatie	

Sleufgegevens		
Lengte	0,3	m ¹
Breedte	0,3	m ¹
Diepte	0,45	m ¹
Volume sleuf	0,0405	m ³
massa fractie <20mm	1,6	Kg/dm ³
Inspectie efficiëntie	100	%
Aangetroffen >20mm		kg ds

Aangetroffen asbestverdachte materialen		
Materiaal 1		
Soort materiaal	Golfplaat	
Monster:	MVM 13	
Aantal stukjes	3	
Massa stukjes	46,12	g
Gem. % asbest Chrysotiel	12,5	%
Gem. % asbest Amosiet		%
Gem. % asbest Crocidoliet		%
Totaal gewogen conc. Asbest	5765	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	16,1	Kg
Droge stof	88,9	%
Massa monster droog	14,31	Kg
Gewogen conc. Chrysotiel	53	mg/kg ds
Gewogen conc. Amosiet	0	mg/kg ds
Gewogen conc. Crocidoliet	0	mg/kg ds
Totaal gewogen conc.	53	mg/kg ds

Asbest concentraties sleuf			
	<20 mm	>20mm	
Totaal serpentijn	53,00	100,07	mg/kg ds
Totaal amfibool	0,00	0,00	mg/kg ds
Totaal gewogen conc. Asbest in de sleuven (fractie <20mm)	53	100	mg/kg ds

Totaal gewogen conc. Asbest in de sleuven gecorrigeerd voor de fractie >20 mm	153	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	2022-331
Projectnaam	BJZ Boschweg 24 Rossum
Sleuf / analyse	14
Deellocatie	

Sleufgegevens		
Lengte	0,3	m ¹
Breedte	0,3	m ¹
Diepte	0,45	m ¹
Volume sleuf	0,0405	m ³
massa fractie <20mm	1,6	Kg/dm ³
Inspectie efficiëntie	100	%
Aangetroffen >20mm		kg ds

Aangetroffen asbestverdachte materialen		
Materiaal 1		
Soort materiaal	Golfplaat	
Monster:	MVM 14	
Aantal stukjes	10	
Massa stukjes	125,9	g
Gem. % asbest Chrysotiel	12,5	%
Gem. % asbest Amosiet		%
Gem. % asbest Crocidoliet		%
Totaal gewogen conc. Asbest	15738	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	16,1	Kg
Droge stof	88,9	%
Massa monster droog	14,31	Kg
Gewogen conc. Chrysotiel	53	mg/kg ds
Gewogen conc. Amosiet	0	mg/kg ds
Gewogen conc. Crocidoliet	0	mg/kg ds
Totaal gewogen conc.	53	mg/kg ds

Asbest concentraties sleuf			
	<20 mm	>20mm	
Totaal serpentijn	53,00	273,19	mg/kg ds
Totaal amfibool	0,00	0,00	mg/kg ds
Totaal gewogen conc. Asbest in de sleuven (fractie <20mm)	53	273	mg/kg ds

Totaal gewogen conc. Asbest in de sleuven gecorrigeerd voor de fractie >20 mm	326	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

BIJLAGE VI

Foto's

















