



Verkennend- en Nader Bodemonderzoek

Project: 2020-215

Locatie: Vermolenweg 15 te Geesteren

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

Datum: 15 maart 2022

Verkennd- en Nader Bodemonderzoek

Vermolenweg 15 te Geesteren

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

Adviesbureau: Dumea Milieu
Bornsestraat 24
7597 NE Saasveld

Status: Definitief
Versie: 2
Datum versie: 15 maart 2022
Projectnummer: 2020-215

Auteur: Joost Stevelink*

Paraaf:



Kwaliteitscontrole: Niek Hesselink*

Paraaf:



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

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



Inhoudsopgave

Pagina

1	Inleiding	4
2	Vooronderzoek	5
	2.1 Locatie gegevens	5
	2.2 Algemene informatie locatie	5
	2.3 Directe omgeving locatie	5
	2.4 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek	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 verkennend bodemonderzoek	8
	3.1 Hypothesestelling	8
	3.2 Onderzoeksopzet	8
	3.3 Analysestrategie	9
4	Onderzoeksresultaten verkennend bodemonderzoek	11
	4.1 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen	11
	4.2 Analyseresultaten	12
	4.3 Toetsing van de hypothese	13
	4.4 Toetsing aan de noodzaak tot vervolgonderzoek	13
5	Nader asbestonderzoek	14
	5.1 Onderzoeksstrategie	14
	5.2 Asbestanalyses	14
	5.3 Onderzoeksresultaten	14
	5.4 Toetsing aan de noodzaak tot vervolgonderzoek	14
6	Samenvatting en conclusie	15

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

1 Inleiding

In opdracht van BJZ.nu heeft Dumea Milieu een verkennend- en nader bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Vermolenweg 15 te Geesteren. 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 ten behoeve van de voorgenomen bestemmingswijziging.

Doel van het onderzoek is het door middel van een steekproef conform het soort bodemonderzoek, nagaan van de huidige kwaliteit van de grond op de locatie. Het doel van het nader onderzoek is om een zo goed mogelijk beeld te verkrijgen van de aangetroffen verontreinigingen uit het verkennend onderzoek.

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 Terra-Agribusiness BV en zo nodig tot de certificerende-instelling (Normec).

Opgemerkt dient te worden dat onderhavige rapportage versie 2.0 van het onderzoek betreft. In eerste instantie is de ondergrond niet onderzocht. Uit de beoordeling van de Omgevingsdienst Twente blijkt dat de ondergrond onderzocht dient te worden conform NEN 5740. De resultaten van het (aanvullende) onderzoek zijn in onderhavig rapport beschreven. Versie 1.0 van de rapportage (d.d. 29-01-2021) komt hiermee te vervallen.

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 Tubbergen	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	Vermolenweg 15 te Geesteren
Kadastrale gemeente	Tubbergen
Sectie	K
Percelen	9745
Oppervlakte van de onderzoekslocatie	<3000 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 deels verhard met klinkers

2.2 Algemene informatie locatie

De onderzoekslocatie bevindt zich aan de Vermolenweg in het buitengebied van Geesteren. Op de onderzoekslocatie staat een boerderijwoning met garage, een varkensschuur en een kapschuur. De opdrachtgever is voornemens recreatieappartementen te realiseren.

Op historische kaarten is vanaf 1850 bebouwing op de locatie te zien. Volgens het BAG-register is de huidige boerderijwoning gebouwd in 1927. De varkensschuur is gebouwd in 1977 en de kapschuur is volgens het register gebouwd in 1981. De garage aan de woning is gebouwd in 1990.

De kapschuur bevat asbesthoudende dakbedekking.

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

2.3 Directe omgeving locatie

De onderzoekslocatie bevindt zich in het buitengebied van Geesteren. De omgeving bestaat voornamelijk uit woonhuizen, agrarische bedrijven en percelen.

Aan de Vermolenweg 17 te Geesteren is in 2002 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door Kruse Milieu (projectcode: 02000510, d.d. 01-2002). Aanleiding van dit onderzoek vormde de geplande nieuwbouw. In dit onderzoek zijn enkel lichte verhogingen aangetroffen in de bovengrond en in het grondwater.

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

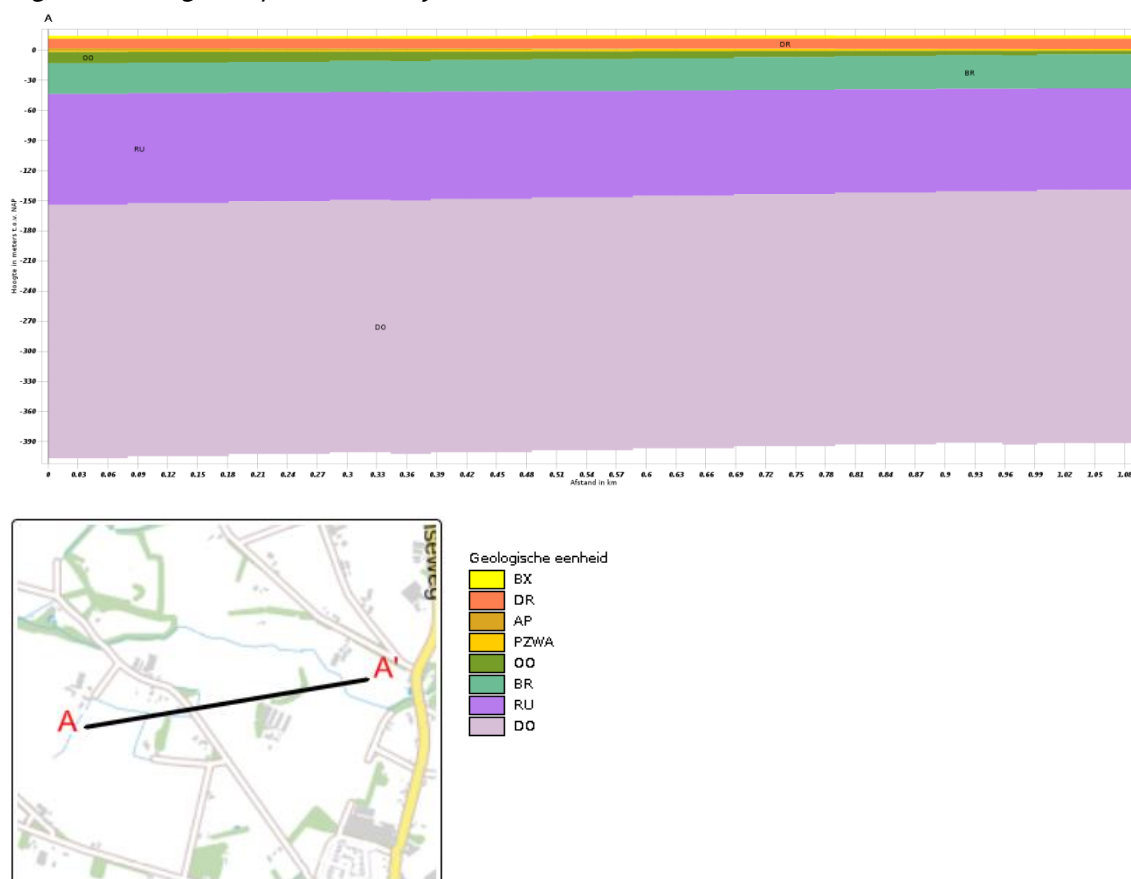
2.4 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek

Aan de Vermolenweg 15 te Geesteren is in 2008 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door Kruse Milieu (projectcode: 08022510, d.d. 06-2008). Aanleiding van dit onderzoek vormde een aanvraag van een bouwvergunning voor een uitbreiding van de woning. In dit onderzoek zijn enkel lichte verhogingen aangetroffen in het grondwater. Deze uitbreiding is echter nooit gerealiseerd.

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 15,0 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 1850 bebouwing op de locatie aanwezig is. Het is aannemelijk dat er tijdens (ver)bouwwerkzaamheden asbest in verwerkt is.

Het dak van de kapschuur bevat asbesthoudende dakbedekking. Er zijn twee druppelzones waar het lekwater van de asbesthoudende dakbedekking rechtstreeks in de onbeschermde bodem terechtkomt.

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

2.8 Visuele inspectie bodemoppervlak op asbest

Op 11-1-2021 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	<3000
Conditie toplaag	Droog
Beperkingen van de inspectie	Neerslag: geen, >25% verharding, >25% vegetatie
Weersomstandigheden	Zicht: > 50m
Asbestverdacht materiaal op maaiveld aangetroffen?	Nee
Opmerking	De maaiveldinspectie werd beperkt door de verharding en vegetatie.

Resultaat maaiveld inspectie

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

3 Onderzoeksprogramma verkennend bodemonderzoek

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) agrarisch 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.

In de beoordeling van de Omgevingsdienst Twente is aangegeven dat ter plaatse van het erf en de tuin een afwijkende verontreinigingsgraad verwacht wordt.

Echter door de aanwezige dierenhokken en dierenverblijven in de 'tuin' is dit deel wel degelijk verdacht op het voorkomen van een verontreiniging. Met name bij (voormalige) agrarische bedrijven zijn vaker verontreinigingen aangetroffen in een huisperceel/weide/tuin.

Door de gehele onderzoekslocatie als verdacht te beschouwen wordt zowel de onderzoeksbehoefte vanuit het oogpunt van de verwachte verontreiniging gedekt als de onderzoeksbehoefte vanuit het oogpunt van het verkrijgen van een bouwvergunning.

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

De ondergrond kan als onverdacht beschouwd worden.

De volgende deellocaties en hypothesen worden aangehouden:

Tabel 4 Deellocaties en hypothese NEN5740

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

Verkennd bodemonderzoek NEN 5707

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

Tabel 5 Deellocaties en hypothese NEN5707

Locatie	Hypothese	Verdachte stoffen	Opmerking
Gehele locatie	Verdacht	Asbest in grond	-
Druppelzone 1	Verdacht	Asbest in grond	-
Druppelzone 2	Verdacht	Asbest in grond	-

3.2 Onderzoeksopzet

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 11 januari 2021 (plaatsing peilbuizen en monsternamen grond), 20 januari 2021 (monsternamen grondwater). De positie van de boorlocaties zijn weergegeven in bijlage III. De monsternamen van de ondergrond is uitgevoerd op 22 februari 2022.

Tabel 6 Onderzoeksopzet NEN 5740

Locatie	Ondiepe boringen ¹	Diepe boringen ²	Peilbuizen	Analyses grond	Analyses water
Gehele locatie	11	2	1	3x st. grond AS3000	1x st. grondwater AS3000

¹ Boringen tot 0,5m in de verdachte laag.

² Boring tot de onderzijde van de verdachte laag met een maximum van 2m.

Tabel 7 Onderzoeksopzet NEN 5707

Locatie	Lengte druppelzones in meters	Proefgaten ondiep ¹	Proefgaten met diepe boring ²	Analyses asbest in grond ³
Gehele locatie	-	11	2	3
Druppelzone 1	6	2*	-	1
Druppelzone 2	12	2*	-	1

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

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

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

* Druppelzone standaard proefsleuf 2,0m x 0,3m x 0,1m (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.

Tabel 8 Analyse onderzochte monsters NEN 5740

Analyse monster	Traject (m-mv)	Deelmonsters	Analyse
BM1	0,00 - 0,50	4 (0,00 - 0,50) 5 (0,00 - 0,50) 6 (0,00 - 0,50) 7 (0,00 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb
BM2	0,05 - 0,50	13 (0,08 - 0,50) 2 (0,05 - 0,50) 8 (0,08 - 0,50) 9 (0,08 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb
BM3	0,05 - 0,50	10 (0,08 - 0,50) 11 (0,05 - 0,50) 12 (0,08 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb
OM1	0,50 - 2,00	23 (0,50 - 1,00) 23 (1,00 - 1,50) 23 (1,50 - 2,00) 24 (0,50 - 1,00) 24 (1,00 - 1,50) 24 (1,50 - 2,00) 25 (0,50 - 1,00) 25 (1,00 - 1,50) 25 (1,50 - 2,00)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb

Analyse monster	Traject (m-mv)	Analyse
PB1 WM1	1,60 - 2,60	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000)

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

Tabel 9 Analyse onderzochte monsters NEN 5707

Analyse monster	Traject (m-mv)	Deelmonster	Analyse
MM1	0,00 - 0,50	4 (0,00 - 0,50) 5 (0,00 - 0,50) 6 (0,00 - 0,50) 7 (0,00 - 0,50)	Asbest NEN5898 (10 kg)
MM2	0,05 - 0,50	13 (0,08 - 0,50) 2 (0,05 - 0,50) 8 (0,08 - 0,50) 9 (0,08 - 0,50)	Asbest NEN5898 (10 kg)
MM3	0,05 - 0,50	10 (0,08 - 0,50) 11 (0,05 - 0,50) 12 (0,08 - 0,50)	Asbest NEN5898 (10 kg)
DZ1	0,00 - 0,10	15 (0,00 - 0,10) 16 (0,00 - 0,10)	Asbest NEN5898 (10 kg)
DZ2	0,00 - 0,10	17 (0,00 - 0,10) 18 (0,00 - 0,10)	Asbest NEN5898 (10 kg)
MVM 17	0,00 - 0,10	17 (0,00 - 0,10)	Asbest mat.verzamelm.NEN5896
MVM 18	0,00 - 0,10	18 (0,00 - 0,10)	Asbest mat.verzamelm.NEN5896

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 verkennend bodemonderzoek

4.1 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

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

Veldwaarnemingen

De bovengrond bestaat uit matig fijn zand, plaatselijk zwak humeus. De ondergrond bestaat uit matig fijn zand. De diepere ondergrond bestaat uit zwak zandig klei.

In de onderstaande tabel zijn de zintuiglijk waargenomen bijzonderheden weergegeven:

Tabel 10 Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Boring/Gat	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
1	2,60	0,50 - 1,00	Zand	zwak oerhoudend
2	0,50	0,00 - 0,05		volledig stenen
		0,05 - 0,50	Zand	matig wortelhoudend, zwak puinhoudend
3	0,16	0,00 - 0,05		volledig stenen
		0,05 - 0,15	Zand	Straatzand, zintuiglijk schoon
		0,15 - 0,16		volledig beton, Gestaakt, beton
4	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend
5	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend
6	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend
7	2,00	0,00 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend
8	0,50	0,00 - 0,08		volledig stenen
		0,08 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
9	0,50	0,00 - 0,08		volledig stenen
		0,08 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend, zwak wortelhoudend
10	0,50	0,00 - 0,08		volledig stenen
		0,08 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend, zwak wortelhoudend
11	0,50	0,00 - 0,05		volledig stenen
		0,05 - 0,50	Zand	matig wortelhoudend, zwak puinhoudend
12	2,00	0,00 - 0,08		volledig stenen
		0,08 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
		0,50 - 1,00	Zand	zwak oerhoudend
13	0,50	0,00 - 0,08		volledig stenen
		0,08 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend, zwak wortelhoudend
14	0,50	0,00 - 0,07		volledig stenen
		0,07 - 0,50	Zand	uiterst puinhoudend, Meer dan 50% puin, geen Wbb
15	0,10	0,00 - 0,10	Zand	zwak puinhoudend
16	0,10	0,00 - 0,10	Zand	zwak puinhoudend
17	0,10	0,00 - 0,10	Zand	zwak puinhoudend
18	0,10	0,00 - 0,10	Zand	zwak puinhoudend

Er is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen op het maaiveld. Wel is er een asbestverdachte plaat aangetroffen die bevestigd zit aan de schuur en deels in de grond (zie bijlage III en VI).

Ter plaatse van gat 14 is onder de betonverharding een puinlaag aangetroffen. De puinlaag valt niet onder de Wet Bodembescherming. Er is visueel geen asbest aangetroffen in de puinlaag.

Het mengmonster BM1 en MM1 is samengesteld uit de individuele licht baksteenhoudende grondmonsters van de bovengrond noordwestelijk van de onderzoekslocatie.

Het mengmonster BM2 en MM2 is samengesteld uit de individuele licht puinhoudende grondmonsters van het erf.

Het mengmonster BM3 en MM3 is samengesteld uit de in pandige licht puinhoudende grondmonsters van de bovengrond.

DZ1 betreft de druppelzone van de kapschuur, noordzijde.

DZ2 betreft de druppelzone van de kapschuur, oostzijde.

MVM17 en MVM18 betreffen de asbestverdachte materialen aangetroffen in inspectiegaten 17 en 18.

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)	Grondwater-stand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
1	1,60 - 2,60	0,87	6,0	503	4,17

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	0,00 - 0,50	4 (0,00 - 0,50) 5 (0,00 - 0,50) 6 (0,00 - 0,50) 7 (0,00 - 0,50)	-
BM2	0,05 - 0,50	13 (0,08 - 0,50) 2 (0,05 - 0,50) 8 (0,08 - 0,50) 9 (0,08 - 0,50)	-
BM3	0,05 - 0,50	10 (0,08 - 0,50) 11 (0,05 - 0,50) 12 (0,08 - 0,50)	-
OM1	0,50 - 2,00	23 (0,50 - 1,00) 23 (1,00 - 1,50) 23 (1,50 - 2,00) 24 (0,50 - 1,00) 24 (1,00 - 1,50) 24 (1,50 - 2,00) 25 (0,50 - 1,00) 25 (1,00 - 1,50) 25 (1,50 - 2,00)	-
PB1 WM1	1,60 - 2,60	PB1	Zn*

* verhoging groter dan streefwaarde

** verhoging groter dan tussenwaarde

*** verhoging groter dan interventiewaarde

Tabel 14 Analyseresultaten NEN 5707

Monster	Traject (m-mv)	Samenstelling	Matrix	Resultaat
MM1	0,00 - 0,50	4 (0,00 - 0,50) 5 (0,00 - 0,50) 6 (0,00 - 0,50) 7 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond	Bevat geen asbest
MM2	0,05 - 0,50	13 (0,08 - 0,50) 2 (0,05 - 0,50) 8 (0,08 - 0,50) 9 (0,08 - 0,50)	Asbest in grond	Bevat geen asbest
MM3	0,05 - 0,50	10 (0,08 - 0,50) 11 (0,05 - 0,50) 12 (0,08 - 0,50)	Asbest in grond	Bevat geen asbest
DZ1	0,00 - 0,10	15 (0,00 - 0,10) 16 (0,00 - 0,10)	Asbest in grond	Bevat geen asbest
DZ2	0,00 - 0,10	17 (0,00 - 0,10) 18 (0,00 - 0,10)	Asbest in grond	120 mg/kg ds*
MVM 17	0,00 - 0,10	17 (0,00 - 0,10)	Asbestmateriaal	7,5% en 12,5% chrysotiel, 3,5% chrysotiel
MVM 18	0,00 - 0,10	18 (0,00 - 0,10)	Asbestmateriaal	12,5% chrysotiel

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

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

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

Gat/sleuf	Traject (m-mv)	Samenstelling	Gewogen concentratie (grond+puin+materiaal in mg/kg ds)
17	0,00 - 0,10	17	183 mg/kg ds
18	0,00 - 0,10	18	274 mg/kg ds

4.3 Toetsing van de hypothese

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

4.4 Toetsing aan de noodzaak tot vervolgonderzoek

Verkennd bodemonderzoek NEN 5740

Gehele locatie

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

Verkennd bodemonderzoek NEN5707

Gehele locatie

Over de gehele locatie zijn meerdere inspectiegaten gegraven er zijn er meerdere mengmonsters samengesteld en geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest. In de mengmonsters is analytisch geen asbest aangetroffen.

Druppelzones

Ter plaatse van elke druppelzone zijn 2 inspectiesleuven gegraven. Het gewogen asbestgehalte in druppelzone 2 geeft formeel aanleiding voor nader asbestonderzoek.

5 Nader asbestonderzoek

5.1 Onderzoeksstrategie

De onderzoeksopzet gaat uit van de NEN 5707 Bodem – Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem. (NEN 5707+C2:2017).

Ten behoeve van het nader asbestonderzoek ter plaatse van druppelzone 2 worden inspectiesleuven gegraven voor de horizontale en verticale afperking. De afmetingen van inspectiesleuven bedraagt 2.0x0.3x1.0 meter.

Druppelzone 2

Ter plaatse van druppelzone 2 worden de inspectiesleuven van het verkennend onderzoek opnieuw gegraven voor de verticale afperking. Afhankelijk van zintuiglijke waarnemingen wordt de laag vanaf 0,30 m -mv bemonsterd en geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest.

Ten behoeve van de horizontale afperking worden twee inspectiesleuven gegraven. Afhankelijk van zintuiglijke waarnemingen wordt de laag tot 0,10 m -mv bemonsterd en geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest.

5.2 Asbestanalyses

Ten behoeve van het nader onderzoek zijn in het veld (meng)monsters samengesteld. In de onderstaande tabel is de samenstelling van de monsters verwerkt.

Tabel 16 Analyse onderzochte monsters NEN 5707

Analyse monster	Traject (m-mv)	Deelmonster	Analyse
DZ2-A	0,30 - 0,50	19 (0,30 - 0,50) 20 (0,30 - 0,50)	Asbest NEN5898 (10 kg)
DZ2-B	0,00 - 0,30	21 (0,00 - 0,30) 22 (0,08 - 0,30)	Asbest NEN5898 (10 kg)

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

5.3 Onderzoeksresultaten

De veldwerkzaamheden van het nader onderzoek zijn uitgevoerd op 22 februari 2022. De positie van de inspectiesleuven zijn weergegeven in bijlage III.

Zintuiglijke waarnemingen

In de onderstaande tabel zijn de zintuiglijk waargenomen bijzonderheden weergegeven:

Tabel 17 Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Boring/Gat	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
19	1,00	0,00 - 0,30	Zand	zwak puinhoudend
20	1,00	0,00 - 0,30	Zand	zwak puinhoudend
21	1,00	0,00 - 0,30	Zand	zwak puinhoudend
22	1,00	0,08 - 0,30	Zand	zwak puinhoudend

Er is geen asbestverdacht materiaal aan het oppervlak en in de inspectiesleuven aangetroffen.

Tabel 18 Analyseresultaten NEN 5707

Monster	Traject (m-mv)	Samenstelling	Matrix	Resultaat
DZ2-A	0,30 - 0,50	19 (0,30 - 0,50) 20 (0,30 - 0,50)	Asbest in grond	Bevat geen asbest
DZ2-B	0,00 - 0,30	21 (0,00 - 0,30) 22 (0,08 - 0,30)	Asbest in grond	5mg/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.

5.4 Toetsing aan de noodzaak tot vervolgonderzoek

Nader asbest in bodemonderzoek NEN5707

De omvang van de verontreiniging is horizontaal en verticaal in voldoende mate afgeperkt. Er zijn geen concentraties asbest aangetoond in de uitgevoerde analyses of het gewogen asbestgehalte is ruim lager dan de interventiewaarde.

6 Samenvatting en conclusie

Op een locatie gelegen aan de Vermolenweg 15 te Geesteren, kadastraal bekend gemeente: Tubbergen, Sectie: K, nummer(s): 9745 is op 11 januari 2021 een verkennend- en nader bodemonderzoek conform NEN5740 en 5707 uitgevoerd.

Verkennd bodemonderzoek NEN5740

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

Gehele locatie

In de bovengrondmengmonsters (BM1, BM2 en BM3) zijn geen verhogingen aangetroffen. In het ondergrondmengmonster OM1 zijn eveneens geen verhogingen aangetroffen. In het grondwatermonster (PB1 WM1) is een lichte verhoging zink aangetroffen.

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

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

Verkennd bodemonderzoek NEN5707 "asbest in bodem"

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

Gehele locatie

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn meerdere inspectiegaten gegraven en zijn er drie mengmonsters samengesteld en geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest. In de mengmonsters is analytisch geen asbest aangetroffen.

Druppelzones

Ter plaatse van elke druppelzone zijn 2 inspectiesleuven gegraven en is er een mengmonster samengesteld. Op het maaiveld is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. In het mengmonster DZ1 is analytisch geen asbest aangetroffen.

Het gewogen asbestgehalte in DZ2 is hoger dan de interventiewaarde. Tevens is er in de fractie <0,5mm asbestverdachte vezels aangetroffen. Echter is dit achterwege gelaten, omdat de concentratie al boven de interventiewaarde uitkomt. In beide sleuven is materiaal aangetroffen in de vorm van vlakke plaat en is hiermee niet afkomstig van het asbesthoudend dak. Formeel geeft deze druppelzone aanleiding tot nader onderzoek.

Het bevoegd gezag zal moeten oordelen of er een nader onderzoek uitgevoerd moet worden, of dat de verontreiniging zonder nader onderzoek gesaneerd kan worden.

Voorafgaande aan een 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.

Nader asbest bodemonderzoek NEN5707 "asbest in bodem"

Ten behoeve van het nader asbestonderzoek ter plaatse van de druppelzone zijn vier inspectiesleuven gegraven voor de horizontale en verticale afperking.

De omvang van de asbestverontreiniging is in voldoende mate in kaart gebracht. In de (meng)monsters ten behoeve van het nader onderzoek is analytisch geen asbest aangetoond of het gewogen asbestgehalte is ruim lager dan de interventiewaarde (100 mg/kg ds).

De omvang van de verontreiniging van druppelzone 2 wordt geschat op een oppervlakte van 12,5 m² (12,5 meter x 1.0 meter) x 0,3 meter = 3,75 m³.

Sanering is bij huidig gebruik niet urgent aangezien de druppelzones niet tot weinig wordt betreden; er zijn geen onaanvaardbare risico's volgens stap 2 van de standaard risicobeoordeling uit Circulaire bodemsanering, 2013.

Sanering is noodzakelijk om de locatie geschikt te maken voor toekomstig gebruik (wonen met tuin).

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.

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

Algemeen

Opgemerkt dient te worden dat onderhavige rapportage een herziene versie van het onderzoek betreft.

Hiermee komt de eerste versie van het rapport (d.d. 29-01-2021) te vervallen.

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

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

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

Het uitgevoerde onderzoek is verkennend en betreft een momentopname.

BIJLAGE I

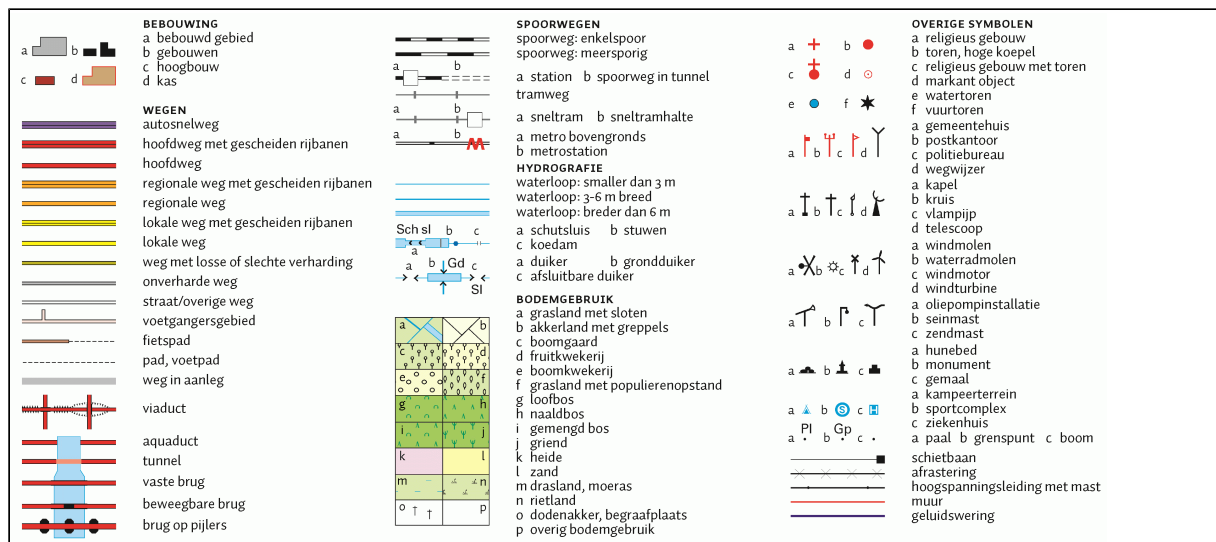
Situering van de locatie



Deze kaart is noordgericht.

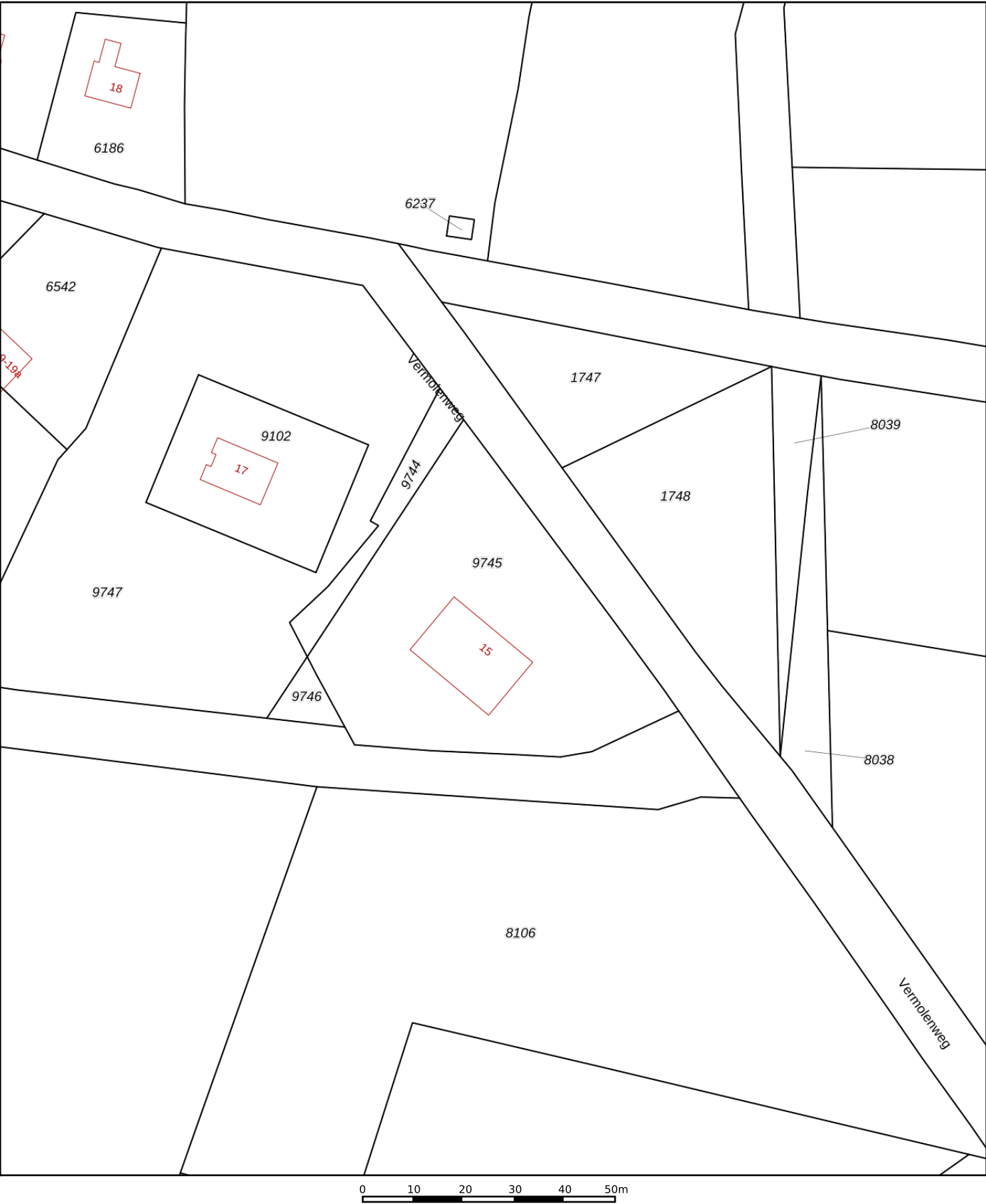


Hier bevindt zich de onderzoekslocatie



BIJLAGE II

Situering van de locatie



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Tubbergen

K

9745

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

kadaster

BIJLAGE III

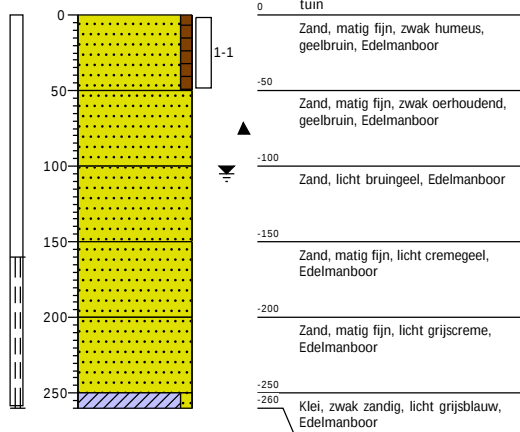
Overzichtstekening boorpunten

BIJLAGE IV

Boorstaten

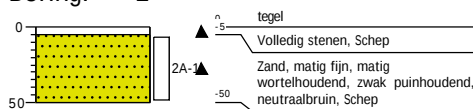
Datum: 11-1-2021
GWS: 105

Boring: 1



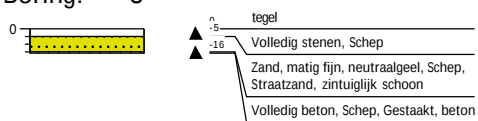
Datum: 11-1-2021

Boring: 2



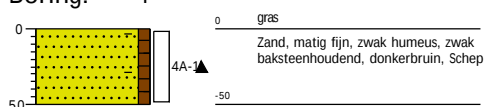
Datum: 11-1-2021

Boring: 3



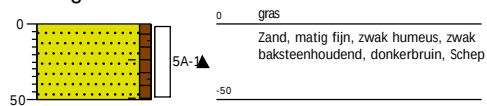
Datum: 11-1-2021

Boring: 4



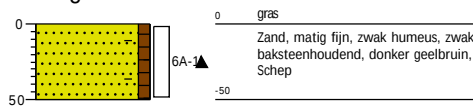
Datum: 11-1-2021

Boring: 5



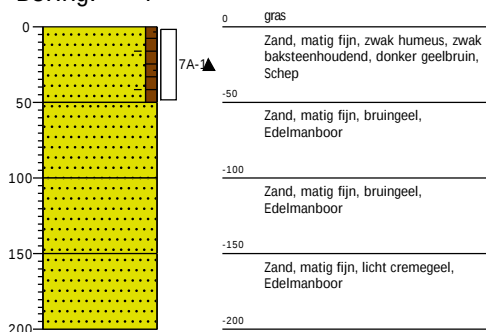
Datum: 11-1-2021

Boring: 6



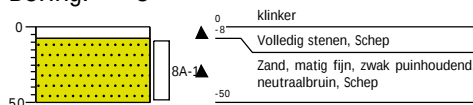
Datum: 11-1-2021

Boring: 7



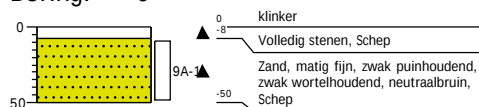
Datum: 11-1-2021

Boring: 8



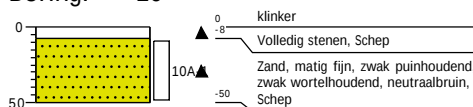
Datum: 11-1-2021

Boring: 9



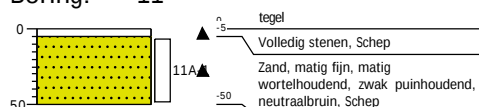
Datum: 11-1-2021

Boring: 10



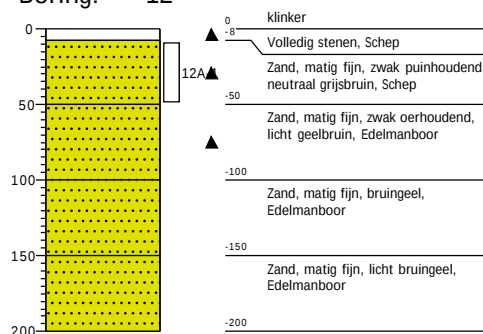
Datum: 11-1-2021

Boring: 11



Datum: 11-1-2021

Boring: 12



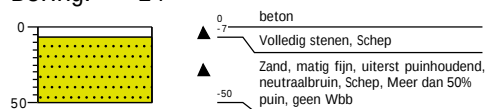
Datum: 11-1-2021

Boring: 13



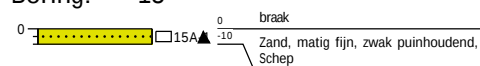
Datum: 11-1-2021

Boring: 14



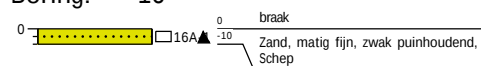
Datum: 11-1-2021

Boring: 15



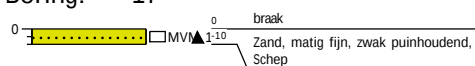
Datum: 11-1-2021

Boring: 16



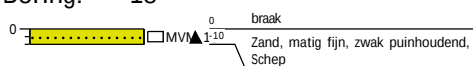
Datum: 11-1-2021

Boring: 17



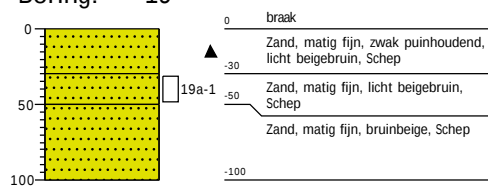
Datum: 11-1-2021

Boring: 18



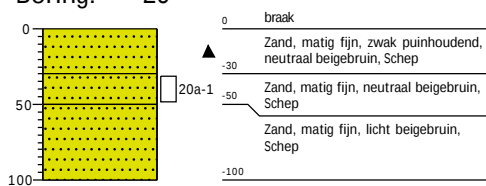
Datum: 22-2-2022

Boring: 19



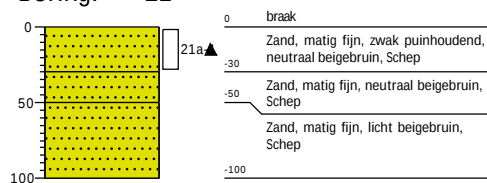
Datum: 22-2-2022

Boring: 20



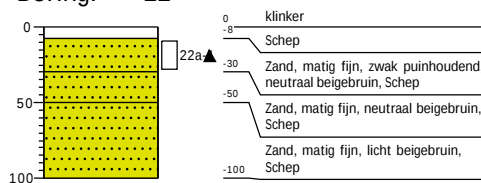
Datum: 22-2-2022

Boring: 21



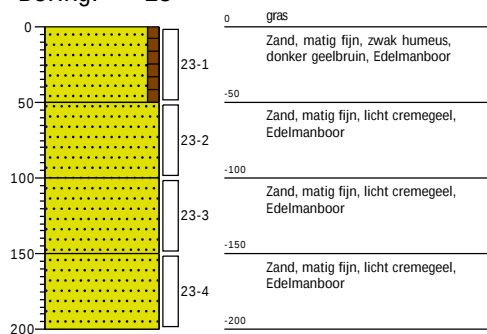
Datum: 22-2-2022

Boring: 22



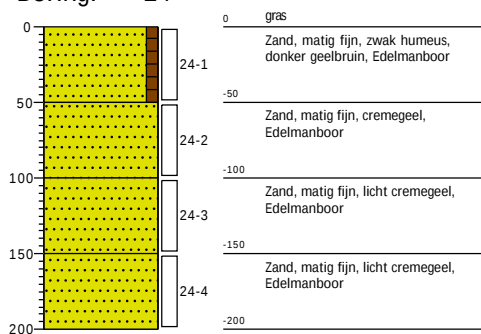
Datum: 22-2-2022

Boring: 23



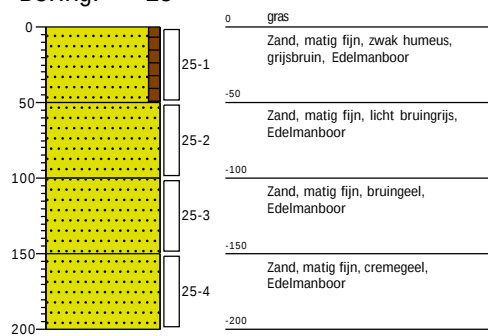
Datum: 22-2-2022

Boring: 24



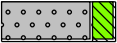
Datum: 22-2-2022

Boring: 25

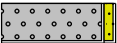


Legenda (conform NEN 5104)

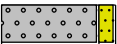
grind



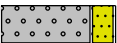
Grind, siltig



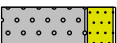
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig



Grind, sterk zandig



Grind, uiterst zandig

zand



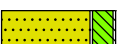
Zand, kleiig



Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig



Veen, zwak zandig

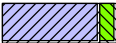


Veen, sterk zandig

klei



Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

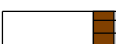
overige toevoegingen



zwak humeus



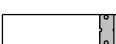
matig humeus



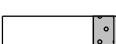
sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

geur



geen geur



zwakke geur



matige geur



sterke geur



uiterste geur

olie



geen olie-water reactie



zwakke olie-water reactie



matige olie-water reactie



sterke olie-water reactie



uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde



>0



>1



>10



>100



>1000



>10000

monsters



geroerd monster



ongeroerd monster



volumering

overig



bijzonder bestanddeel



Gemiddeld hoogste grondwaterstand



grondwaterstand



Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water

BIJLAGE V

Analysecertificaten en overschrijdingstabellen

AL-West B.V.

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

**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

Terra Agribusiness BV
 Joost Stevelink
 Postbus 105
 7630 AC Ootmarsum

Datum	15.01.2021
Relatienr	35008640
Opdrachtnr.	1005450

ANALYSERAPPORT**Opdracht 1005450 Bodem / Eluaat**

<i>Opdrachtgever</i>	35008640 Terra Agribusiness BV
<i>Uw referentie</i>	2020-215 BJZ Vermolenweg 15 Geesteren
<i>Opdrachtacceptatie</i>	12.01.21
<i>Monsternemer</i>	Opdrachtgever

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.

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

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Jørgen Smit, Tel. +31/570788120

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 1005450 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
303029	11.01.2021	BM1
303034	11.01.2021	BM2
303039	11.01.2021	BM3

Eenheid

303029

BM1

303034

BM2

303039

BM3

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++
S	Droge stof	%	81,2	87,8	88,3
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

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

Klassiek Chemische Analyses

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

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	<20	38
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20	<0,20
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0	<3,0
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	11	6,0	7,3
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	31	28	27
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	26	29	40

PAK (AS3000)

S	Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,28	0,11	0,24
S	Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,25	0,11	0,20
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,23	0,072	0,24
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,22	0,071	0,14
S	Chryseen	mg/kg Ds	0,31	0,14	0,24
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	0,15	0,058	0,18
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	0,43	0,23	0,31
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,22	0,076	0,19
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	2,2 ^{#)}	0,94 ^{#)}	1,8 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	46	41
S	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 ⁾	<3 ⁾	<3 ⁾

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 1005450 Bodem / Eluaat

	Eenheid	303029 BM1	303034 BM2	303039 BM3
Minerale olie (AS3000/AS3200)				
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 "	<3 "	<3 "
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 "	<4 "	<4 "
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	<5 "
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	8 "	7 "	9 "
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	16 "	21 "	12 "
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 "	8 "	8 "
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	<5 "

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	0,0020
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	0,0015
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	0,0020
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	0,0015
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0091 #)

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

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

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 12.01.2021

Einde van de analyses: 15.01.2021

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. Jørgen Smit, Tel. +31/570788120

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 1005450 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

eigen methode ^{*)}: Koolwaterstof fractie C10-C12 Koolwaterstof fractie C12-C16 Koolwaterstof fractie C16-C20
Koolwaterstof fractie C20-C24 Koolwaterstof fractie C24-C28 Koolwaterstof fractie C28-C32
Koolwaterstof fractie C32-C36 Koolwaterstof fractie C36-C40

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe₂O₃)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu)
Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (AS3000) Zink (Zn) Koolwaterstof fractie 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 Ballschmitter) (Factor 0,7)

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

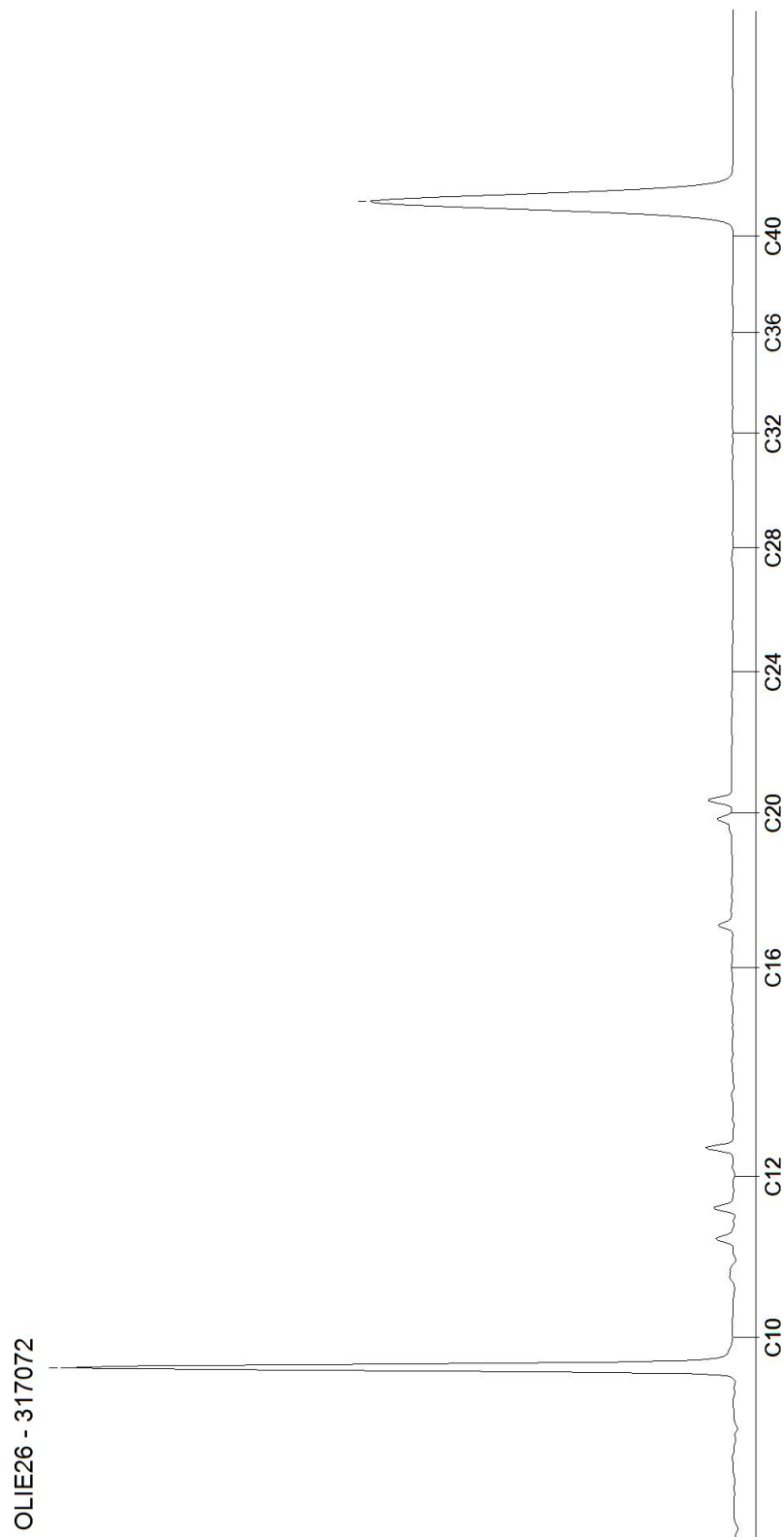
De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*)".

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. 1008195, Analysis No. 317072, created at 25.01.2021 08:52:40

Monster beschrijving: PB1 WM1



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

Terra Agribusiness BV
Joost Stevelink
Postbus 105
7630 AC Ootmarsum

Datum 25.01.2021
Relatienr 35008640
Opdrachtnr. 1008195

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1008195 Water

Opdrachtgever 35008640 Terra Agribusiness BV
Uw referentie 2020-215 BJZ Vermolenweg 15 Geesteren
Opdrachtacceptatie 20.01.21
Monsternemer Opdrachtgever

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.

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

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1008195 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
317072	PB1 WM1	20.01.2021	

Eenheid

317072

PB1 WM1

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	<20
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	4,3
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,05
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	86

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20
S Tolueen	µg/l	<0,20
S Ethylbenzeen	µg/l	<0,20
S <i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	<0,20
S <i>ortho</i> -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 <i>Cis</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S <i>trans</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S Som <i>cis/trans</i> -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

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten 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 1008195 Water

Eenheid

317072

PB1 WM1

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S 1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
S Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 #)

Broomhoudende koolwaterstoffen

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

Minerale olie (AS3000)

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

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Begin van de analyses: 20.01.2021

Einde van de analyses: 25.01.2021

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

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

AL-West B.V.

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

Opdracht 1008195 Water

Toegepaste methoden

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

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

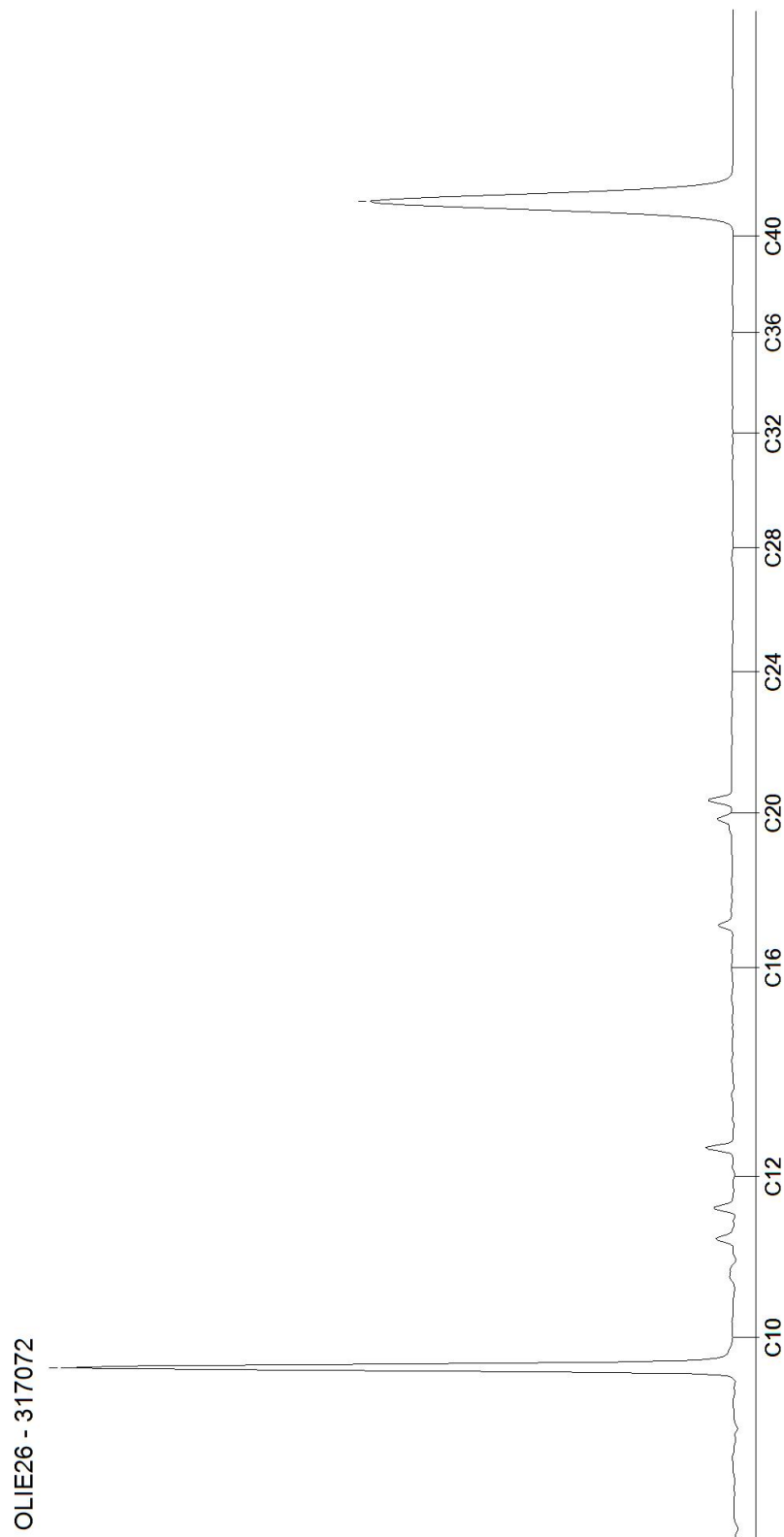
De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

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. 1008195, Analysis No. 317072, created at 25.01.2021 08:52:40

Monster beschrijving: PB1 WM1



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 28.02.2022
Relatienr 35008640
Opdrachtnr. 1130266

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1130266 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35008640 Dumea AM
Uw referentie 2020-215 BJZ Vermolenweg 15 Geesteren
Opdrachtacceptatie 22.02.22

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 1130266 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
168057	22.02.2022	OM1

Eenheid

168057

OM1

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++
S Droge stof	%	83,6

Fracties (sedigraaf)

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

Klassiek Chemische Analyses

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

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5
S Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	<4,0
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20

PAK (AS3000)

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

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

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 1130266 Bodem / Eluaat

Eenheid 168057
OM1

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

Polychloorbifenylen (AS3000)

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

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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

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

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

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

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

Begin van de analyses: 22.02.2022

Einde van de analyses: 28.02.2022

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1130266 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

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

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

eigen methode ^{*)}: 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

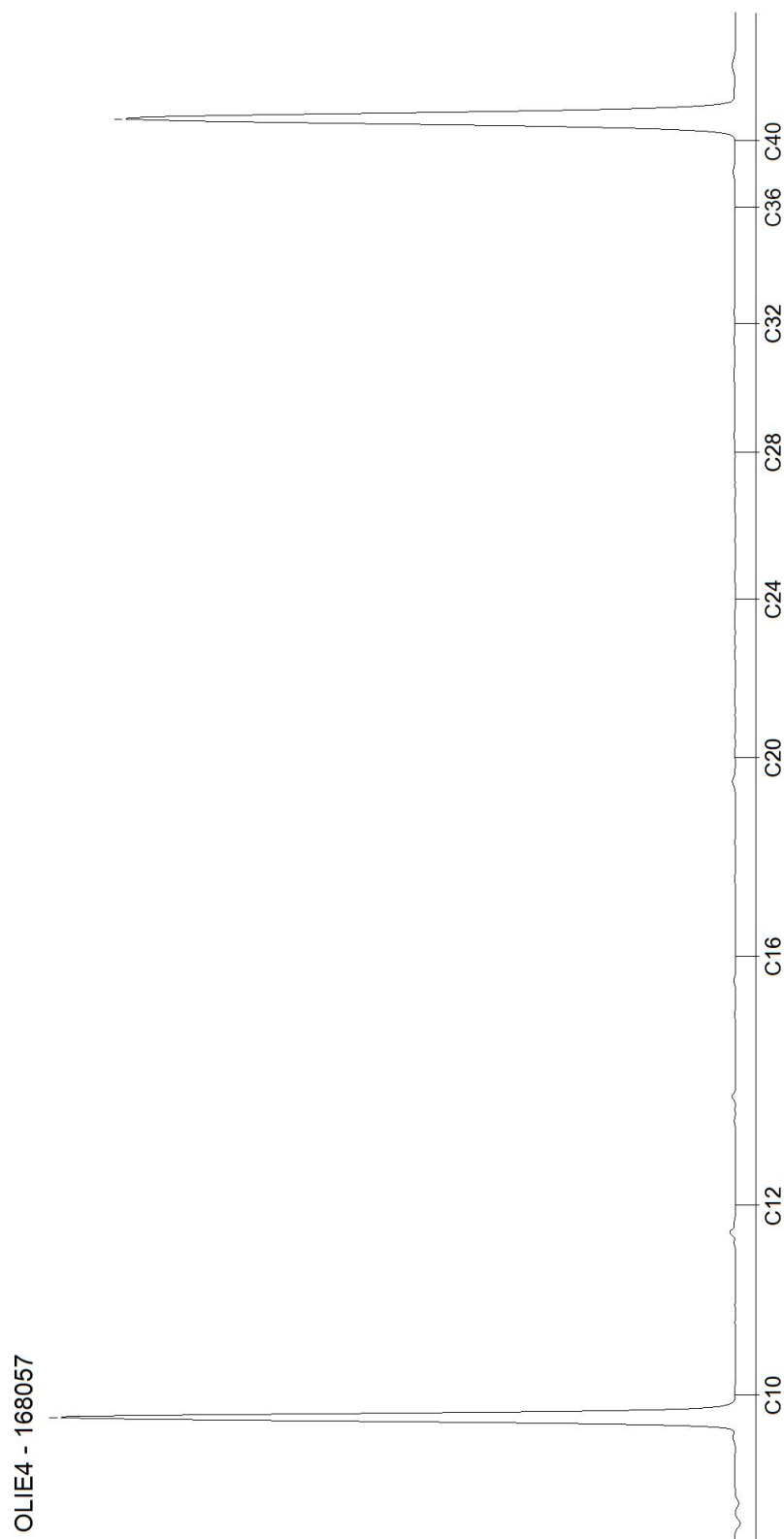
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

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. 1130266, Analysis No. 168057, created at 28.02.2022 08:38:38

Monster beschrijving: OM1



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

Grondmonster		BM1			BM2			BM3		
Certificaatcode		1005450			1005450			1005450		
Boring(en)		4, 5, 6, 7			13, 2, 8, 9			10, 11, 12		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,05 - 0,50			0,05 - 0,50		
Humus	% ds	5,90			5,00			3,00		
Lutum	% ds	2,00			1,00			1,00		
Datum van toetsing		19-1-2021			19-1-2021			19-1-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0083	-0,01		<0,0098	-0,01		0,030	0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012		<0,0010	<0,0014		<0,0010	<0,0023	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012		<0,0010	<0,0014		<0,0010	<0,0023	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012		<0,0010	<0,0014		0,0020	0,0067	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012		<0,0010	<0,0014		0,0015	0,0050	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012		<0,0010	<0,0014		0,0020	0,0067	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012		<0,0010	<0,0014		0,0015	0,0050	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012		<0,0010	<0,0014		<0,0010	<0,0023	
METALEN										
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<8,2	-0,41
Koper	mg/kg ds	11	20	-0,13	6,0	11,3	-0,19	7,3	14,6	-0,17
Zink	mg/kg ds	26	56	-0,14	29	64	-0,13	40	93	-0,08
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,20	-0,03	<0,20	<0,21	-0,03	<0,20	<0,23	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾		38	147 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	31	46	-0,01	28	42	-0,02	27	42	-0,02
OVERIG										
Droge stof	%	81,2	81,2 ⁽⁶⁾		87,8	87,8 ⁽⁶⁾		88,3	88,3 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	2,0			<1,0			<1,0		
Organische stof (humus)	%	5,9			5,0			3,0		
Organische stof (humus)	% ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	4 ⁽⁶⁾		<3	4 ⁽⁶⁾		<3	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<42	-0,03	46	92	-0,02	41	137	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	4 ⁽⁶⁾		<3	4 ⁽⁶⁾		<3	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	5 ⁽⁶⁾		<4	6 ⁽⁶⁾		<4	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	6 ⁽⁶⁾		<5	7 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	8	14 ⁽⁶⁾		7	14 ⁽⁶⁾		9	30 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	16	27 ⁽⁶⁾		21	42 ⁽⁶⁾		12	40 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	6 ⁽⁶⁾		8	16 ⁽⁶⁾		8	27 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	6 ⁽⁶⁾		<5	7 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,15	0,15		0,058	0,058		0,18	0,18	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,43	0,43		0,23	0,23		0,31	0,31	
Chryseen	mg/kg ds	0,31	0,31		0,14	0,14		0,24	0,24	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,28	0,28		0,11	0,11		0,24	0,24	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,25	0,25		0,11	0,11		0,20	0,20	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,22	0,22		0,071	0,071		0,14	0,14	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,22	0,22		0,076	0,076		0,19	0,19	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,23	0,23		0,072	0,072		0,24	0,24	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		2,16	0,02		0,94	-0,01		1,81	0,01

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

Grondmonster		OM1		
Certificaatcode				
Boring(en)		23, 23, 23, 24, 24, 24, 25, 25, 25		
Traject (m -mv)		0,50 - 2,00		
Humus	% ds	1,00		
Lutum	% ds	1,00		
Datum van toetsing		3-3-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
METALEN				
IJzer	% ds			
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,41
Koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22
Zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08
OVERIG				
Droge stof	%	83,6	83,6 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	<1		
Organische stof (humus)	%			
Organische stof (humus)	% ds	1		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=T : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 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		PB1 WM1		
Datum		20-1-2021		
Filterdiepte (m -mv)		1,60 - 2,60		
Datum van toetsing		3-3-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03
METALEN				
Kobalt	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23
Nikkel	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22
Koper	µg/l	4,3	4,3	-0,18
Zink	µg/l	86	86	0,03
Molybdeen	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01
Cadmium	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05
Barium	µg/l	<20	<14	-0,06
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	

Watermonster		PB1 WM1
Datum		20-1-2021
Filterdiepte (m -mv)		1,60 - 2,60
Datum van toetsing		3-3-2022
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
PAK		
Naftaleen	µg/l	<0,020 <0,014 0
PAK 10 VROM	-	<0,00020 ⁽¹¹⁾

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 5: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
METALEN					
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Koper	µg/l	15	1,3		75

		S	S Diep	Indicatief	I
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	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V210100594 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	11-01-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	11-01-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	15-01-2021
Projectcode	2020-215	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	BJZ Vermolenweg 15 Geesteren		

Naam	MM1	Datum monsternamen	11-01-2021
Monstersoort	Grond	Datum analyse	13-01-2021
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	4-4A-1	0	50	AM14325883
2	5-5A-1	0	50	AM14325883
3	6-6A-1	0	50	AM14325883
4	7-7A-1	0	50	AM14325883

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	81,5						%
Massa monster (veldnat)	14,1						kg
Massa monster (droog)	11,5						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

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	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V210100594 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	11-01-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	11-01-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	15-01-2021
Projectcode	2020-215	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	BJZ Vermolenweg 15 Geesteren		

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	31	26	63	280	1130	9941	11471
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V210100595 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	11-01-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	11-01-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	15-01-2021
Projectcode	2020-215	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	BJZ Vermolenweg 15 Geesteren		

Naam	MM2	Datum monsternamen	11-01-2021
Monstersoort	Grond	Datum analyse	13-01-2021
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	8	50	AM14325884
2	2-2A-1	5	50	AM14325884
3	8-8A-1	8	50	AM14325884
4	9-9A-1	8	50	AM14325884

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	88,7						%
Massa monster (veldnat)	16,0						kg
Massa monster (droog)	14,1						kg
Chrysotiel (serpentin)	n.a.	n.a.	-	-	1,2	1,2	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	n.a.	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentin	n.a.	n.a.	-	-	1,2	1,2	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.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

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	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V210100595 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	11-01-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	11-01-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	15-01-2021
Projectcode	2020-215	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	BJZ Vermolenweg 15 Geesteren		

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	152	233	190	345	1010	12220	14150
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V210100596 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	11-01-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	11-01-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	15-01-2021
Projectcode	2020-215	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	BJZ Vermolenweg 15 Geesteren		

Naam	MM3	Datum monsternamen	11-01-2021
Monstersoort	Grond	Datum analyse	13-01-2021
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	10-10A-1	8	50	AM14325885
2	11-11A-1	5	50	AM14325885
3	12-12A-1	8	50	AM14325885

Resultaten

Resultaten							
Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	89,2						%
Massa monster (veldnat)	15,8						kg
Massa monster (droog)	14,1						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	1,2	1,2	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.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	1,2	1,2	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.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

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	61	86	103	356	1041	12487	14134
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

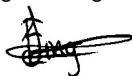
HG = Hechtgebonden.

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	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V210100597 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	11-01-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	11-01-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	15-01-2021
Projectcode	2020-215	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	BJZ Vermolenweg 15 Geesteren		

Naam	DZ1	Datum monsternamen	11-01-2021
Monstersoort	Grond	Datum analyse	13-01-2021
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	15-15A-1	0	10	AM14325886
2	16-16A-1	0	10	AM14325886

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	82,8						%
Massa monster (veldnat)	15,2						kg
Massa monster (droog)	12,6						kg
Chrysotiel (serpentin)	n.a.	n.a.	-	-	1,4	1,4	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	n.a.	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentin	n.a.	n.a.	-	-	1,4	1,4	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.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/ka ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

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	286	252	266	418	1574	9817	12613
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

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	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V210100598 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	11-01-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	11-01-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	15-01-2021
Projectcode	2020-215	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	BJZ Vermolenweg 15 Geesteren		

Naam	DZ2	Datum monsternamen	11-01-2021
Monstersoort	Grond	Datum analyse	13-01-2021
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	17-17A-1	0	10	AM14325878
2	18-18A-1	0	10	AM14325878

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens	Gewogen	Bovengrens	Gewogen	
Droge stof	87,8						%
Massa monster (veldnat)	17,2						kg
Massa monster (droog)	15,1						kg
Chrysotiel (serpentin)	41	41	30	30	54	54	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	8,3	83	4,5	45	13	130	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentin	18	18	12	12	27	27	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentin	23	23	18	18	27	27	mg/kg ds
Totaal serpentin	41	41	30	30	54	54	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	3,0	30	1,5	15	5,2	52	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	5,3	53	3,0	30	7,6	76	mg/kg ds
Totaal amfibool	8,3	83	4,5	45	13	130	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	21	48	13	26	33	80	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	28	76	21	49	34	100	mg/kg ds
Totaal asbest	49	120	35	75	67	180	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

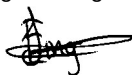
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

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	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V210100598 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	11-01-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	11-01-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	15-01-2021
Projectcode	2020-215	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	BJZ Vermolenweg 15 Geesteren		

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	194	421	236	584	1628	11998	15061
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	*	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)			0,3036					0,3036
Hechtgebonden			ja					
Aantal deeltjes			2					2
Percentage chrysotiel (%)			17,5					
Gewicht chrysotiel (mg)			53,1					53,1
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)			2,2933					2,2933
Hechtgebonden			ja					
Aantal deeltjes			5					5
Percentage chrysotiel (%)			12,5					
Gewicht chrysotiel (mg)			286,7					286,7
Percentage crocidoliet (%)			3,5					
Gewicht crocidoliet (mg)			80,3					80,3
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)				0,3805	0,2775	0,2960		0,9540
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				32	29	31		92
Percentage chrysotiel (%)				25	25	37,5		
Gewicht chrysotiel (mg)				95,1	69,4	111,0		275,5
Percentage crocidoliet (%)				3,5	3,5	7,5		
Gewicht crocidoliet (mg)				13,3	9,7	22,2		45,2
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				6,31	4,61	7,37		18,29
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)			22,56					22,56
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)			22,56	6,31	4,61	7,37		40,85
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)				0,88	0,64	1,47		2,99
Gehalte HG amfibool (mg/kg ds)			5,33					5,33
Gehalte amfibool (mg/kg ds)			5,33	0,88	0,64	1,47		8,32
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)			7	32	29	31		99
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				7,20	5,25	8,84		21,29
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)			27,89					27,89
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)			27,89	7,20	5,25	8,84		49,18

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V210100599 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	11-01-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	11-01-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	15-01-2021
Projectcode	2020-215	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	BJZ Vermolenweg 15 Geesteren		

Naam	MVM 17	Datum monsternamen	11-01-2021
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	12-01-2021
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	17-MVM 17	0	10	AM14265417

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)
Vlakke plaat	chrysotiel	7,5	5	10	1	29,85	ja	2239	1493	2985
Asbestcement	chrysotiel	12,5	10	15	2	5,76	ja	720	576	864
	crocidoliet	3,5	2	5		5,76	ja	202	115	288
Totaal Asbest								3161	2184	4137
Totaal Serpentiin								2959	2069	3849
Totaal Amfibool								202	115	288
Totaal Gewogen asbest								4979	3219	6729

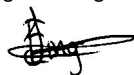
n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V210100600 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	11-01-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	11-01-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	15-01-2021
Projectcode	2020-215	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	BJZ Vermolenweg 15 Geesteren		

Naam	MVM 18	Datum monsternamen	11-01-2021
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	12-01-2021
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	18-MVM 18	0	10	AM14265416

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)
Vlakke plaat	chrysotiel	12,5	10	15	3	28,82	ja	3603	2882	4323
Golfplaat	chrysotiel	12,5	10	15	1	72,14	ja	9018	7214	10821
Totaal Asbest								12621	10096	15144
Totaal Serpentiin								12621	10096	15144
Totaal Amfibool								0	0	0
Totaal Gewogen asbest								12621	10096	15144

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Opdracht

Opdrachtgever	Dumea AM	Rapportnummer	V220202657 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	22-02-2022
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	23-02-2022
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	02-03-2022
Projectcode	2020-215	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	BJZ Vermolenweg 15 Geesteren		

Naam	DZ2-A	Datum monsternamen	22-02-2022
Monstersoort	Grond	Datum analyse	01-03-2022
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	19-19a-1	30	50	AM14394786
2	20-20a-1	30	50	AM14394786

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	85,9						%
Massa monster (veldnat)	18,6						kg
Massa monster (droog)	16,0						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/ka 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.

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	30	32	53	286	1130	14488	16019
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

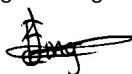
HG = Hechtgebonden.

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	V220202658 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	22-02-2022
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	23-02-2022
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	02-03-2022
Projectcode	2020-215	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	BJZ Vermolenweg 15 Geesteren		

Naam	DZ2-B	Datum monsternamen	22-02-2022
Monstersoort	Grond	Datum analyse	01-03-2022
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	21-21a-1	0	30	AM14394787
2	22-22a-1	8	30	AM14394787

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	84,8						%
Massa monster (veldnat)	17,1						kg
Massa monster (droog)	14,5						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	0,6	0,6	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	0,5	5,0	0,1	1,3	1,7	17	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	0,6	0,6	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	0,6	0,6	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	0,5	5,0	0,1	1,3	1,7	17	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	0,5	5,0	0,1	1,3	1,7	17	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	5,0	0,1	1,3	2,3	18	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	5,0	0,1	1,3	2,3	18	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

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

Dit monster is droog gezeefd.

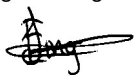
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Opdracht

Opdrachtgever	Dumea AM	Rapportnummer	V220202658 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	22-02-2022
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	23-02-2022
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	02-03-2022
Projectcode	2020-215	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	BJZ Vermolenweg 15 Geesteren		

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	38	53	65	258	994	13068	14476
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)					0,0080			0,0080
Hechtgebonden					nee			
Aantal deeltjes					2			2
Percentage crocidoliet (%)					90			
Gewicht crocidoliet (mg)					7,2			7,2
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)					0,50			0,5
Gehalte amfibool (mg/kg ds)					0,50			0,5
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)					2			2
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)					0,50			0,5
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)					0,50			0,5

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Projectnummer	2020-215
Projectnaam	BJZ Vermolenweg 15 Geesteren
Sleuf / analyse	17
Deellocatie	

Sleufgegevens		
Lengte	2	m ¹
Breedte	0,3	m ¹
Diepte	0,1	m ¹
Volume sleuf	0,06	m ³
massa fractie <20mm	1,6	Kg/dm ³
Inspectie efficiëntie	100	%
Aangetroffen >20mm	0	gram ds

Aangetroffen asbestverdachte materialen		
Materiaal 1		
Soort materiaal	vlakke plaat	
Monster:	MVM 17	
Aantal stukjes	1	
Massa stukjes	29,85	g
Gem. % asbest Chrysotiel	7,5	%
Gem. % asbest Amosiet	0	%
Gem. % asbest Crocidoliet	0	%
Totaal gewogen conc. Asbest	2239	mg

Materiaal 2		
Soort materiaal	Asbestcement	
Monster:	MVM 17	
Aantal stukjes	2	
Massa stukjes	5,76	g
Gem. % asbest Chrysotiel	12,5	%
Gem. % asbest Amosiet		%
Gem. % asbest Crocidoliet	3,5	%
Totaal gewogen conc. Asbest	2736	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	17,2	Kg
Droge stof	87,8	%
Massa monster droog	15,10	Kg
Gewogen conc. Chrysotiel	41	mg/kg ds
Gewogen conc. Amosiet	0	mg/kg ds
Gewogen conc. Crocidoliet	83	mg/kg ds
Totaal gewogen conc.	124	mg/kg ds

Asbest concentraties sleuf		
Totaal serpentijn	76,10	mg/kg ds
Totaal amfibool	106,92	mg/kg ds
Totaal gewogen conc. Asbest in de sleuven	183	mg/kg ds

Totaal gewogen conc. Asbest in de sleuven gecorrigeerd voor de fractie >20 mm	183	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	2020-215
Projectnaam	BJZ Vermolenweg 15 Geesteren
Sleuf / analyse	18
Deellocatie	

Sleufgegevens		
Lengte	2	m ¹
Breedte	0,3	m ¹
Diepte	0,1	m ¹
Volume sleuf	0,06	m ³
massa fractie <20mm	1,6	Kg/dm ³
Inspectie efficiëntie	100	%
Aangetroffen >20mm	0	gram ds

Aangetroffen asbestverdachte materialen		
Materiaal 1		
Soort materiaal	vlakke plaat	
Monster:	MVM 18	
Aantal stukjes	3	
Massa stukjes	28,82	g
Gem. % asbest Chrysotiel	12,5	%
Gem. % asbest Amosiet	0	%
Gem. % asbest Crocidoliet	0	%
Totaal gewogen conc. Asbest	3603	mg

Materiaal 2		
Soort materiaal	Golfplaat	
Monster:	MVM 18	
Aantal stukjes	1	
Massa stukjes	72,14	g
Gem. % asbest Chrysotiel	12,5	%
Gem. % asbest Amosiet		%
Gem. % asbest Crocidoliet		%
Totaal gewogen conc. Asbest	9018	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	17,2	Kg
Droge stof	87,8	%
Massa monster droog	15,10	Kg
Gewogen conc. Chrysotiel	41	mg/kg ds
Gewogen conc. Amosiet	0	mg/kg ds
Gewogen conc. Crocidoliet	83	mg/kg ds
Totaal gewogen conc.	124	mg/kg ds

Asbest concentraties sleuf		
Totaal serpentijn	190,72	mg/kg ds
Totaal amfibool	83,00	mg/kg ds
Totaal gewogen conc. Asbest in de sleuven	274	mg/kg ds

Totaal gewogen conc. Asbest in de sleuven gecorrigeerd voor de fractie >20 mm	274	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















