

Verkennd Bodemonderzoek

Project: 2020-186

Locatie: Liezenweg 7 te Holten

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

Datum: 12 februari 2021

Verkennd Bodemonderzoek

Liezenweg 7 te Holten

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

Adviesbureau: Terra Agribusiness BV
Eerste Stegge 54
7631 AE Ootmarsum

Status: Definitief
Versie: 1
Datum versie: 12 februari 2021
Projectnummer: 2020-186

Auteur: Joost Stevelink

Paraaf:



Kwaliteitscontrole: Niek Hesselink

Paraaf:



Veldwerkers: Joost Stevelink, Remco Woertman



Inhoudsopgave

Pagina

1	Inleiding	4
2	Vooronderzoek	5
2.1	Locatie gegevens	5
2.2	Algemene informatie locatie	5
2.3	Directe omgeving locatie	6
2.4	Eerder uitgevoerd 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	8
3.1	Hypothesestelling	8
3.2	Onderzoeksozet	8
3.3	Analysestrategie	9
4	Onderzoeksresultaten	10
4.1	Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen	10
4.2	Analyseresultaten	11
4.3	Toetsing van de hypothese	12
4.4	Toetsing aan de noodzaak tot vervolgonderzoek	12
5	Samenvatting en conclusie	13

BIJLAGE I:	Situering van de locatie
BIJLAGE II:	Situering van de locatie (schaal 1: 4800)
BIJLAGE III:	Overzichtstekening boorpunten
BIJLAGE IV:	Boorstaten
BIJLAGE V:	Analysecertificaten en Overschrijdingstabellen
BIJLAGE VI:	Foto's

1 Inleiding

In opdracht van BJZ.nu heeft Terra Agribusiness BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Liezenweg 7 te Holten. 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 onderzoek is niet bedoeld om de exacte aard en omvang van een eventuele verontreiniging aan te geven.

Het verkennend onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen:

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



Het procescertificaat van Terra Agribusiness Bodem & Milieutechniek 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 Bodem & Milieutechniek 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).

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 Rijssen-Holten	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	Liezenweg 7 te Holten
Kadastrale gemeente	Holten
Sectie	I
Percelen	365
Oppervlakte van de onderzoekslocatie	<10000 m ²
Eigenaar / gebruiker	-
Korte beschrijving van de onderzoekslocatie	De onderzoekslocatie bestaat uit een erf met woning en braakliggend terrein
Bebouwing	Op de onderzoekslocatie staat een woning
Verharding	De onderzoekslocatie is gedeeltelijk verhard met klinkers, beton en asfalt

2.2 Algemene informatie locatie

De onderzoekslocatie bevindt zich aan de Liezenweg in het buitengebied van Holten. De onderzoekslocatie bestaat uit een voormalig agrarisch bedrijf met meerdere intussen gesloopte opstallen. De opdrachtgever is voornemens nieuwbouw te realiseren.

De reeds gesloopte opstallen bestonden uit een melkveeststal, jongveeststal, varkensstal, berging, werkschuur, een loods en een mestsilos. Het is niet bekend wat de bouwjaar zijn geweest van de gesloopte opstallen, met uitzondering van de berging naast het woonhuis. Die is volgens het BAG-register gebouwd in 1924.

Op historische kaarten is vanaf 1889 bebouwing op de locatie te zien. Volgens het BAG-register is de woonboerderij gebouwd in 1924.

Op historische kaarten is te zien dat in het verleden een toegangsweg heeft gelopen. De weg is op dit moment nog steeds in gebruik als erfverharding.

Uit informatie van de eigenaar blijkt dat de toegangsweg in het verleden vermoedelijk is gesaneerd vanwege een verontreiniging met asbest. Bij de geraadpleegde bronnen is geen informatie naar voren gekomen over deze vermoedelijke sanering.

De daken van de gesloopte opstallen bevatten (deels) asbesthoudende dakbedekking.

Uit historische informatie is gebleken dat er een bovengrondse dieseltank met een inhoud van 1200 liter op de locatie aanwezig is geweest ter plaatse van de loods.

Voorafgaand aan de werkzaamheden is een onderzoeksopzet opgesteld en goedgekeurd door de Omgevingsdienst Twente (zaaknummer: Z2020-ODT-016336, d.d. 5-11-2020).

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

2.3 Directe omgeving locatie

De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied, ten zuiden van het dorp Holten. De omgeving bestaat voornamelijk uit woonhuizen, enkele agrarische bedrijven en percelen. De omgeving wordt op historische kaarten aangeduid als "Beuseberg".

Aan de Fliermatenweg 1 te Holten is in 2015 door Rouwmaat Groep een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (rapportnummer: MT.15178, d.d. 11-6-2015). Aanleiding van dit onderzoek vormde de bestemmingsplanwijziging en voorgenomen bouwactiviteiten. In dit onderzoek zijn enkel lichte verhogingen aangetroffen in het grondwater.

Aan de Koninginnepage ongenummerd, nabij het dorp Holten, is door Sigma Milieu een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (projectnummer: 18-M8380, d.d. 30-07-2018). Aanleiding van dit onderzoek vormde de geplande woningbouw. In dit onderzoek zijn enkel lichte verhogingen aangetroffen in het grondwater.

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

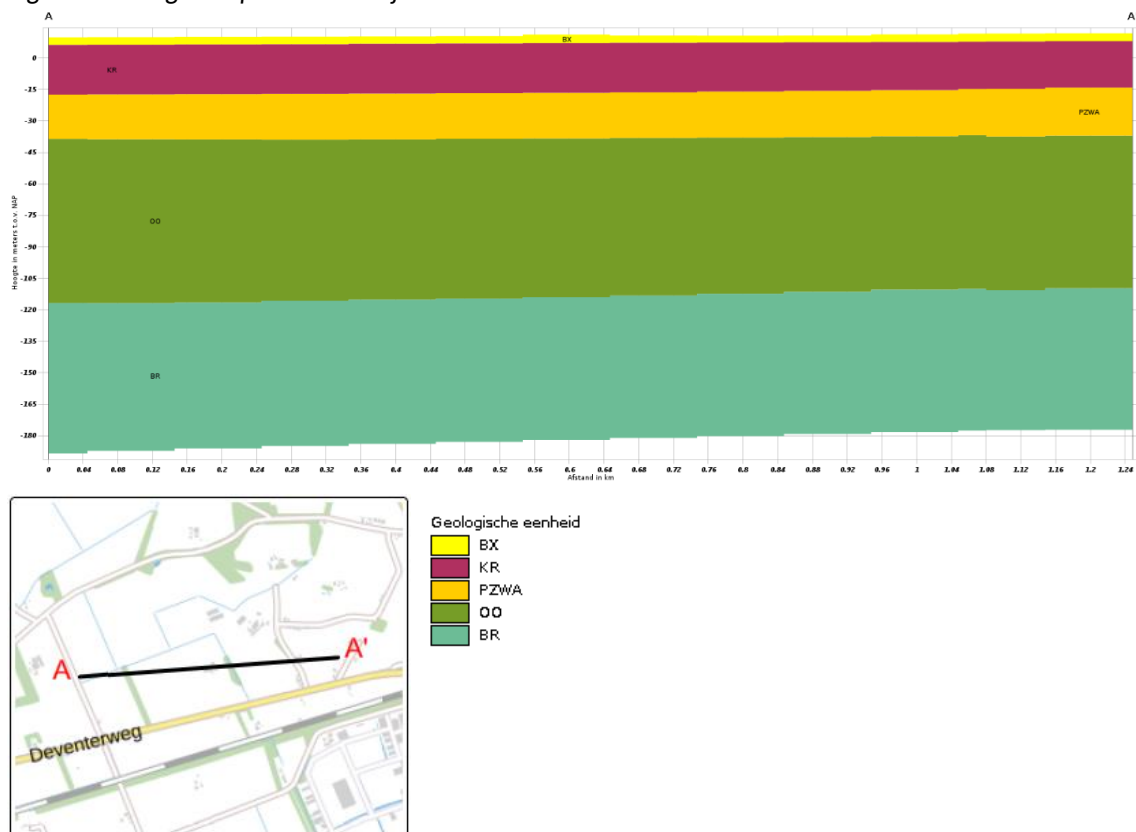
2.4 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek

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

2.5 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

De regionale geohydrologische bodemopbouw is weergegeven in onderstaande figuur.

Figuur 1 Geologisch opbouw landelijk model DGM v2.2



De boorlocatie bevindt zich circa 12,5 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 1889 bebouwing op de locatie aanwezig is. Het is aannemelijk dat tijdens (ver)bouwwerkzaamheden asbest in de gebouwen verwerkt is.

De daken van de schuren bevatten asbesthoudende dakbedekking. Omdat de bebouwing reeds gesloopt is kunnen de "druppelzones" die mogelijk aanwezig zijn geweest niet meer gedefinieerd en als zodanig onderzocht worden.

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

2.8 Visuele inspectie bodemoppervlak op asbest

Op 27-1-2021 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	<10000
Conditie toplaag	Droog
Beperkingen van de inspectie	Neerslag: geen, >25% vegetatie, >25% verharding
Weersomstandigheden	Zicht: > 50m
Asbestverdacht materiaal op maaiveld aangetroffen?	Nee
Opmerking	De maaiveldinspectie werd beperkt door de vegetatie en de verharding

Resultaat maaiveld inspectie

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

3 Onderzoeksprogramma

3.1 Hypothesestelling

Verkennd bodemonderzoek NEN 5740

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

De volgende deellocaties en hypothesen worden aangehouden:

Tabel 4 Deellocaties en hypothese NEN5740

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

Verkennd bodemonderzoek NEN 5707

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

Tabel 5 Deellocaties en hypothese NEN5707

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

3.2 Onderzoeksopzet

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 27 januari 2021 (plaatsing peilbuizen en monsternamen grond), en 4 februari 2021 (monsternamen grondwater). De positie van de boorlocaties zijn weergegeven in bijlage III.

Tabel 6 Onderzoeksopzet NEN 5740

Locatie	Ondiepe boringen ¹	Diepe boringen ²	Peilbuizen	Analyses grond	Analyses water
Gehele locatie	18	4	2	4x st. grond AS3000	2x st. grondwater AS3000
Vml dieseltank	2	-	1	1x Minerale olie	1x Min. Olie + BTEXN

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

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

Tabel 7 Onderzoeksopzet NEN 5707

Locatie	Proefgaten ondiep ¹	Proefgaten met diepe boring ²	Analyses asbest in grond ³
Gehele locatie	18	4	4

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

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

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

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

3.3 Analysestrategie

Ten behoeve van het analytisch onderzoek zijn op het laboratorium mengmonsters samengesteld. In de onderstaande tabel is de samenstelling van de monsters verwerkt.

Tabel 8 Analyse onderzochte monsters NEN 5740

Analyse monster	Traject (m-mv)	Deelmonsters	Analyse
BM1 dieseltank	0,00 - 0,50	1 (0,00 - 0,50) 2 (0,00 - 0,50) 3 (0,00 - 0,50)	Minerale Olie GC (AS3000)
BM2	0,00 - 0,25	6 (0,00 - 0,25) 7 (0,00 - 0,25) 8 (0,00 - 0,25) 9 (0,00 - 0,25)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb
BM3	0,00 - 0,50	10 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb
BM4	0,08 - 0,50	14 (0,08 - 0,50) 15 (0,08 - 0,50) 16 (0,08 - 0,50) 17 (0,08 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb
BM5	0,00 - 0,50	18 (0,00 - 0,25) 19 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50) 21 (0,00 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb

Analyse monster	Traject (m-mv)	Analyse
PB1 WM1	2,50 - 3,50	Tankstation-pakket (BTEXN + Olie) (AS3000)
PB4 WM1	3,00 - 4,00	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000)
PB5 WM1	2,80 - 3,80	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.

Toetsing homogeniteit

Gezien de zintuiglijke waarnemingen kan gesteld worden dat de homogeniteit van de verschillende inspectiegaten die in een mengmonster gemengd zijn voldoende aanwezig is.

Tabel 9 Analyse onderzochte monsters NEN 5707

Analyse monster	Traject (m-mv)	Deelmonster	Analyse
MM1	0,00 - 0,25	6 (0,00 - 0,25) 7 (0,00 - 0,25) 8 (0,00 - 0,25) 9 (0,00 - 0,25)	Asbest NEN5898 (10 kg)
MM2	0,00 - 0,50	10 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50)	Asbest NEN5898 (10 kg)
MM3	0,08 - 0,50	14 (0,08 - 0,50) 15 (0,08 - 0,50) 16 (0,08 - 0,50) 17 (0,08 - 0,50)	Asbest NEN5898 (10 kg)
MM4	0,00 - 0,50	18 (0,00 - 0,25) 19 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50) 21 (0,00 - 0,50)	Asbest NEN5898 (10 kg)

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

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

4 Onderzoeksresultaten

4.1 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

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

Veldwaarnemingen

De bovengrond bestaat uit matig fijn zand, plaatselijk zwak humeus. De ondergrond bestaat eveneens uit matig fijn zand. De diepere ondergrond bestaat uit zwak grindig, matig fijn zand. In de onderstaande tabel zijn de zintuiglijk waargenomen bijzonderheden weergegeven:

Tabel 10 Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Boring/Gat	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
1	3,50	0,00 - 0,50	Zand	matig wortelhoudend
		0,50 - 1,00	Zand	zwak ijzeroer houdend
		2,00 - 3,50	Zand	zwak ijzeroer houdend
2	0,50	0,00 - 0,50	Zand	matig wortelhoudend
3	0,50	0,00 - 0,50	Zand	matig wortelhoudend
4	4,00	0,00 - 0,50	Zand	zwak wortelhoudend
5	3,80	2,80 - 3,80	Zand	zwak ijzeroer houdend
6	0,50	0,00 - 0,25	Zand	zwak puinhoudend
		0,25 - 0,50	Zand	Zintuiglijk schoon
7	0,50	0,00 - 0,25	Zand	zwak puinhoudend
		0,25 - 0,50	Zand	Zintuiglijk schoon
8	0,50	0,00 - 0,25	Zand	zwak puinhoudend
		0,25 - 0,50	Zand	Zintuiglijk schoon
9	0,50	0,00 - 0,25	Zand	zwak puinhoudend
		0,25 - 0,50	Zand	Zintuiglijk schoon
10	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
11	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
12	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
13	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
14	0,50	0,00 - 0,08		volledig stenen
		0,08 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
15	0,50	0,00 - 0,08		volledig stenen
		0,08 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
16	0,50	0,00 - 0,08		volledig stenen
		0,08 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
17	0,50	0,00 - 0,08		volledig stenen
		0,08 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
18	0,50	0,00 - 0,25	Zand	zwak puinhoudend
		0,25 - 0,50	Zand	Zintuiglijk schoon
19	2,00	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
		1,00 - 1,50	Zand	zwak ijzeroer houdend
20	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
21	2,00	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
24	2,00	0,50 - 1,00	Zand	zwak ijzeroer houdend
		1,00 - 1,50	Zand	zwak ijzeroer houdend

Er is geen asbestverdacht materiaal op het maaiveld en in de inspectiegaten aangetroffen.

Het mengmonster BM1 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de bovengrond ter plaatse van de dieseltank.

De mengmonsters BM2 en MM1 zijn samengesteld van de individuele licht puinhoudende grondmonsters ter plaatse van de voormalige bebouwing (zuidelijk).

De mengmonsters BM3 en MM2 zijn samengesteld uit de individuele licht puinhoudende grondmonsters ter plaatse van de voormalige bebouwing (noordelijk).

De mengmonsters BM4 en MM3 zijn samengesteld uit de individuele licht puinhoudende grondmonsters ter plaatse van de erfverharding.

De mengmonsters BM5 en MM4 zijn samengesteld uit de individuele licht puinhoudende grondmonsters van de tuin/grasland.

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	2,50 - 3,50	1,27	6,1	361	0,96
4	3,00 - 4,00	2,31	6,1	285	7,66
5	2,80 - 3,80	2,04	6,0	329	16

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 (bodemvolume), dan wordt gesproken van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Tabel 13 Analyseresultaten NEN 5740

Monster	Traject (m-mv)	Samenstelling	Verhogingen
BM1 dieseltank	0,00 - 0,50	1 (0,00 - 0,50) 2 (0,00 - 0,50) 3 (0,00 - 0,50)	-
BM2	0,00 - 0,25	6 (0,00 - 0,25) 7 (0,00 - 0,25) 8 (0,00 - 0,25) 9 (0,00 - 0,25)	-
BM3	0,00 - 0,50	10 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50)	-
BM4	0,08 - 0,50	14 (0,08 - 0,50) 15 (0,08 - 0,50) 16 (0,08 - 0,50) 17 (0,08 - 0,50)	-
BM5	0,00 - 0,50	18 (0,00 - 0,25) 19 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50) 21 (0,00 - 0,50)	-
PB1 WM1	2,50 - 3,50	PB1	-
PB4 WM1	3,00 - 4,00	PB4	Cu*, Zn*, Cd*, Ba*
PB5 WM1	2,80 - 3,80	PB5	Ba*

* verhoging groter dan streefwaarde

** verhoging groter dan tussenwaarde

*** verhoging groter dan interventiewaarde

Tabel 14 Analyseresultaten NEN 5707

Monster	Traject (m-mv)	Samenstelling	Matrix	Resultaat
MM1	0,00 - 0,25	6 (0,00 - 0,25) 7 (0,00 - 0,25) 8 (0,00 - 0,25) 9 (0,00 - 0,25)	Asbest in grond	17 mg/kg ds*
MM2	0,00 - 0,50	10 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond	Bevat geen asbest
MM3	0,08 - 0,50	14 (0,08 - 0,50) 15 (0,08 - 0,50) 16 (0,08 - 0,50) 17 (0,08 - 0,50)	Asbest in grond	Bevat geen asbest
MM4	0,00 - 0,50	18 (0,00 - 0,25) 19 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50) 21 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond	Bevat geen asbest

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.

4.3 Toetsing van de hypothese

Onderdeel	Deellocatie	Gestelde hypothese	Hypothese verworpen of aangenomen
NEN 5740	Gehele locatie	Verdacht	Grotendeels verworpen
NEN 5740	Vml dieseltank	Verdacht	Verworpen
NEN 5707	Gehele locatie	Verdacht	Grotendeels verworpen

4.4 Toetsing aan de noodzaak tot vervolgonderzoek

Verkennd bodemonderzoek NEN 5740

Gehele locatie

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

Vml. dieseltank

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

Verkennd bodemonderzoek NEN5707

Gehele locatie

Ter plaatse van onderzoekslocatie zijn meerdere inspectiegaten gegraven, bemonsterd en geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest. In de mengmonsters is analytisch geen asbest aangetroffen of is lager dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek.

5 Samenvatting en conclusie

Op een locatie gelegen aan de Liezenweg 7 te Holten, kadastraal bekend gemeente: Holten, Sectie: I, nummer(s): 365 is op 27 januari 2021 een verkennend 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 (BM2 t/m BM5) zijn geen verhogingen aangetroffen. In het grondwatermonster (PB4 WM1) zijn lichte verhogingen koper, zink, cadmium en barium aangetroffen. In het grondwatermonster (PB5 WM1) is een lichte verhoging barium aangetroffen.

Voormalige dieseltank

In het bovengrondmengmonster (BM1) zijn geen verhogingen aangetroffen. In het grondwatermonster (PB1 WM1) zijn geen olie gerelateerde verhogingen 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 de onderzoekslocatie geen asbestverdachte materialen op het maaiveld aangetroffen.

Gehele locatie

Ter plaatse van het erf zijn meerdere inspectiegaten gegraven, bemonsterd en geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest. In de grondmengmonsters is zintuiglijk en analytisch geen asbest aangetroffen of is lager dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek.

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.

Algemeen

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.

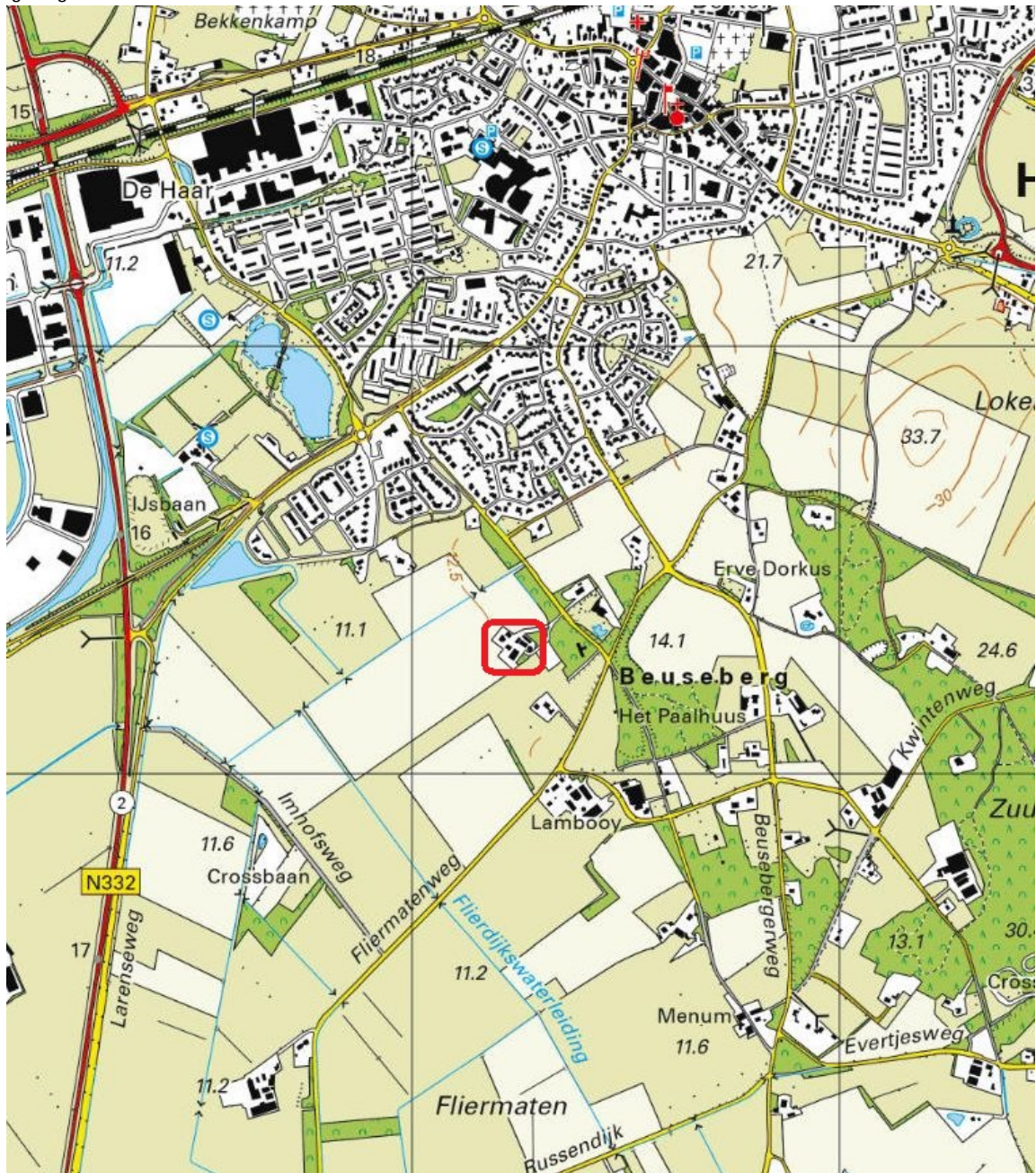
Hoewel het verrichte veld- en laboratoriumonderzoek volgens de geldende normen zijn uitgevoerd, dienen de onderzoeksresultaten met enige voorzichtigheid te worden gehanteerd.

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.



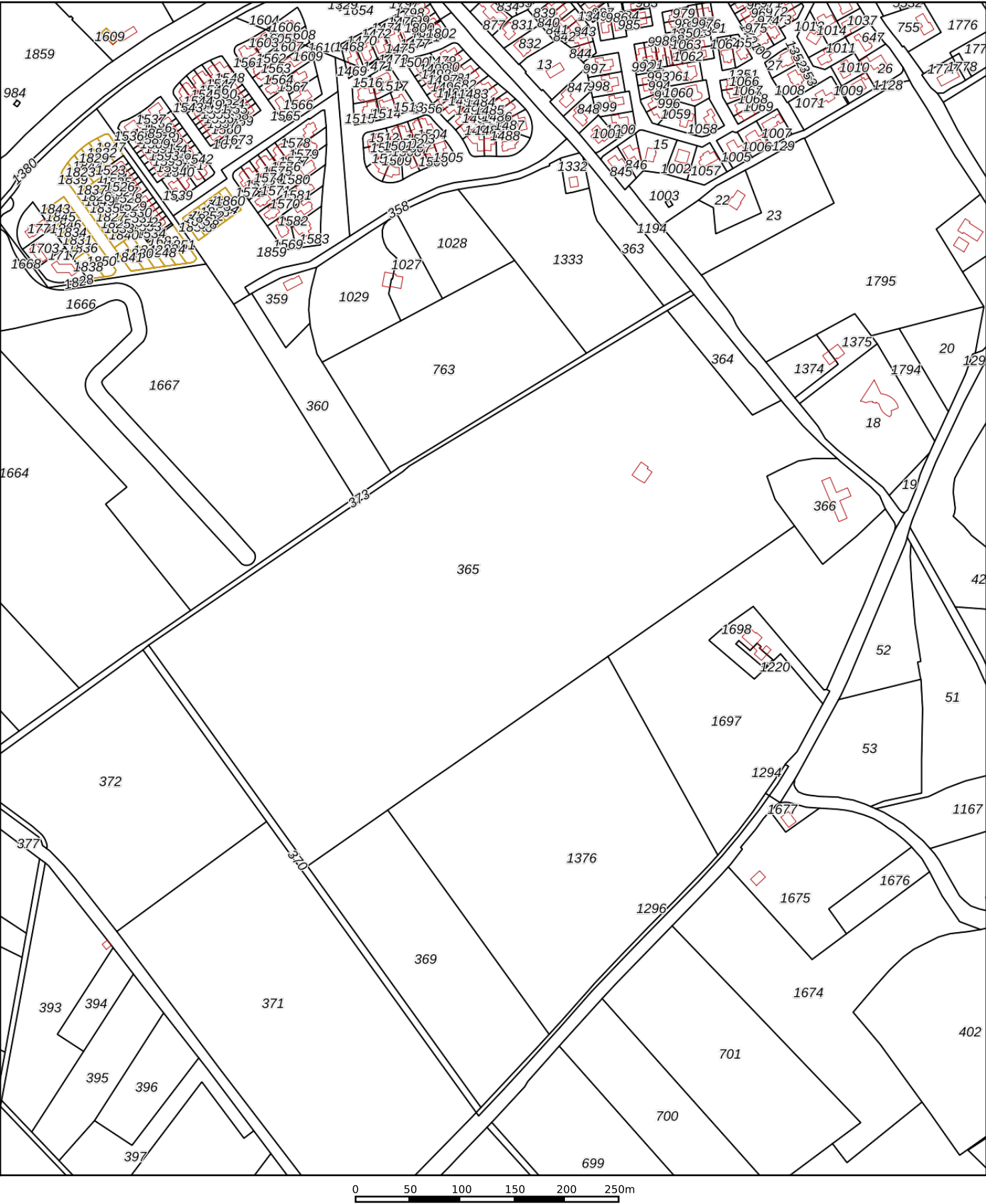
Hier bevindt zich de onderzoekslocatie



BEBOUWING a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas WEGEN autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers	WEGEN autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers	WEGEN autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers	WEGEN autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers	WEGEN autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers	WEGEN autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers	WEGEN autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers	WEGEN autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers
--	--	--	--	--	--	--	--

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: 4800

Kadastrale gemeente

Secție

Perceel

Holten

I

365

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 25 januari 2021

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

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

kadaster

BIJLAGE III

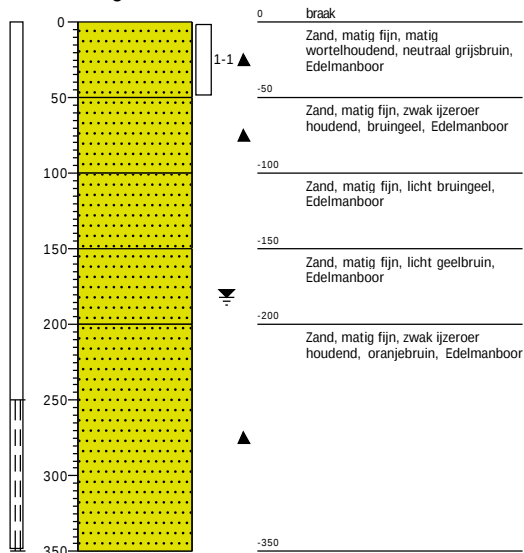
Overzichtstekening boorpunten

BIJLAGE IV

Boorstaten

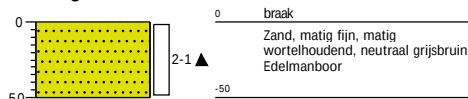
Datum: 27-1-2021
GWS: 182

Boring: 1



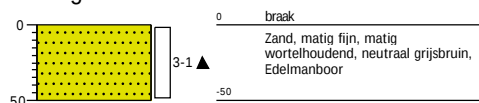
Datum: 27-1-2021

Boring: 2



Datum: 27-1-2021

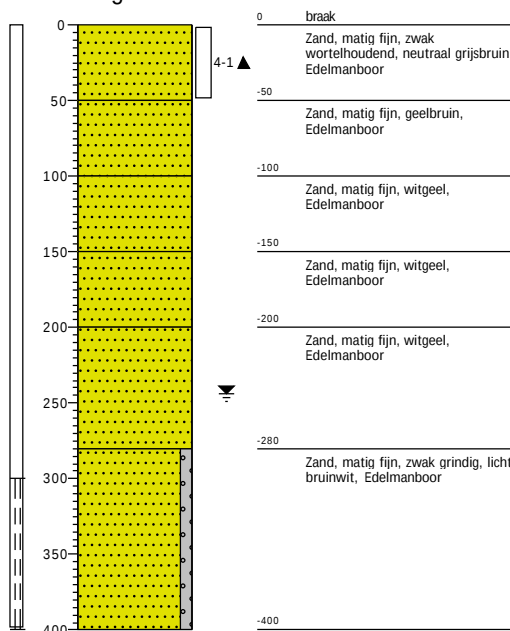
Boring: 3



Datum: 27-1-2021

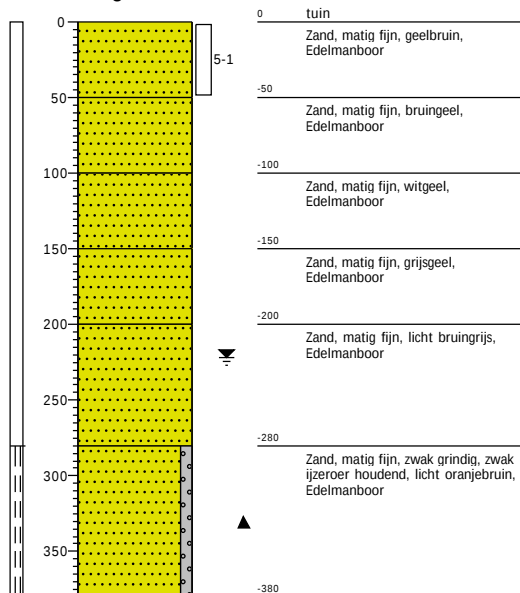
GWS: 244

Boring: 4



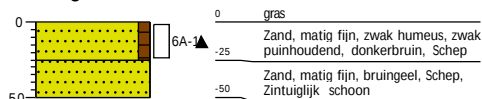
Datum: 27-1-2021
GWS: 222

Boring: 5



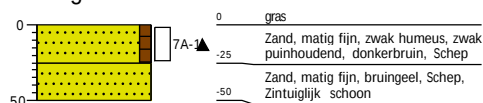
Datum: 27-1-2021

Boring: 6



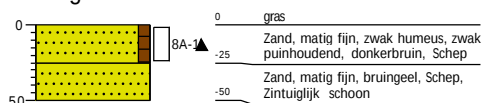
Datum: 27-1-2021

Boring: 7



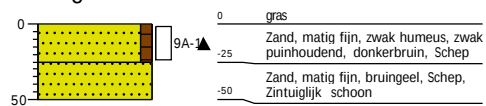
Datum: 27-1-2021

Boring: 8



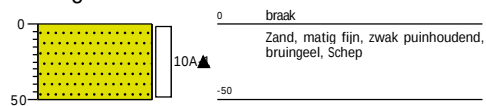
Datum: 27-1-2021

Boring: 9



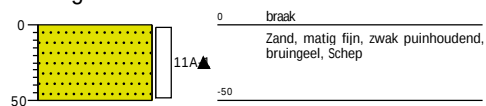
Datum: 27-1-2021

Boring: 10



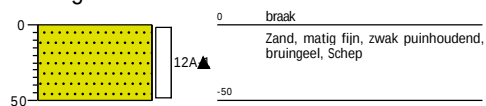
Datum: 27-1-2021

Boring: 11



Datum: 27-1-2021

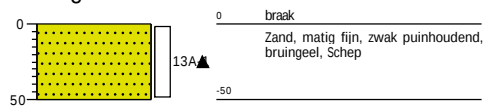
Boring: 12





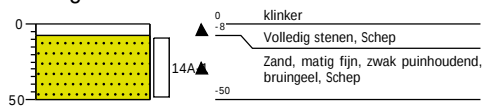
Datum: 27-1-2021

Boring: 13



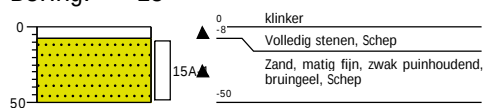
Datum: 27-1-2021

Boring: 14



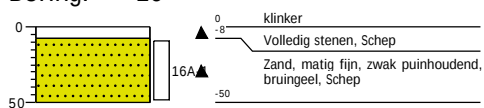
Datum: 27-1-2021

Boring: 15



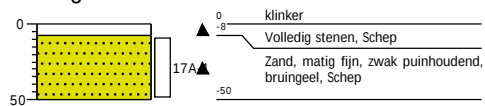
Datum: 27-1-2021

Boring: 16



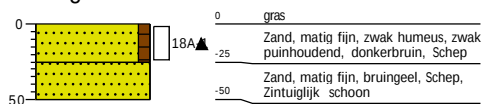
Datum: 27-1-2021

Boring: 17



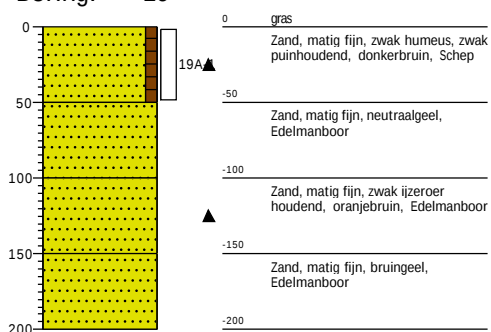
Datum: 27-1-2021

Boring: 18



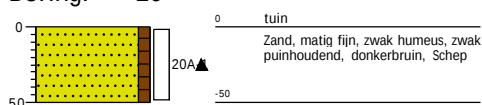
Datum: 27-1-2021

Boring: 19



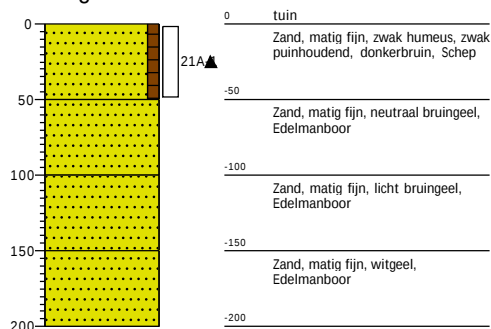
Datum: 27-1-2021

Boring: 20



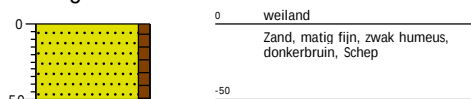
Datum: 27-1-2021

Boring: 21



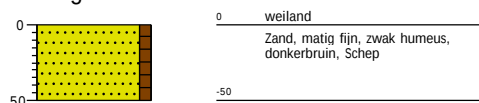
Datum: 27-1-2021

Boring: 22



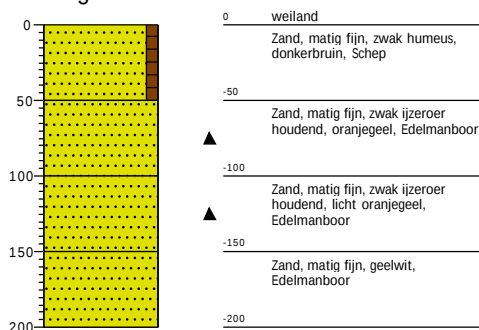
Datum: 27-1-2021

Boring: 23



Datum: 27-1-2021

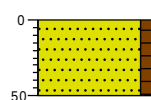
Boring: 24





Datum: 27-1-2021

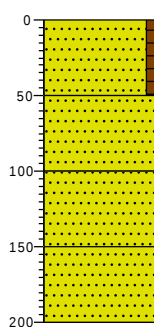
Boring: 25



0 gras
Zand, matig fijn, zwak humeus,
donkerbruin, Schep
-50

Datum: 27-1-2021

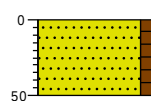
Boring: 26



0 braak
Zand, matig fijn, zwak humeus,
donkerbruin, Schep
-50
Zand, matig fijn, licht bruineel,
Edelmanboor
-100
Zand, matig fijn, witgeel,
Edelmanboor
-150
Zand, matig fijn, geelwit,
Edelmanboor
-200

Datum: 27-1-2021

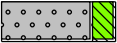
Boring: 27



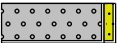
0 weiland
Zand, matig fijn, zwak humeus,
donkerbruin, Schep
-50

Legenda (conform NEN 5104)

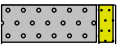
grind



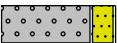
Grind, siltig



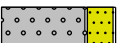
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig



Grind, sterk zandig



Grind, uiterst zandig

zand



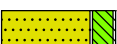
Zand, kleiig



Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig



Veen, zwak zandig

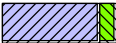


Veen, sterk zandig

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

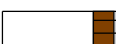
overige toevoegingen



zwak humeus



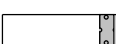
matig humeus



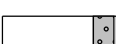
sterk humeus



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 02.02.2021
 Relatienr 35008640
 Opdrachtnr. 1010152

ANALYSERAPPORT**Opdracht 1010152 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever 35008640 Terra Agribusiness BV
 Uw referentie 2020-186 BJZ Liezenweg 7 Holten
 Opdrachtacceptatie 28.01.21
 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. 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 1010152 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
328268	27.01.2021	BM1 dieseltank
328272	27.01.2021	BM2
328277	27.01.2021	BM3
328282	27.01.2021	BM4
328287	27.01.2021	BM5

Eenheid	328268 BM1 dieseltank	328272 BM2	328277 BM3	328282 BM4	328287 BM5
---------	--------------------------	---------------	---------------	---------------	---------------

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++
S Droge stof %	90,6	85,8	88,8	92,3	84,6
S IJzer (Fe2O3) % Ds	--	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

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

Klassiek Chemische Analyses

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

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba) mg/kg Ds	--	<20	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd) mg/kg Ds	--	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co) mg/kg Ds	--	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
S Koper (Cu) mg/kg Ds	--	5,8	9,2	<5,0	8,8
S Kwik (Hg) mg/kg Ds	--	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Lood (Pb) mg/kg Ds	--	17	<10	13	16
S Molybdeen (Mo) mg/kg Ds	--	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel (AS3000) mg/kg Ds	--	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
S Zink (Zn) mg/kg Ds	--	<20	20	<20	25

PAK (AS3000)

S Anthraceen mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050	0,067	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Chryseen mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050	0,069	0,074
S Fenanthreen mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Fluorantheen mg/kg Ds	--	0,079	<0,050	0,064	0,10
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050	0,054	<0,050
S Naftaleen mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7) mg/kg Ds	--	0,39 ^{#)}	0,35 ^{#)}	0,46 ^{#)}	0,45 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoff fractie C10-C40 mg/kg Ds	51	<35	<35	<35	<35
S Koolwaterstoff fractie C10-C12 mg/kg Ds	<3 ⁾	<3 ⁾	<3 ⁾	<3 ⁾	<3 ⁾

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1010152 Bodem / Eluaat

Eenheid	328268 BM1 dieseltank	328272 BM2	328277 BM3	328282 BM4	328287 BM5
---------	--------------------------	---------------	---------------	---------------	---------------

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 "	<3 "	<3 "	<3 "	<3 "
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	10 "	<4 "	<4 "	8 "	<4 "
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	12 "	<5 "	<5 "	7 "	<5 "
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	10 "	8 "	<5 "	<5 "	<5 "
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	8 "	15 "	<5 "	<5 "	<5 "
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "

Polychloorbifenylen (AS3000)

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

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

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

Begin van de analyses: 28.01.2021

Einde van de analyses: 02.02.2021

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 1010152 Bodem / Eluaat

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

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

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

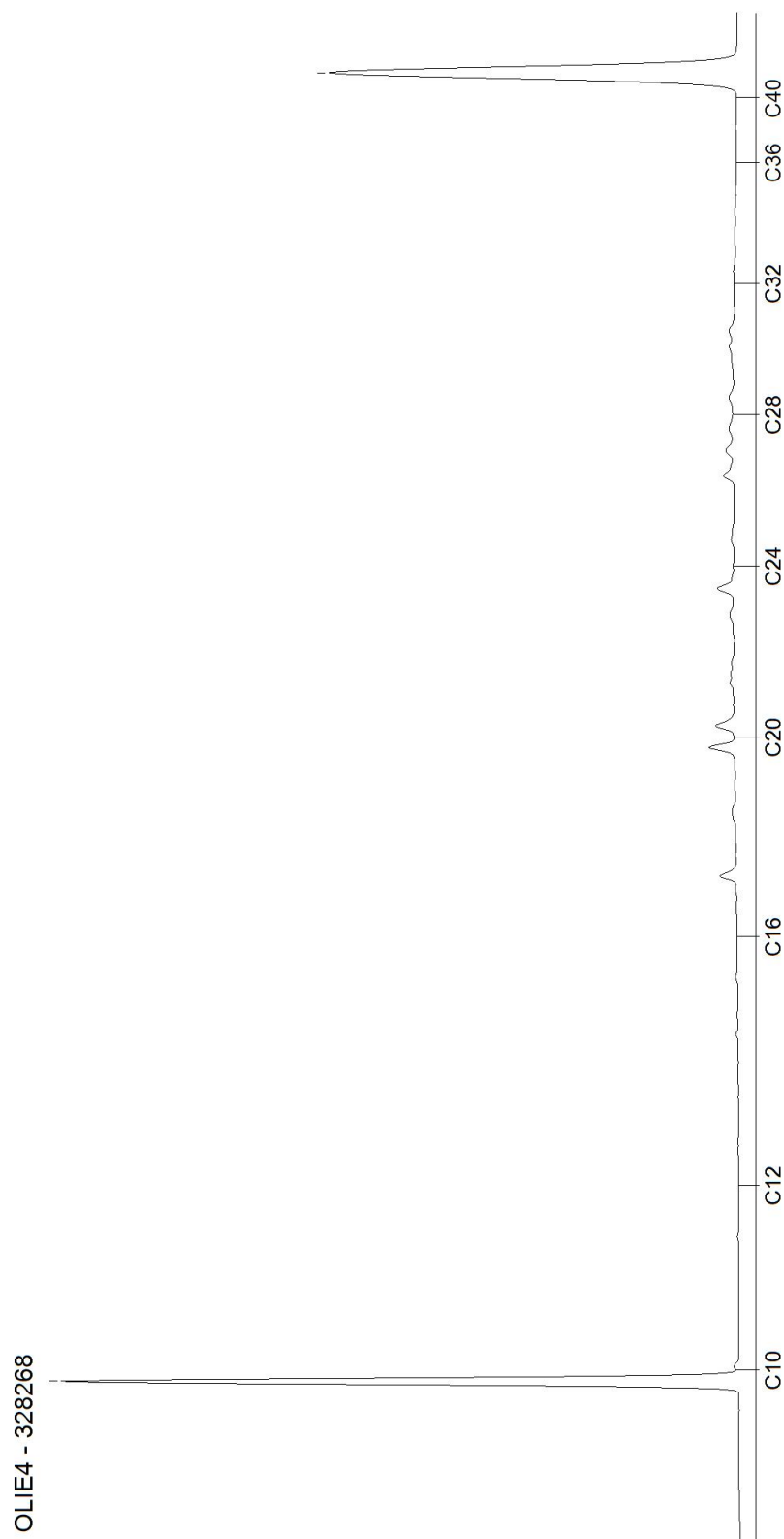
De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*)".

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. 1010152, Analysis No. 328268, created at 01.02.2021 07:02:28

Monster beschrijving: BM1 dieseltank

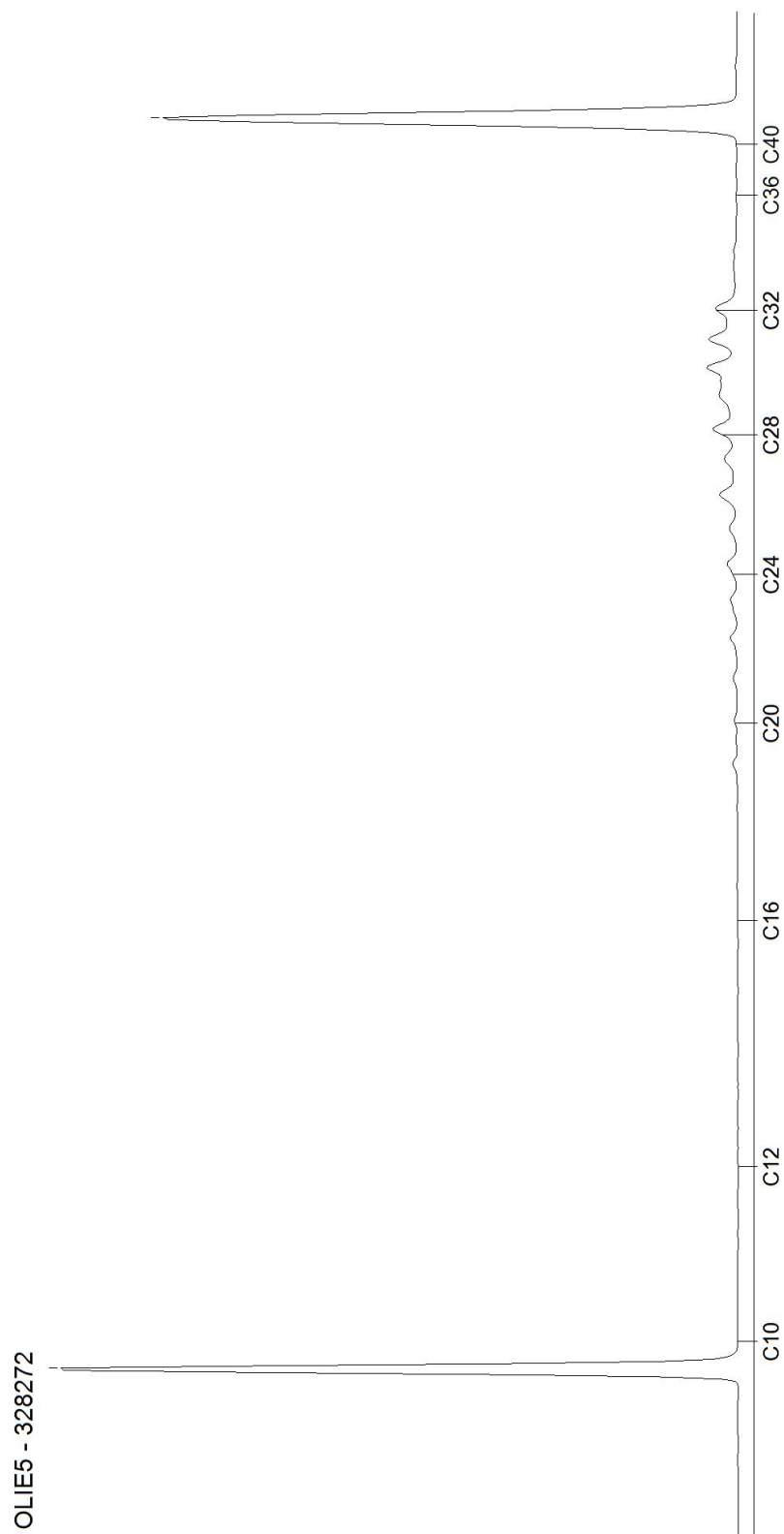


AL-West B.V.

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. 1010152, Analysis No. 328272, created at 01.02.2021 08:10:30

Monster beschrijving: BM2



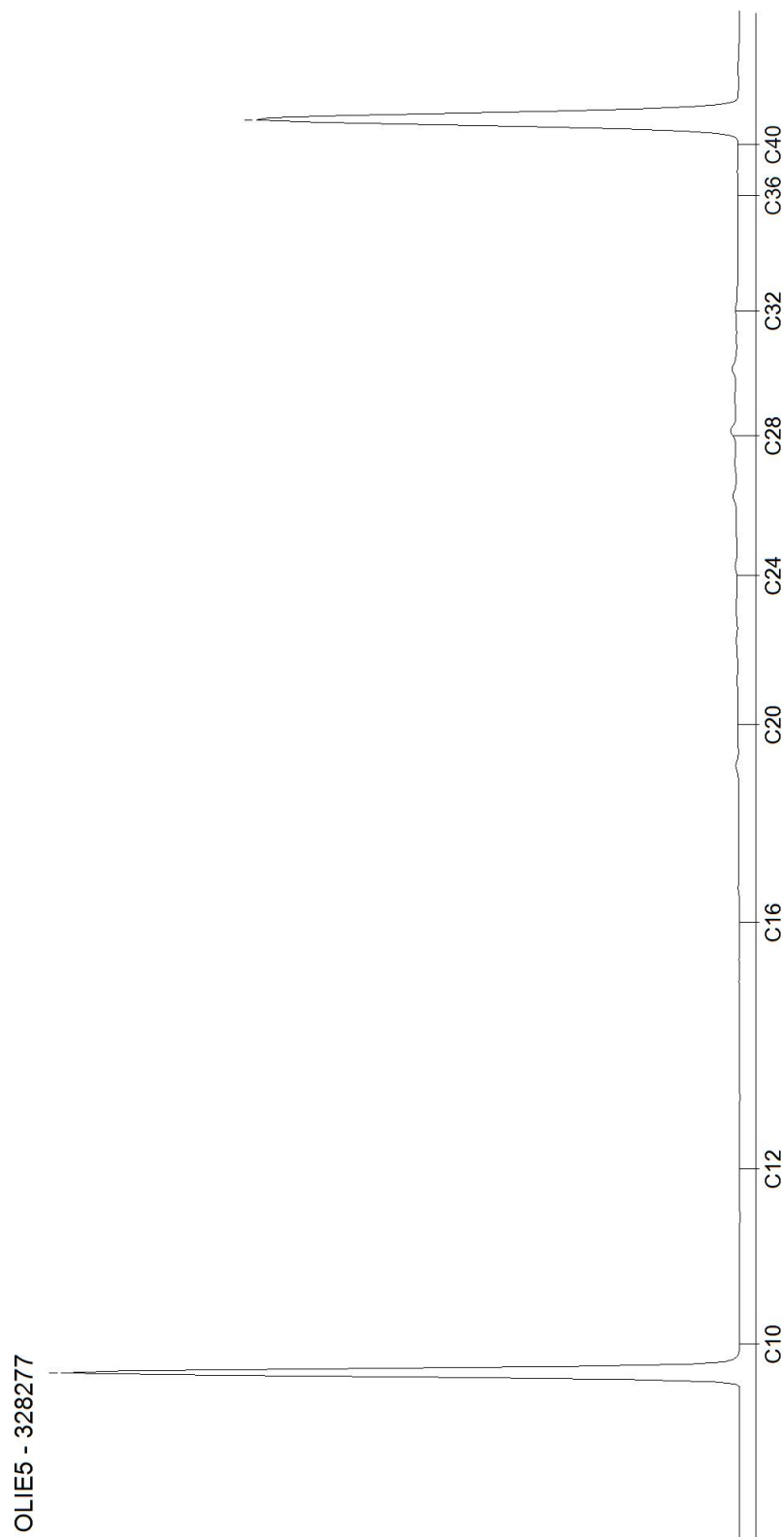
OLIE5 - 328272

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. 1010152, Analysis No. 328277, created at 01.02.2021 08:10:30

Monster beschrijving: BM3

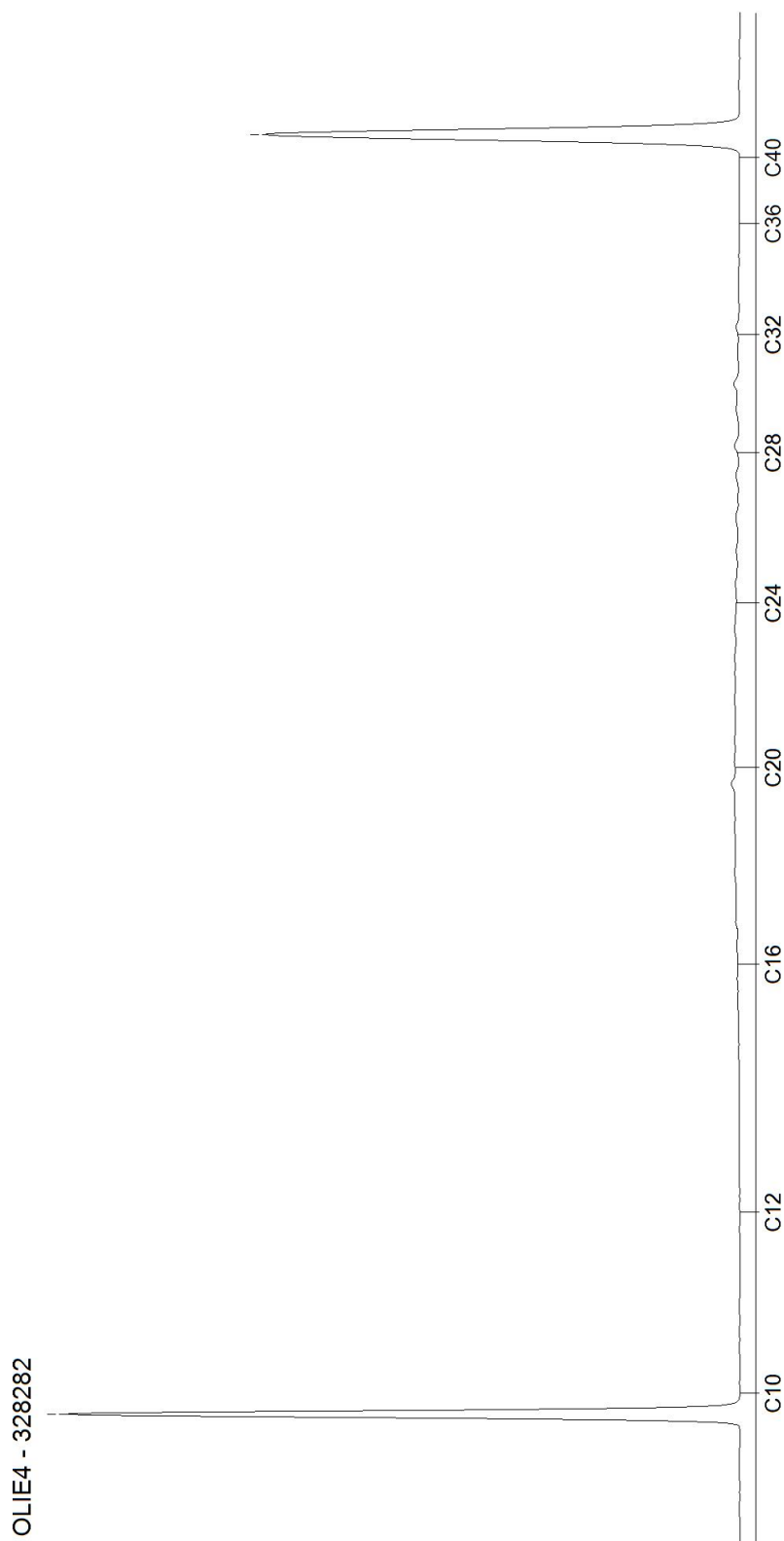


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1010152, Analysis No. 328282, created at 01.02.2021 07:02:28

Monster beschrijving: BM4

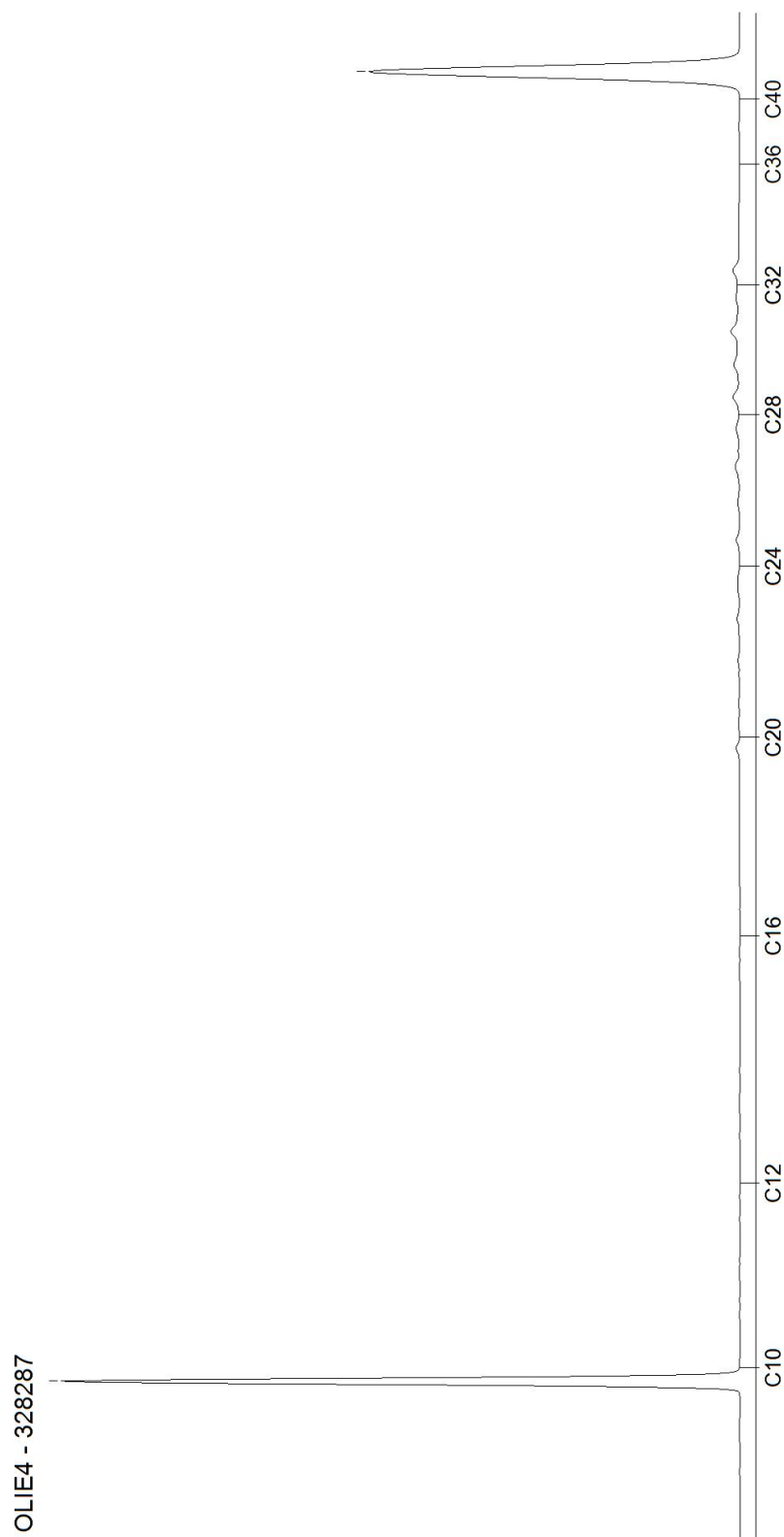


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1010152, Analysis No. 328287, created at 01.02.2021 07:02:28

Monster beschrijving: BM5



Blad 5 van 5

AL-West B.V.

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

**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

Terra Agribusiness BV
 Joost Stevelink
 Postbus 105
 7630 AC Ootmarsum

Datum 10.02.2021
 Relatienr 35008640
 Opdrachtnr. 1012357

ANALYSERAPPORT**Opdracht 1012357 Water**

Opdrachtgever 35008640 Terra Agribusiness BV
 Uw referentie 2020-186 BJZ Liezenweg 7 Holten
 Opdrachtacceptatie 04.02.21
 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. 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 1012357 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
341149	PB1 WM1	04.02.2021	
341150	PB4 WM1	04.02.2021	
341151	PB5 WM1	04.02.2021	

Eenheid	341149 PB1 WM1	341150 PB4 WM1	341151 PB5 WM1
---------	-------------------	-------------------	-------------------

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	--	120	76
S Cadmium (Cd)	µg/l	--	0,77	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	--	<2,0	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	--	16	3,0
S Kwik (Hg)	µg/l	--	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	--	<2,0	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	--	<2,0	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	--	9,0	<3,0
S Zink (Zn)	µg/l	--	120	50

Aromaten (AS3000)

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

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 4



**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

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 1012357 Water

Eenheid	341149 PB1 WM1	341150 PB4 WM1	341151 PB5 WM1
---------	-------------------	-------------------	-------------------

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

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

Broomhoudende koolwaterstoffen

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

Minerale olie (AS3000)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50	<50	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10 ⁾	<10 ⁾	15 ⁾
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10 ⁾	<10 ⁾	14 ⁾
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5,0 ⁾	<5,0 ⁾	<5,0 ⁾
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5,0 ⁾	<5,0 ⁾	<5,0 ⁾
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5,0 ⁾	<5,0 ⁾	<5,0 ⁾
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5,0 ⁾	<5,0 ⁾	<5,0 ⁾
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5,0 ⁾	<5,0 ⁾	<5,0 ⁾
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0 ⁾	<5,0 ⁾	<5,0 ⁾

#) 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: 04.02.2021

Einde van de analyses: 10.02.2021

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 4



AL-West B.V.

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

Opdracht 1012357 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

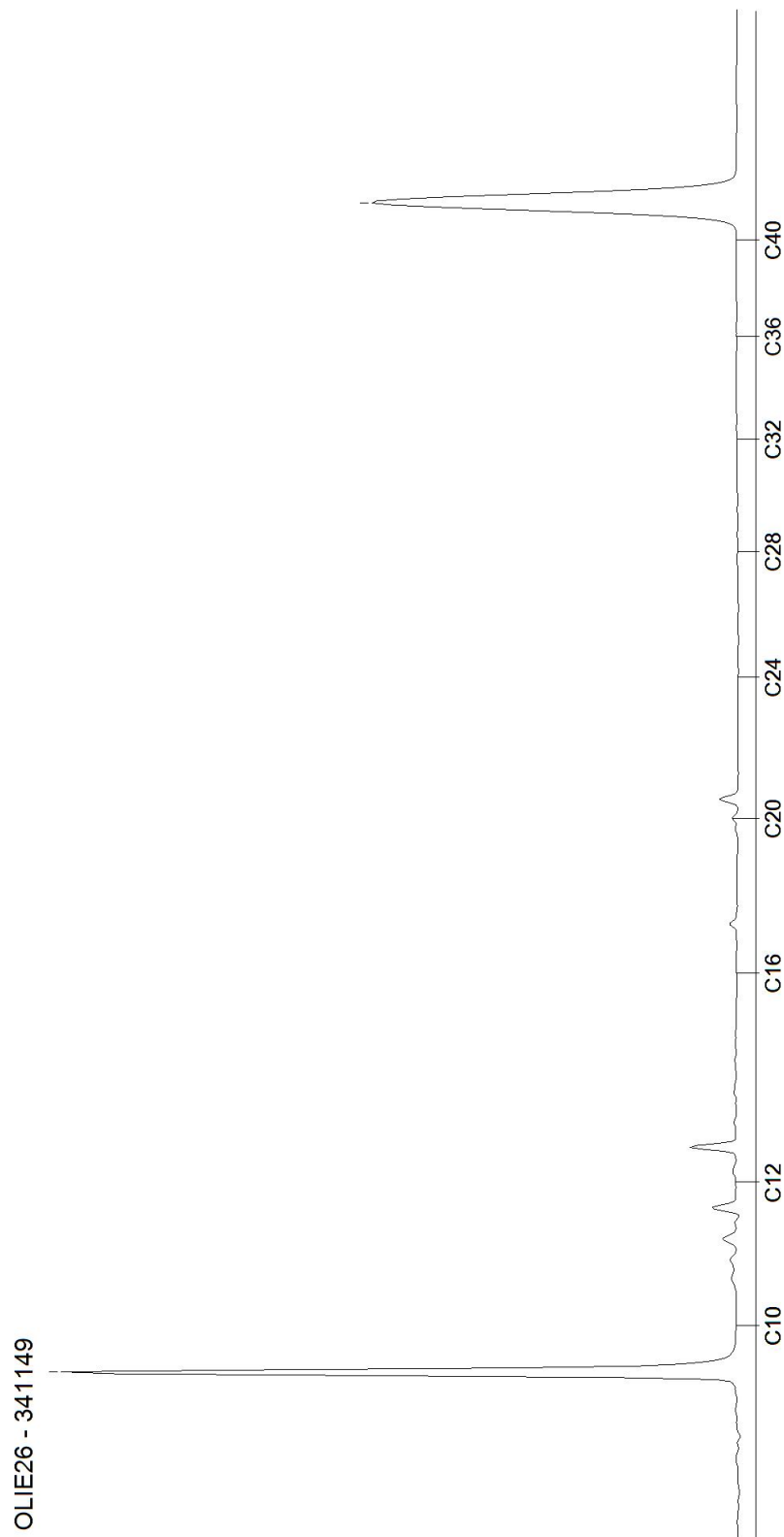
De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

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. 1012357, Analysis No. 341149, created at 10.02.2021 09:53:54

Monster beschrijving: PB1 WM1

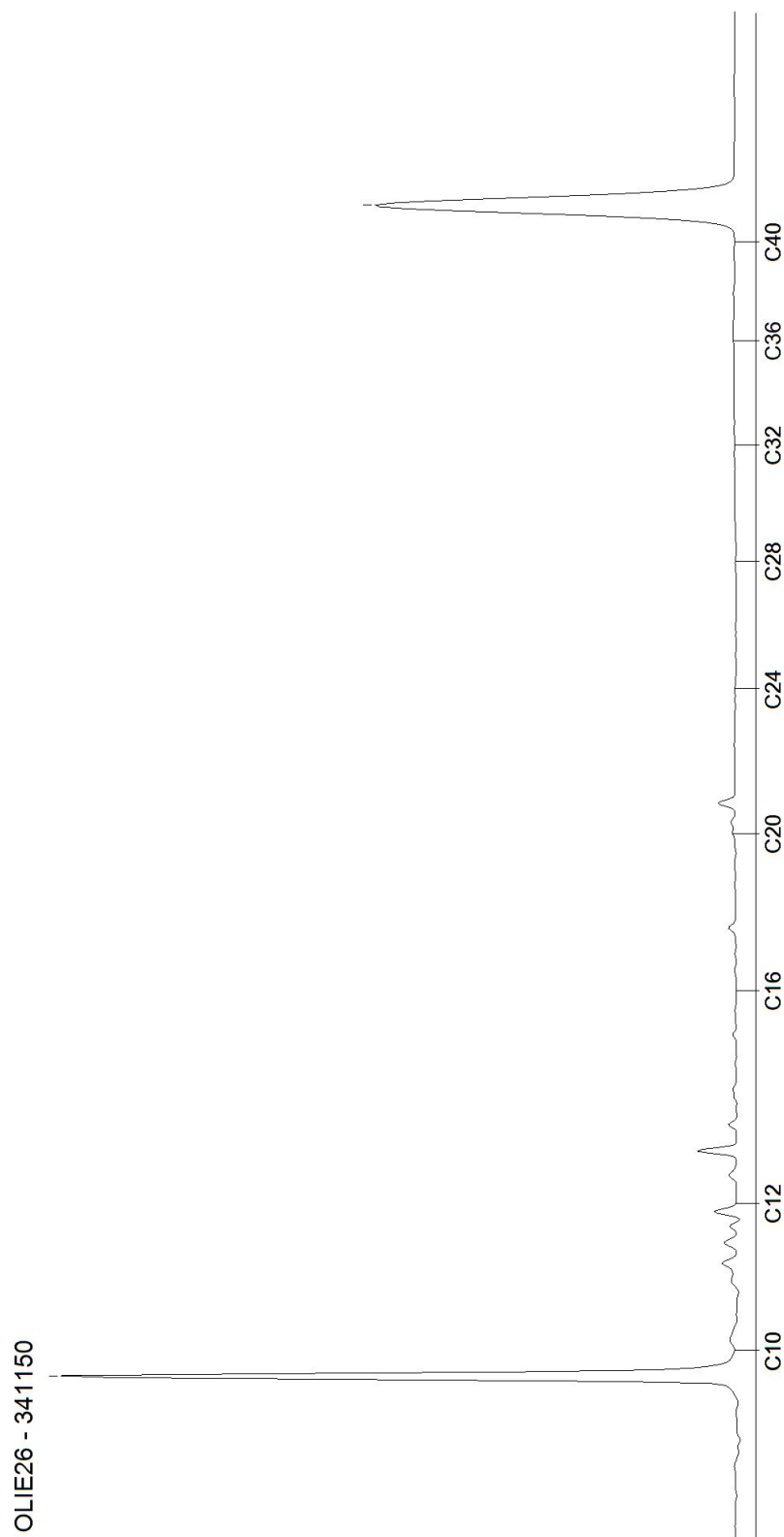


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1012357, Analysis No. 341150, created at 10.02.2021 09:53:54

Monster beschrijving: PB4 WM1



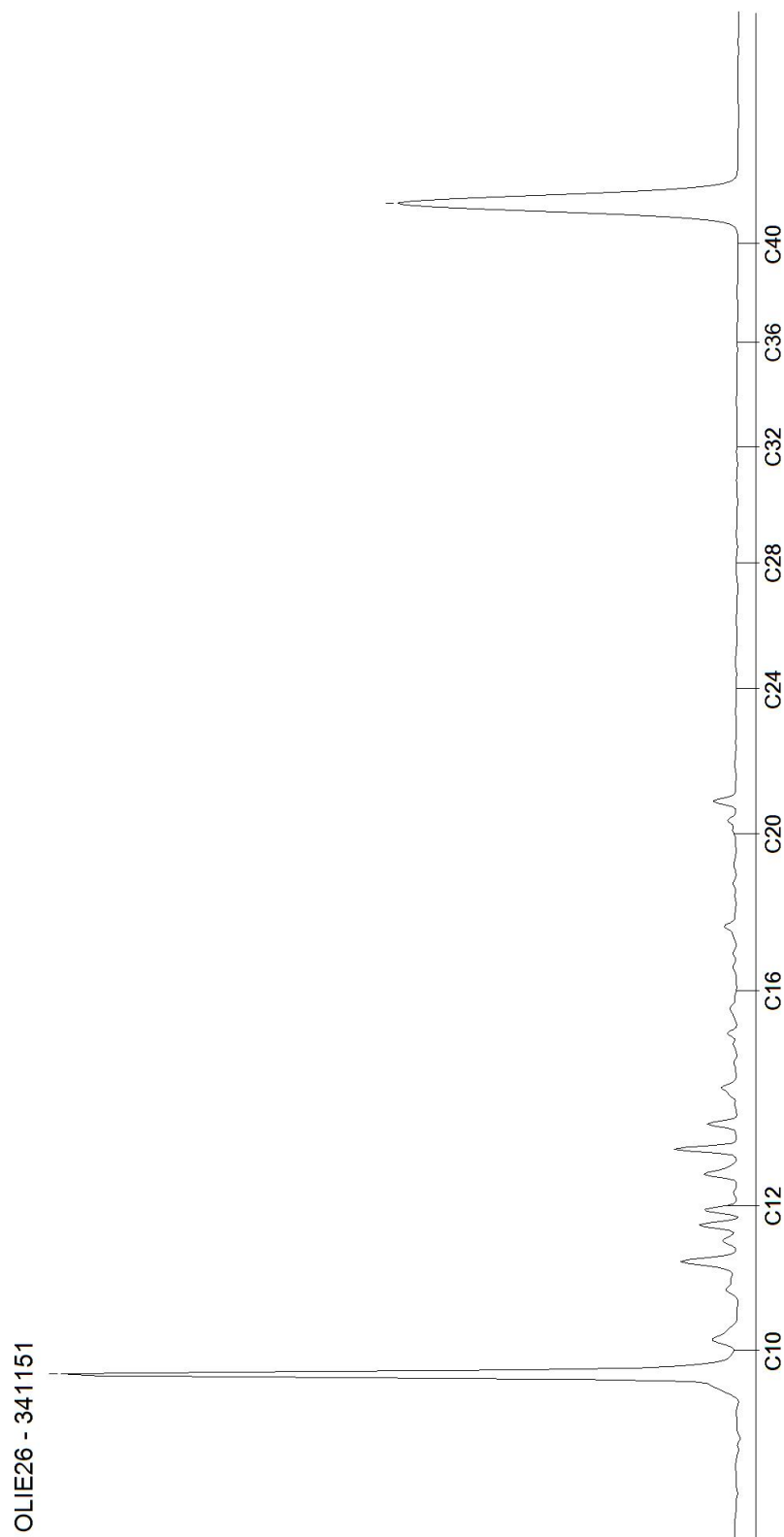
Blad 2 van 3

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1012357, Analysis No. 341151, created at 10.02.2021 09:53:55

Monster beschrijving: PB5 WM1



Blad 3 van 3

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

Grondmonster		BM1 dieseltank			BM2			BM3		
Certificaatcode		1010152			1010152			1010152		
Boring(en)		1, 2, 3			6, 7, 8, 9			10, 11, 12, 13		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,25			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	10,00			3,80			2,90		
Lutum	% ds	25,0			2,20			1,00		
Datum van toetsing		4-2-2021			4-2-2021			4-2-2021		
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					<0,013	-0,01		<0,017	-0
PCB 28	mg/kg ds				<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0024	
PCB 52	mg/kg ds				<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0024	
PCB 101	mg/kg ds				<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0024	
PCB 118	mg/kg ds				<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0024	
PCB 138	mg/kg ds				<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0024	
PCB 153	mg/kg ds				<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0024	
PCB 180	mg/kg ds				<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0024	
METALEN										
IJzer	% ds				<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Kobalt	mg/kg ds				<3,0	<7,2	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04
Nikkel	mg/kg ds				<4,0	<8,0	-0,41	<4,0	<8,2	-0,41
Koper	mg/kg ds				5,8	11,2	-0,19	9,2	18,5	-0,14
Zink	mg/kg ds				<20	<31	-0,19	20	46	-0,16
Molybdeen	mg/kg ds				<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds				<0,20	<0,22	-0,03	<0,20	<0,23	-0,03
Barium	mg/kg ds				<20	<53 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds				<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds				17	26	-0,05	<10	<11	-0,08
OVERIG										
Droge stof	%	90,6	90,6 ⁽⁶⁾		85,8	85,8 ⁽⁶⁾		88,8	88,8 ⁽⁶⁾	
Lutum	%				2,2			1,0		
Organische stof (humus)	%				3,8			2,9		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	2 ⁽⁶⁾		<3	6 ⁽⁶⁾		<3	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	51	51	-0,03	<35	<64	-0,03	<35	<84	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	2 ⁽⁶⁾		<3	6 ⁽⁶⁾		<3	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	10	10 ⁽⁶⁾		<4	7 ⁽⁶⁾		<4	10 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	12	12 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	10	10 ⁽⁶⁾		8	21 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	8	8 ⁽⁶⁾		15	39 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	4 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	4 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds				<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds				<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenantheen	mg/kg ds				<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds				0,079	0,079		<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds				<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds				<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds				<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds				<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds				<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds					0,39	-0,03		<0,35	-0,03

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

Grondmonster		BM4			BM5		
Certificaatcode		1010152			1010152		
Boring(en)		14, 15, 16, 17			18, 19, 20, 21		
Traject (m -mv)		0,08 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	1,00			2,90		
Lutum	% ds	1,00			1,40		
Datum van toetsing		4-2-2021			4-2-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0		<0,017	-0
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0024	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0024	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0024	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0024	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0024	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0024	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0024	
METALEN							
IJzer	% ds	<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
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<8,2	-0,41
Koper	mg/kg ds	<5,0	<7,2	-0,22	8,8	17,7	-0,15
Zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	25	58	-0,14
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,23	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	13	20	-0,06	16	25	-0,05
OVERIG							
Droge stof	%	92,3	92,3 ⁽⁶⁾		84,6	84,6 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	<1,0			1,4		
Organische stof (humus)	%	1,0			2,9		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<84	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	8	40 ⁽⁶⁾		<4	10 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	7	35 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾	
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,064	0,064		0,10	0,10	
Chryseen	mg/kg ds	0,069	0,069		0,074	0,074	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,054	0,054		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,067	0,067		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,46	-0,03		0,45	-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			PB4 WM1			PB5 WM1		
Datum		4-2-2021			4-2-2021			4-2-2021		
Filterdiepte (m -mv)		2,50 - 3,50			3,00 - 4,00			2,80 - 3,80		
Datum van toetsing		10-2-2021			10-2-2021			10-2-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l				<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,63 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,3-Dichloorpropaan	µg/l				<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l				<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Dichloorpropaan	µg/l					<0,42	-0		<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l				0,42			0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l					<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l				<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l				<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l				<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
Dichloormethaan	µg/l				<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l				<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾		<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l				<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l				<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l				<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l				<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l				<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l				<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l				<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l				<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
Vinylchloride	µg/l				<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03
METALEN										
Kobalt	µg/l				<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Nikkel	µg/l				9,0	9,0	-0,1	<3,0	<2,1	-0,22
Koper	µg/l				16	16	0,02	3,0	3,0	-0,2
Zink	µg/l				120	120	0,07	50	50	-0,02
Molybdeen	µg/l				<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01
Cadmium	µg/l				0,77	0,77	0,07	<0,20	<0,14	-0,05
Barium	µg/l				120	120	0,12	76	76	0,05
Kwik	µg/l				<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l				<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		15	15 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		14	14 ⁽⁶⁾	

Watermonster		PB1 WM1	PB4 WM1	PB5 WM1
Datum		4-2-2021	4-2-2021	4-2-2021
Filterdiepte (m -mv)		2,50 - 3,50	3,00 - 4,00	2,80 - 3,80
Datum van toetsing		10-2-2021	10-2-2021	10-2-2021
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,020 <0,014 0	<0,020 <0,014 0	<0,020 <0,014 0
PAK 10 VROM	-	<0,00020 ⁽¹¹⁾	<0,00020 ⁽¹¹⁾	<0,00020 ⁽¹¹⁾

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 5: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
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	V210102077 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	27-01-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	27-01-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	02-02-2021
Projectcode	2020-186	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	BJZ Liezenweg 7 Holten		

Naam	MM1	Datum monsternamen	27-01-2021
Monstersoort	Grond	Datum analyse	29-01-2021
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	6-6A-1	0	25	AM14325963
2	7-7A-1	0	25	AM14325963
3	8-8A-1	0	25	AM14325963
4	9-9A-1	0	25	AM14325963

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	86,1						%
Massa monster (veldnat)	15,2						kg
Massa monster (droog)	13,1						kg
Chrysotiel (serpentiin)	1,5	1,5	0,5	0,5	4,1	4,1	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	1,5	15	0,6	6,0	3,8	38	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	1,5	1,5	0,5	0,5	4,1	4,1	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	1,5	1,5	0,5	0,5	4,1	4,1	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	1,5	15	0,6	6,0	3,8	38	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	1,5	15	0,6	6,0	3,8	38	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	3,1	17	1,1	6,5	7,9	42	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	3,1	17	1,1	6,5	7,9	42	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	V210102077 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	27-01-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	27-01-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	02-02-2021
Projectcode	2020-186	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	BJZ Liezenweg 7 Holten		

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	186	156	228	443	1357	10716	13086
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	*	
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,0036	0,0090	0,0320		0,0446
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				1	3	5		9
Percentage chrysotiel (%)					37,5	52,5		
Gewicht chrysotiel (mg)					3,4	16,8		20,2
Percentage crocidoliet (%)				90	52,5	37,5		
Gewicht crocidoliet (mg)				3,2	4,7	12,0		19,9
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)					0,26	1,28		1,54
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)					0,26	1,28		1,54
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)				0,24	0,36	0,92		1,52
Gehalte amfibool (mg/kg ds)				0,24	0,36	0,92		1,52
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				1	3	5		9
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,24	0,62	2,20		3,06
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,24	0,62	2,20		3,06

* = 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	V210102078 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	27-01-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	27-01-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	02-02-2021
Projectcode	2020-186	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	BJZ Liezenweg 7 Holten		

Naam	MM2	Datum monsternamen	27-01-2021
Monstersoort	Grond	Datum analyse	29-01-2021
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	0	50	AM14325964
2	11-11A-1	0	50	AM14325964
3	12-12A-1	0	50	AM14325964
4	13-13A-1	0	50	AM14325964

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	88,7						%
Massa monster (veldnat)	15,6						kg
Massa monster (droog)	13,8						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,3	1,3	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	V210102078 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	27-01-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	27-01-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	02-02-2021
Projectcode	2020-186	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	BJZ Liezenweg 7 Holten		

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	50	63	82	166	417	13020	13798
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V210102079 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	27-01-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	27-01-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	02-02-2021
Projectcode	2020-186	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	BJZ Liezenweg 7 Holten		

Naam	MM3	Datum monsternamen	27-01-2021
Monstersoort	Grond	Datum analyse	29-01-2021
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	14-14A-1	8	50	AM14325961
2	15-15A-1	8	50	AM14325961
3	16-16A-1	8	50	AM14325961
4	17-17A-1	8	50	AM14325961

Resultaten

resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	90,5						%
Massa monster (veldnat)	15,8						kg
Massa monster (droog)	14,3						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.

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	V210102079 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	27-01-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	27-01-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	02-02-2021
Projectcode	2020-186	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	BJZ Liezenweg 7 Holten		

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	60	47	69	110	346	13707	14339
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V210102080 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	27-01-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	27-01-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	02-02-2021
Projectcode	2020-186	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	BJZ Liezenweg 7 Holten		

Naam	MM4	Datum monsternamen	27-01-2021
Monstersoort	Grond	Datum analyse	01-02-2021
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	18-18A-1	0	25	AM14325962
2	19-19A-1	0	50	AM14325962
3	20-20A-1	0	50	AM14325962
4	21-21A-1	0	50	AM14325962

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	83,8						%
Massa monster (veldnat)	15,5						kg
Massa monster (droog)	13,0						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,3	1,3	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	V210102080 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	27-01-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	27-01-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	02-02-2021
Projectcode	2020-186	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	BJZ Liezenweg 7 Holten		

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	43	60	125	459	12284	13001
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.



BIJLAGE VI

Foto's











12



14



11



13



