

Verkennd Bodemonderzoek

Project: 2021-060

Locatie: Schierbosweg 3 te Darp

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

Datum: 23 april 2021

Verkennd Bodemonderzoek

Schierbosweg 3 te Darp

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

Adviesbureau: Terra Agribusiness BV
Eerste Stegge 54
7631 AE Ootmarsum

Status: Definitief
Versie: 1
Datum versie: 23 april 2021
Projectnummer: 2021-060

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	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	11
4.1	Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen	11
4.2	Analyseresultaten	12
4.3	Toetsing van de hypothese	14
4.4	Toetsing aan de noodzaak tot vervolgonderzoek	14
5	Samenvatting en conclusie	15

BIJLAGE I:	Situering van de locatie
BIJLAGE II:	Situering van de locatie (schaal 1: 2000)
BIJLAGE III:	Overzichtstekening boorpunten
BIJLAGE IV:	Boorstaten
BIJLAGE V:	Analysecertificaten en Overschrijdingstabellen
BIJLAGE VI:	Foto's

1 Inleiding

In opdracht van BJZ.nu heeft Terra Agribusiness BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Schierbosweg 3 te Darp. 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 Westerveld	Historische informatie van de locatie
Bodematlas Provincie Drenthe	Bodem gerelateerde informatie van de Provincie Drenthe
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	Schierbosweg 3 te Darp
Kadastrale gemeente	Havelte
Sectie	H
Percelen	5023
Oppervlakte van de onderzoekslocatie	<15000 m ²
Eigenaar / gebruiker	-
Korte beschrijving van de onderzoekslocatie	De onderzoekslocatie bestaat uit een erf met opstallen
Bebouwing	Op de onderzoekslocatie staan meerdere opstallen
Verharding	De onderzoekslocatie is gedeeltelijk verhard met klinkers en beton

2.2 Algemene informatie locatie

De onderzoekslocatie bevindt zich aan de Schierbosweg in het buitengebied van Darp. De onderzoekslocatie bestaat uit een voormalig agrarisch bedrijf met meerdere opstallen. De opstallen bestaan uit een woning, ligboxenstal, jongveestal en twee werktuigenloodsen. Tevens zijn er drie kuilvoerplaten op de locatie aanwezig.

De initiatiefnemer is voornemens de ligboxenstal en jongveestal te slopen. De twee werktuigenloodsen worden gerenoveerd, waarbij er één omgebouwd wordt tot multifunctioneel gebouw. Daarnaast is initiatiefnemer voornemens een appartementengebouw en camperplekken te realiseren.

Op historische kaarten is vanaf 1850 bebouwing op de locatie te zien. Volgens het BAG-register is de huidige woning gebouwd in 1940. De ligboxenstal en de jongveestal is volgens het register gebouwd in 1980. De werktuigenloods naast de jongveestal is gebouwd in 1972.

De werktuigenloods aan de achterzijde van het perceel is volgens het register gebouwd in 2009. Uit informatie van de eigenaar is gebleken dat deze loods is gebouwd op de bestaande verharding. Deze verharding maakte eerder deel uit van een kuilvoerplaat.

Een groot deel van de opstallen staan momenteel leeg.

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

Tot en met 1985 is zuidelijk van de huidige woning bebouwing aanwezig geweest.

In het kader van het vooronderzoek is een verzoek gericht aan de gemeente Westerveld voor het aanleveren van historische bodeminformatie. Tot op heden is niets vernomen.

Uit historische informatie is gebleken dat er een bovengrondse dieseltank op de locatie aanwezig is (geweest). Tevens blijkt uit historische informatie dat er een bovengrondse benzinetank aanwezig zou zijn geweest. Volgens de opdrachtgever is er echter geen benzinetank aanwezig geweest. Gezien de activiteiten op de locatie is eveneens niet aannemelijk dat hier een benzine tank aanwezig is geweest.

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

2.3 Directe omgeving locatie

De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied van Darp. De omgeving bestaat voornamelijk uit woonhuizen, enkele agrarische bedrijven en percelen. De locatie ligt aan de rand van de "Eursinger binnenesch".

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.

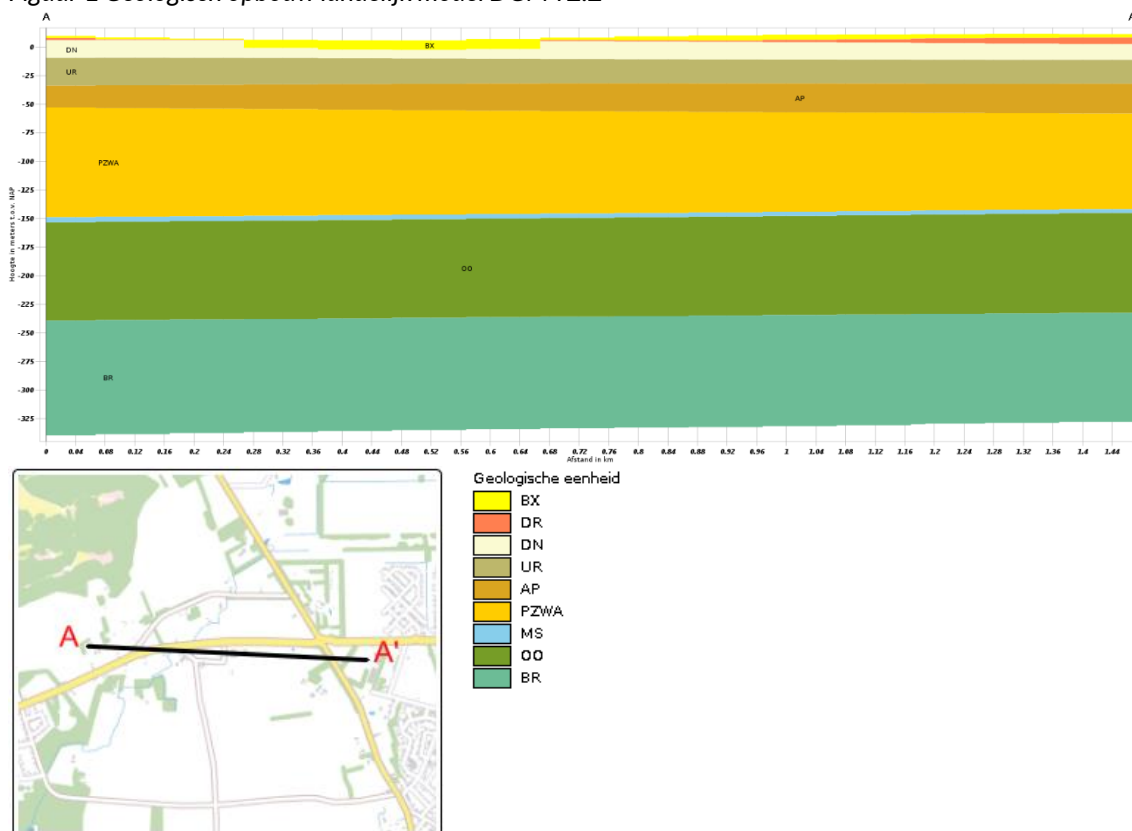
2.4 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek

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 7,5 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 1850 bebouwing op de locatie aanwezig is. Het is mogelijk dat tijdens (ver)bouwwerkzaamheden asbest in de gebouwen verwerkt is.

Ten zuiden van het huidige woonhuis is tot circa 1985 eveneens bebouwing aanwezig geweest.

De daken van de schuren bevatten (deels) asbesthoudende dakbedekking. Er is één druppelzone waar het lekwater van de asbesthoudende dakbedekking rechtstreeks in de onbeschermde bodem terechtkomt.

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

2.8 Visuele inspectie bodemoppervlak op asbest

Op 12-4-2021 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	<15000
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	Oppervlakte
Erf en vml bebouwing	Verdacht (VED-HE)	Zware metalen, PAK	<7000 m ²
Vml dieseltank	Verdacht (VEP)	Minerale olie + BTEXN	<10 m ²
Grasland	Onverdacht (ONV)	-	< 9000 m ²

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
Erf en vml bebouwing	Verdacht (VED-HE)	Asbest in grond	-
Druppelzone 1	Verdacht (VED-HE)	Asbest in grond	-

3.2 Onderzoeksopzet

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 12 april 2021 (monsternamen grond). 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
Erf en vml bebouwing	15	3	1*	3x st. grond AS3000	1x st. grondwater AS3000*
Vml dieseltank	2	-	1*	1x Minerale olie	1x Min. Olie + BTEXN*
Grasland	13	4	2	5x st. grond AS3000	2x st. grondwater AS3000

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.

* Plaatsing peilbuis en grondwateranalyse gecombineerd voor beide deellocaties.

Tabel 7 Onderzoeksopzet NEN 5707

Locatie	Lengte druppelzones in meters	Proefgaten ondiep ¹	Proefgaten met diepe boring ²	Analyses asbest in grond ³
Erf en vml bebouwing	-	15	3	3
Druppelzone 1	38	2*	-	1

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

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

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

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

3.3 Analysestrategie

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

Tabel 8 Analyse onderzochte monsters NEN 5740

Analyse monster	Traject (m-mv)	Deelmonsters	Analyse
BM1 dieseltank	0,08 - 0,50	1 (0,08 - 0,50) 2 (0,08 - 0,50) 3 (0,08 - 0,50)	Minerale Olie GC (AS3000)
BM2	0,20 - 0,50	12 (0,35 - 0,50) 5 (0,20 - 0,50) 6 (0,35 - 0,50) 8 (0,35 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb
BM3	0,15 - 0,50	14 (0,15 - 0,50) 15 (0,25 - 0,50) 16 (0,25 - 0,50) 4 (0,20 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb
BM4	0,00 - 0,50	19 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50) 21 (0,00 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb
BM5	0,00 - 0,50	22 (0,00 - 0,50) 23 (0,00 - 0,50) 24 (0,00 - 0,50) 25 (0,00 - 0,50) 26 (0,00 - 0,50) 27 (0,00 - 0,50) 29 (0,00 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb
BM6	0,00 - 0,50	28 (0,00 - 0,50) 30 (0,00 - 0,50) 31 (0,00 - 0,50) 32 (0,00 - 0,50) 33 (0,00 - 0,50) 34 (0,00 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb
BM7	0,00 - 0,50	35 (0,00 - 0,50) 36 (0,00 - 0,50) 37 (0,00 - 0,50) 38 (0,00 - 0,50) 39 (0,00 - 0,50) 40 (0,00 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb
OM1	0,50 - 2,00	22 (0,50 - 1,00) 22 (1,00 - 1,50) 22 (1,50 - 2,00) 25 (0,50 - 1,00) 25 (1,00 - 1,50) 25 (1,50 - 2,00) 29 (0,50 - 1,00) 29 (1,00 - 1,50) 29 (1,50 - 2,00)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb
OM2	0,50 - 2,00	32 (0,50 - 1,00) 32 (1,00 - 1,50) 32 (1,50 - 2,00) 35 (0,50 - 1,00) 35 (1,00 - 1,50) 35 (1,50 - 2,00) 38 (0,50 - 1,00) 38 (1,00 - 1,50) 38 (1,50 - 2,00)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb

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	0,20 - 0,50	12 (0,35 - 0,50) 5 (0,20 - 0,50) 6 (0,35 - 0,50) 8 (0,35 - 0,50)	Asbest NEN5898 (10 kg)
MM2	0,15 - 0,50	14 (0,15 - 0,50) 15 (0,25 - 0,50) 16 (0,25 - 0,50) 4 (0,20 - 0,50)	Asbest NEN5898 (10 kg)
MM3	0,00 - 0,50	19 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50)	Asbest NEN5898 (10 kg)
DZ1	0,00 - 0,10	41 (0,00 - 0,10) 42 (0,00 - 0,10)	Asbest NEN5898 (10 kg)
MVM 19A	0,00 - 0,50	19 (0,00 - 0,50)	Asbest mat.verzamelm.NEN5896
MVM 20A	0,00 - 0,50	20 (0,00 - 0,50)	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

4.1 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

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

Veldwaarnemingen

De bovengrond ter plaatse van het erf bestaat deels uit sterk zandig klei en voor het overgrote deel uit matig fijn zand met een laag straatzand onder de verharding. De ondergrond bestaat uit zwak tot sterk zandig klei. De diepere ondergrond bestaat uit matig en zeer 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	5,50	0,50 - 1,00	Klei	zwak roesthoudend
		1,00 - 1,50	Klei	zwak roesthoudend
		1,50 - 2,00	Klei	zwak roesthoudend
		2,00 - 2,50	Klei	matig roesthoudend
4	0,50	0,08 - 0,20	Zand	straatzaad, zintuiglijk schoon
5	0,50	0,08 - 0,20	Zand	straatzaad, zintuiglijk schoon
6	0,50	0,08 - 0,35	Zand	straatzaad, zintuiglijk schoon
7	0,50	0,08 - 0,35	Zand	straatzaad, zintuiglijk schoon
8	2,00	0,08 - 0,35	Zand	straatzaad, zintuiglijk schoon
		0,50 - 1,00	Klei	zwak roesthoudend
9	0,50	0,08 - 0,50	Zand	straatzaad, zintuiglijk schoon
10	0,50	0,08 - 0,35	Zand	straatzaad, zintuiglijk schoon
11	0,50	0,08 - 0,35	Zand	straatzaad, zintuiglijk schoon
12	2,00	0,08 - 0,35	Zand	straatzaad, zintuiglijk schoon
		0,50 - 1,00	Klei	zwak roesthoudend
		1,00 - 1,50	Klei	zwak roesthoudend
		1,50 - 2,00	Klei	zwak roesthoudend
		0,08 - 0,15	Zand	straatzaad, zintuiglijk schoon
13	2,00	0,50 - 1,00	Klei	matig roesthoudend
		1,00 - 1,50	Klei	zwak roesthoudend
		1,50 - 2,00	Klei	zwak roesthoudend
		0,08 - 0,15	Zand	straatzaad, zintuiglijk schoon
14	0,50	0,08 - 0,15	Zand	straatzaad, zintuiglijk schoon
15	0,50	0,08 - 0,25	Zand	straatzaad, zintuiglijk schoon
16	0,50	0,08 - 0,25	Zand	straatzaad, zintuiglijk schoon
		0,25 - 0,50	Zand	zwak roesthoudend
17	2,00	1,00 - 1,50	Klei	zwak roesthoudend
		1,50 - 2,00	Klei	zwak roesthoudend
19	0,50	0,00 - 0,50	Zand	matig puinhoudend, zwak asbestverdacht materiaal houdend
20	0,50	0,00 - 0,50	Zand	matig puinhoudend, zwak asbestverdacht materiaal houdend
21	2,00	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
		0,50 - 1,00	Klei	zwak roesthoudend
		1,00 - 1,50	Klei	zwak roesthoudend
22	2,00	1,50 - 2,00	Klei	zwak roesthoudend
		0,50 - 1,00	Klei	zwak roesthoudend
		1,00 - 1,50	Klei	matig roesthoudend
25	5,50	1,50 - 2,00	Klei	zwak roesthoudend
		0,50 - 1,00	Klei	zwak roesthoudend
		1,00 - 1,50	Klei	matig roesthoudend
29	2,00	1,50 - 2,00	Klei	zwak roesthoudend
		0,50 - 1,00	Klei	zwak roesthoudend
		1,00 - 1,50	Klei	matig roesthoudend
32	2,00	1,50 - 2,00	Klei	zwak roesthoudend
		0,50 - 1,00	Klei	zwak roesthoudend
		1,00 - 1,50	Klei	matig roesthoudend
35	5,50	1,50 - 2,00	Klei	zwak roesthoudend
		0,50 - 1,00	Klei	zwak roesthoudend
		1,00 - 1,50	Klei	matig roesthoudend
38	2,00	1,50 - 2,00	Klei	zwak roesthoudend
		0,50 - 1,00	Klei	zwak roesthoudend
		1,00 - 1,50	Klei	matig roesthoudend
		1,50 - 2,00	Klei	zwak roesthoudend

Ter plaatse van de voormalige bebouwing zijn in de inspectiegaten 19 en 20 kleine hoeveelheden asbestverdacht materiaal aangetroffen.

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

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

De mengmonsters BM2 en MM1 zijn samengesteld van de individuele grondmonsters ter plaatse van het erf (oostelijk).

De mengmonsters BM3 en MM2 zijn samengesteld van de individuele grondmonsters ter plaatse van het erf/inrit (westelijk).

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

De monsters MVM19A en MVM20A betreft de materiaalmonsters uit de inspectiegaten 19 en 20. DZ1 betreft de druppelzone van de ligboxenstal, zuidzijde.

De mengmonsters BM5, BM6 en BM7 zijn samengesteld uit de individuele bovengrondmonsters ter plaatse van het grasland.

De mengmonsters OM1 en OM2 zijn samengesteld uit de individuele ondergrondmonsters ter plaatse van het grasland.

Grondwater

Omdat er binnen een boordiepte van 5 m -mv geen grondwater is aangetroffen, is de plaatsing van de peilbuis met de daarbij behorende grondwateranalyse achterwege gebleven.

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 dieseltank	0,08 - 0,50	1 (0,08 - 0,50) 2 (0,08 - 0,50) 3 (0,08 - 0,50)	-
BM2	0,20 - 0,50	12 (0,35 - 0,50) 5 (0,20 - 0,50) 6 (0,35 - 0,50) 8 (0,35 - 0,50)	-
BM3	0,15 - 0,50	14 (0,15 - 0,50) 15 (0,25 - 0,50) 16 (0,25 - 0,50) 4 (0,20 - 0,50)	-
BM4	0,00 - 0,50	19 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50) 21 (0,00 - 0,50)	Zn*, Pb*, PAK 10 VROM*
BM5	0,00 - 0,50	22 (0,00 - 0,50) 23 (0,00 - 0,50) 24 (0,00 - 0,50) 25 (0,00 - 0,50) 26 (0,00 - 0,50) 27 (0,00 - 0,50) 29 (0,00 - 0,50)	-
BM6	0,00 - 0,50	28 (0,00 - 0,50) 30 (0,00 - 0,50) 31 (0,00 - 0,50) 32 (0,00 - 0,50) 33 (0,00 - 0,50) 34 (0,00 - 0,50)	-
BM7	0,00 - 0,50	35 (0,00 - 0,50) 36 (0,00 - 0,50) 37 (0,00 - 0,50) 38 (0,00 - 0,50) 39 (0,00 - 0,50) 40 (0,00 - 0,50)	-
OM1	0,50 - 2,00	22 (0,50 - 1,00) 22 (1,00 - 1,50) 22 (1,50 - 2,00) 25 (0,50 - 1,00) 25 (1,00 - 1,50) 25 (1,50 - 2,00) 29 (0,50 - 1,00) 29 (1,00 - 1,50) 29 (1,50 - 2,00)	-
OM2	0,50 - 2,00	32 (0,50 - 1,00) 32 (1,00 - 1,50) 32 (1,50 - 2,00) 35 (0,50 - 1,00) 35 (1,00 - 1,50) 35 (1,50 - 2,00) 38 (0,50 - 1,00) 38 (1,00 - 1,50) 38 (1,50 - 2,00)	-

* 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	0,20 - 0,50	12 (0,35 - 0,50) 5 (0,20 - 0,50) 6 (0,35 - 0,50) 8 (0,35 - 0,50)	Asbest in grond	Bevat geen asbest
MM2	0,15 - 0,50	14 (0,15 - 0,50) 15 (0,25 - 0,50) 16 (0,25 - 0,50) 4 (0,20 - 0,50)	Asbest in grond	3,6 mg/kg ds
MM3	0,00 - 0,50	19 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond	1,3 mg/kg ds
DZ1	0,00 - 0,10	41 (0,00 - 0,10) 42 (0,00 - 0,10)	Asbest in grond	0,6 mg/kg ds*
MVM 19A	0,00 - 0,50	19 (0,00 - 0,50)	Asbestmateriaal	12,5% chrysotiel
MVM 20A	0,00 - 0,50	20 (0,00 - 0,50)	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)
19	0,00 - 0,50	19	34 mg/kg ds
20	0,00 - 0,50	20	23 mg/kg ds

4.3 Toetsing van de hypothese

Onderdeel	Deellocatie	Gestelde hypothese	Hypothese verworpen of aangenomen
NEN 5740	Erf en vml bebouwing	Verdacht	Grotendeels aangenomen
NEN 5740	Vml dieseltank	Verdacht	Verworpen
NEN 5740	Grasland	Onverdacht	Aangenomen
NEN 5707	Gehele locatie	Verdacht	Deels aangenomen
NEN 5707	Druppelzone 1	Verdacht	Deels aangenomen

4.4 Toetsing aan de noodzaak tot vervolgonderzoek

Verkennd bodemonderzoek NEN 5740

Erf en voormalige bebouwing

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.

Grasland

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

Druppelzone

Ter plaatse van de druppelzone zijn twee inspectiesleuven gegraven. Het gewogen asbestgehalte in druppelzone 1 is ruim lager dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek.

5 Samenvatting en conclusie

Op een locatie gelegen aan de Schierbosweg 3 te Darp, kadastraal bekend gemeente: Havelte, Sectie: H, nummer(s): 5023 is op 12 april 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.

Erf en voormalige bebouwing

In de bovengrondmengmonsters (BM2 en BM3) zijn geen verhogingen aangetroffen. In het bovengrondmengmonster (BM4) zijn lichte verhogingen zink, lood en PAK 10 VROM aangetroffen.

Voormalige dieseltank

In het bovengrondmengmonster (BM1 dieseltank) zijn geen verhogingen aangetroffen.

Grasland

In de bovengrondmengmonsters (BM5, BM6 en BM7) zijn geen verhogingen aangetroffen. In de ondergrondmengmonsters (OM1 en OM2) zijn eveneens geen verhogingen aangetroffen.

Omdat er binnen een boordiepte van 5 m -mv geen grondwater is aangetroffen, is de plaatsing van de peilbuis met daarbij behorende grondwateranalyse achterwege gebleven.

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.

Erf en voormalige bebouwing

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

In het mengmonster MM1 is analytisch geen asbest aangetroffen.

Het mengmonster MM2 is licht asbesthoudend; de gewogen asbestgehalten zijn lager dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek.

In de inspectiegaten 19 en 20 zijn lichte hoeveelheden asbesthoudend materiaal aangetroffen. Samen gewogen met de grond zijn de asbestgehalten lager dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek.

Druppelzone

Ter plaatse van de druppelzone zijn twee inspectiesleuven gegraven en is er een mengmonster samengesteld. Op het maaiveld is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Het mengmonster van DZ1 is licht asbesthoudend; het gewogen asbestgehalte is ruim lager dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek. In de fractie <0,5mm zijn asbestverdachte vezels aangetroffen. Er wordt echter niet verwacht dat middels een SEM-analyse de interventiewaarde overschreden zal worden.

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.



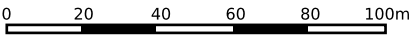
Hier bevindt zich de onderzoekslocatie



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
--	--	--	--	--	--	--

BIJLAGE II

Situering van de locatie



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Havelte

H

5023

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 8 april 2021

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

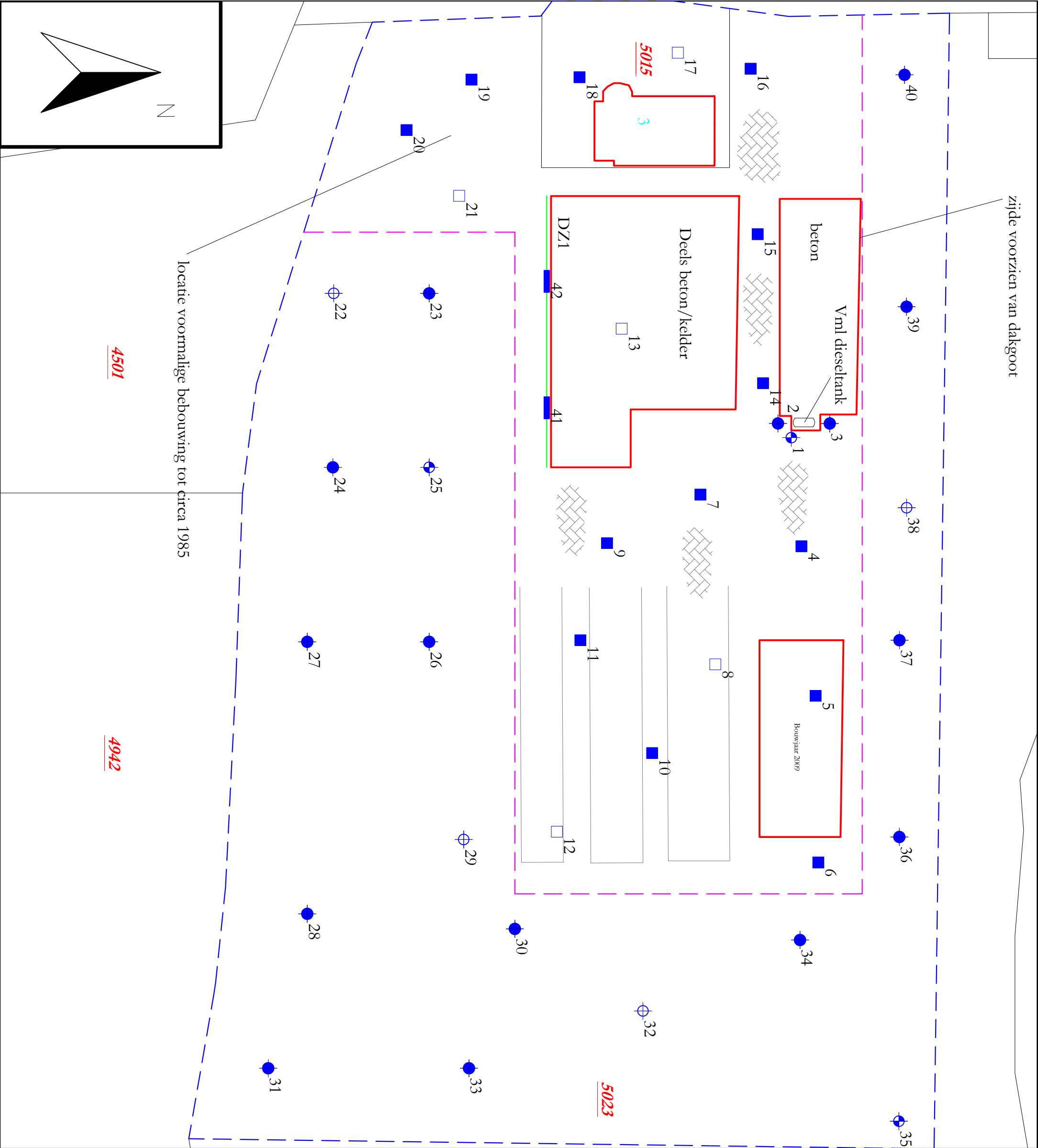
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster



BIJLAGE III

Overzichtstekening boorpunten



- ⬮ Boring tot 5.0 m -mv
- ⬮ Boring tot 0.5 m -mv
- ⊕ Boring tot 2.0 m -mv
- Boorgat 0.3x0.3x0.5
- Boring tot 2.0 m -mv (edelmanboor Ø 12cm)
- ▬ Sleuf 2.0x0.3x0.1

5019 Percelsnrnummers

—

Kadastrale grens

—

Bestaande bebouwing

22

Huisnummer

Onderzoekslocatie NEN 5740

Onderzoekslocatie NEN5707

—

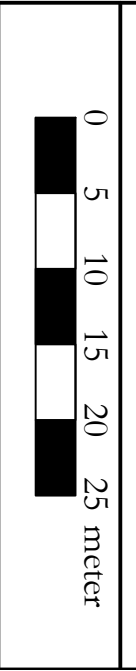
Druppelzone

□

Nieuw te bouwen

Project nr.: 2021-060
Datum: april 2021
Schaal: 1:500

Kadastrale gemeente: Havelte
Sectie: H
Perceel: 5023



Afdrukformaat: A3

Terra-Agribusiness

Bodem & Milieutechniek

Eerste Siege 54

7631 AE Oornsum

Tel: 0541-205599

Fax: 0541-204549

www.terra-agribusiness.nl

info@terra-agribusiness.nl

TERRA

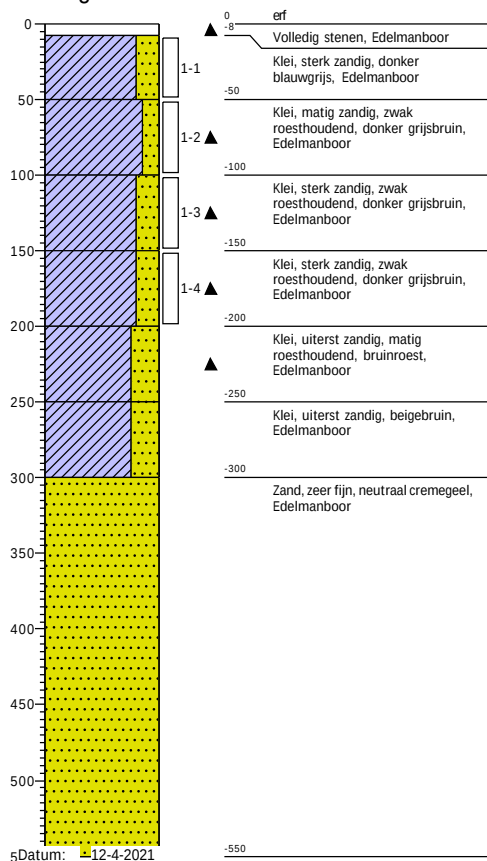
AG R I B U S I N E S S

BIJLAGE IV

Boorstaten

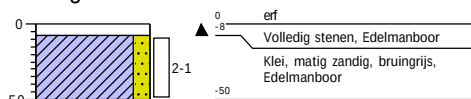
Datum: 12-4-2021

Boring: 1



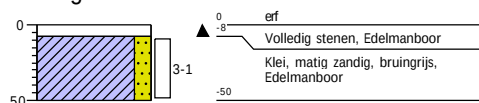
Datum: 12-4-2021

Boring: 2

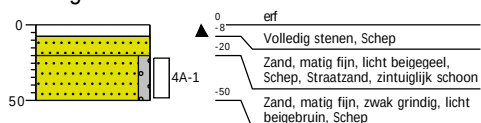


Datum: 12-4-2021

Boring: 3

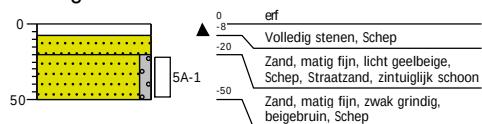


Boring: 4



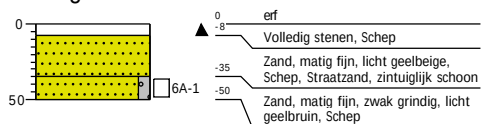
Datum: 12-4-2021

Boring: 5



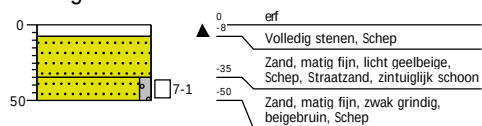
Datum: 12-4-2021

Boring: 6



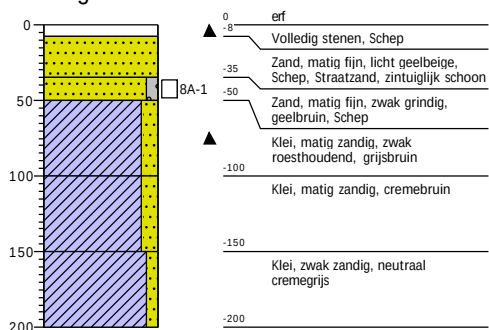
Datum: 12-4-2021

Boring: 7



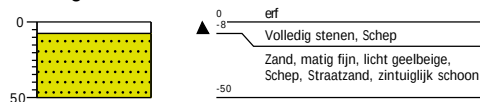
Datum: 12-4-2021

Boring: 8



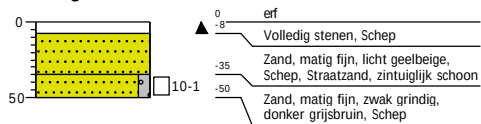
Datum: 12-4-2021

Boring: 9



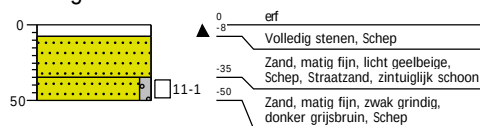
Datum: 12-4-2021

Boring: 10



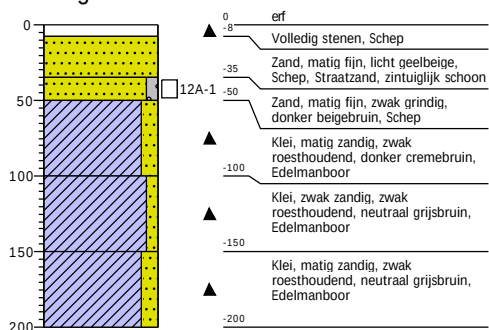
Datum: 12-4-2021

Boring: 11



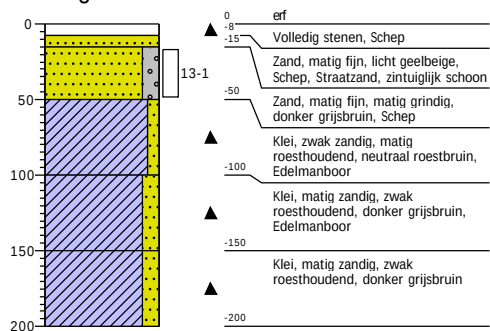
Datum: 12-4-2021

Boring: 12



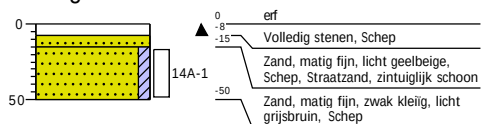
Datum: 12-4-2021

Boring: 13



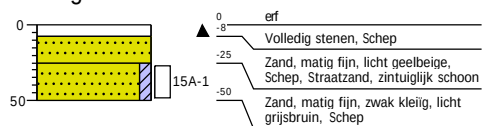
Datum: 12-4-2021

Boring: 14



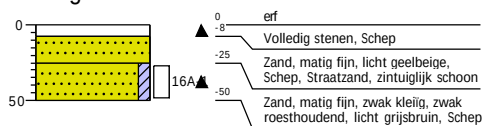
Datum: 12-4-2021

Boring: 15



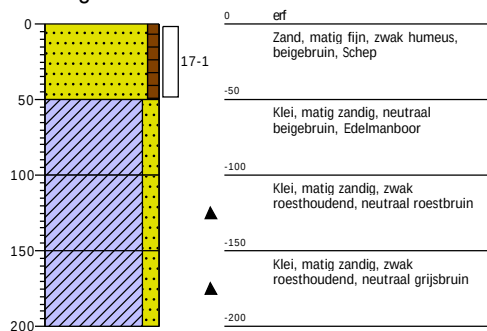
Datum: 12-4-2021

Boring: 16



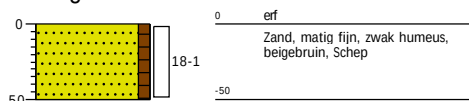
Datum: 12-4-2021

Boring: 17



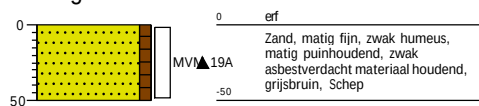
Datum: 12-4-2021

Boring: 18



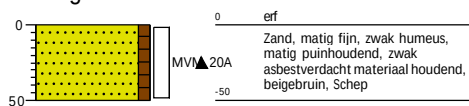
Datum: 12-4-2021

Boring: 19



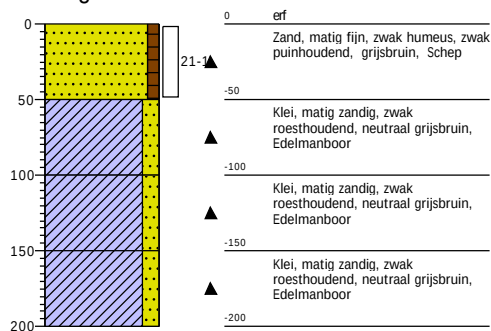
Datum: 12-4-2021

Boring: 20



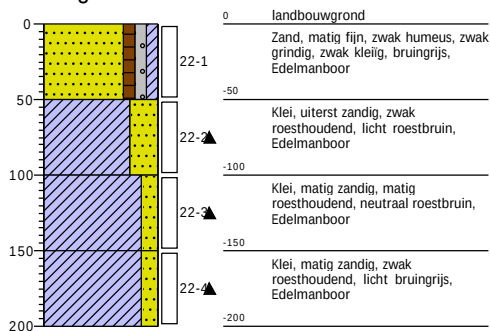
Datum: 12-4-2021

Boring: 21



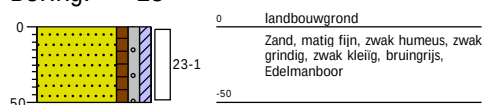
Datum: 12-4-2021

Boring: 22



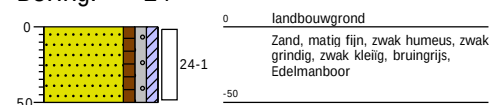
Datum: 12-4-2021

Boring: 23



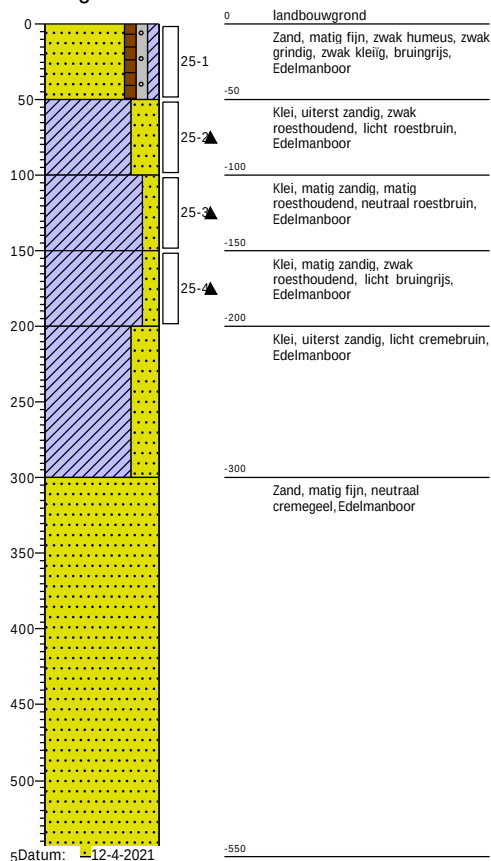
Datum: 12-4-2021

Boring: 24



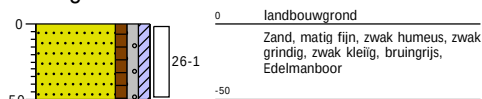
Datum: 12-4-2021

Boring: 25



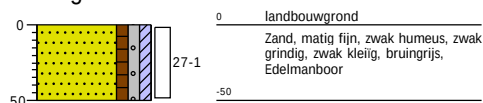
Datum: 12-4-2021

Boring: 26

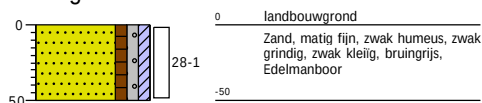


Datum: 12-4-2021

Boring: 27

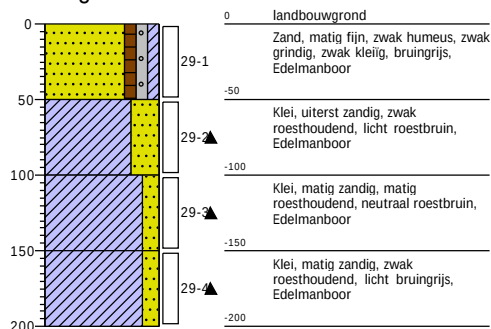


Boring: 28



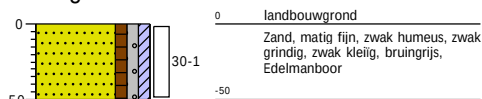
Datum: 12-4-2021

Boring: 29



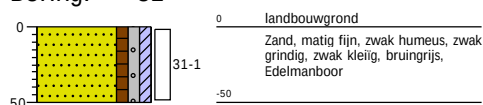
Datum: 12-4-2021

Boring: 30



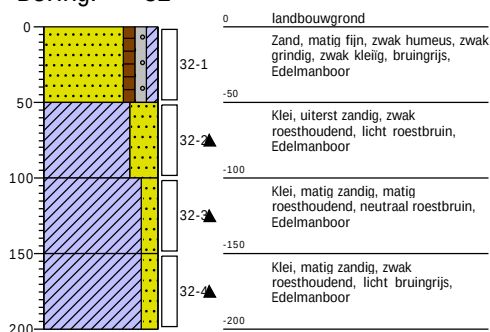
Datum: 12-4-2021

Boring: 31



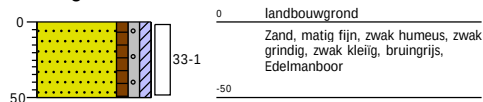
Datum: 12-4-2021

Boring: 32



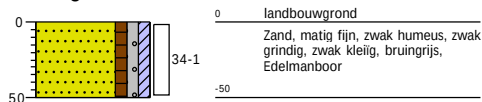
Datum: 12-4-2021

Boring: 33



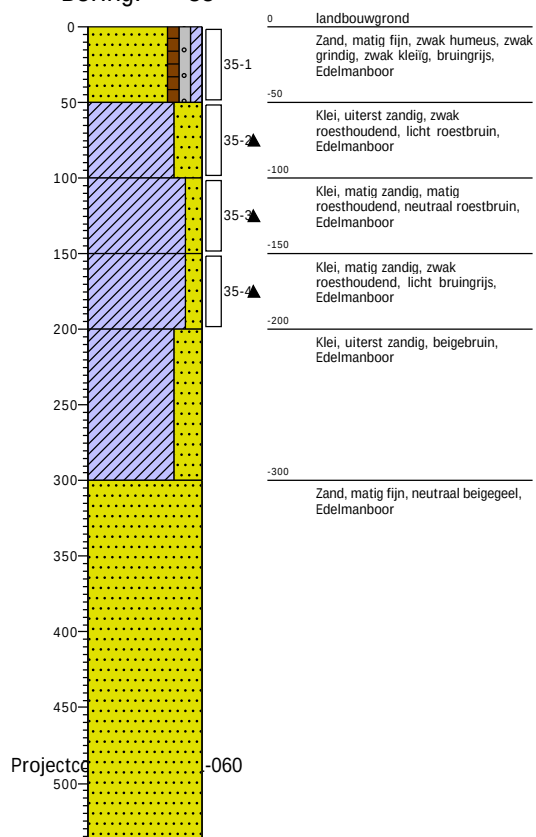
Datum: 12-4-2021

Boring: 34



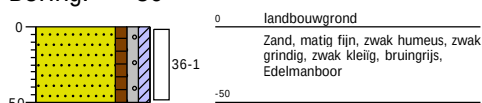
Datum: 12-4-2021

Boring: 35



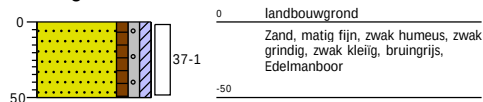
Datum: 12-4-2021

Boring: 36



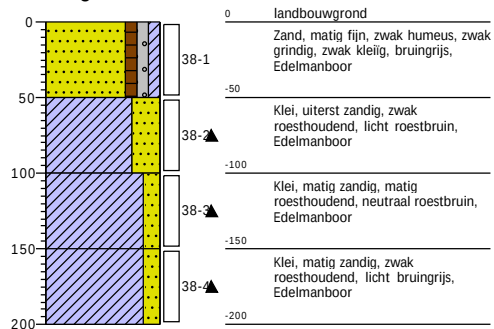
Datum: 12-4-2021

Boring: 37



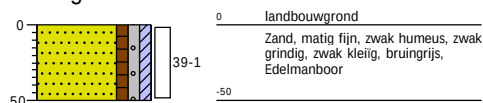
Datum: 12-4-2021

Boring: 38



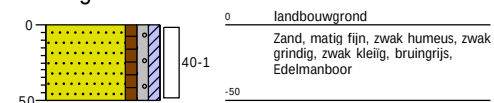
Datum: 12-4-2021

Boring: 39



Datum: 12-4-2021

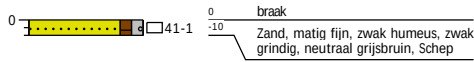
Boring: 40





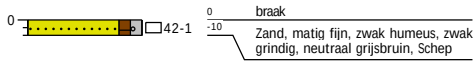
Datum: 12-4-2021

Boring: 41



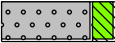
Datum: 12-4-2021

Boring: 42

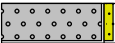


Legenda (conform NEN 5104)

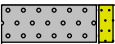
grind



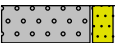
Grind, siltig



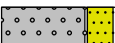
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig



Grind, sterk zandig



Grind, uiterst zandig

zand



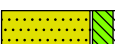
Zand, kleiig



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

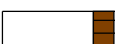
overige toevoegingen



zwak humeus



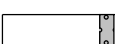
matig humeus



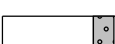
sterk humeus



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

Terra Agribusiness BV
Joost Stevelink
Postbus 105
7630 AC Ootmarsum

Datum 19.04.2021
Relatienr 35008640
Opdrachtnr. 1036102

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1036102 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35008640 Terra Agribusiness BV
Uw referentie 2021-060 BJZ Schierbosweg 3 Darp
Opdrachtacceptatie 12.04.21
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 1036102 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
445845	12.04.2021	BM1 dieseltank
445849	12.04.2021	BM2
445854	12.04.2021	BM3
445859	12.04.2021	BM4
445863	12.04.2021	BM5

Eenheid

445845
BM1 dieseltank

445849
BM2

445854
BM3

445859
BM4

445863
BM5

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S Droge stof	%	93,7	86,7	90,8	84,1	83,0
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	--	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	--	4,2	3,7	4,6	7,0
------------------	------	----	-----	-----	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	--	2,7 ^{x)}	0,7 ^{x)}	5,7 ^{x)}	3,5 ^{x)}
-------------------	------	----	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	--	<20	<20	67	37
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	--	<0,20	<0,20	0,25	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	--	<3,0	<3,0	3,4	3,1
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	--	7,0	<5,0	15	12
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	--	<0,05	<0,05	0,08	0,08
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	--	13	<10	37	34
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	--	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	--	<4,0	<4,0	6,6	5,2
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	--	22	<20	92	34

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050	0,45	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050	1,8	0,087
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050	1,7	0,073
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050	1,1	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050	0,87	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050	1,5	0,093
S Fenanthreen	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050	2,0	0,083
S Fluorantheen	mg/kg Ds	--	0,074	<0,050	3,7	0,20
S Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050	1,1	<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 ^{#)}	14 ^{#)}	0,71 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoff fractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35	57	<35
S Koolwaterstoff fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 ⁾	<3 ⁾	<3 ⁾	<3 ⁾	<3 ⁾

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 "x)".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 6



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1036102 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
445871	12.04.2021	BM6
445878	12.04.2021	BM7
445885	12.04.2021	OM1
445895	12.04.2021	OM2

Eenheid

445871
BM6

445878
BM7

445885
OM1

445895
OM2

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++
S Droge stof	%	59,8	86,3	81,4	88,9
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	5,2	5,4	14	11
------------------	------	-----	-----	----	----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	3,6 ^{x)}	3,6 ^{x)}	1,0 ^{x)}	0,2 ^{x)}
-------------------	------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	32	38	29	22
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	4,2	<3,0	4,6	4,2
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	15	13	6,7	6,0
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	20	19	<10	<10
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	5,5	<4,0	10	8,8
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	30	20	26	21

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	<0,050	<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	<0,050	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 ^{#)}	0,35 ^{#)}	0,35 ^{#)}	0,35 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

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 "x)".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1036102 Bodem / Eluaat

Eenheid	445845 BM1 dieseltank	445849 BM2	445854 BM3	445859 BM4	445863 BM5
---------	--------------------------	---------------	---------------	---------------	---------------

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 "	<3 "	<3 "	<3 "	<3 "
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 "	<4 "	<4 "	11 "	<4 "
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	<5 "	15 "	<5 "
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	<5 "	12 "	<5 "
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	<5 "	11 "	<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 #)

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1036102 Bodem / Eluaat

Eenheid	445871 BM6	445878 BM7	445885 OM1	445895 OM2
---------	---------------	---------------	---------------	---------------

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 "	<3 "	<3 "	<3 "
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 "	<4 "	<4 "	<4 "
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	9 "	<5 "	<5 "	<5 "
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "

Polychloorbifenylen (AS3000)

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

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

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: 13.04.2021

Einde van de analyses: 19.04.2021

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 1036102 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 Ballschmitter) (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

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe₂O₃)

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

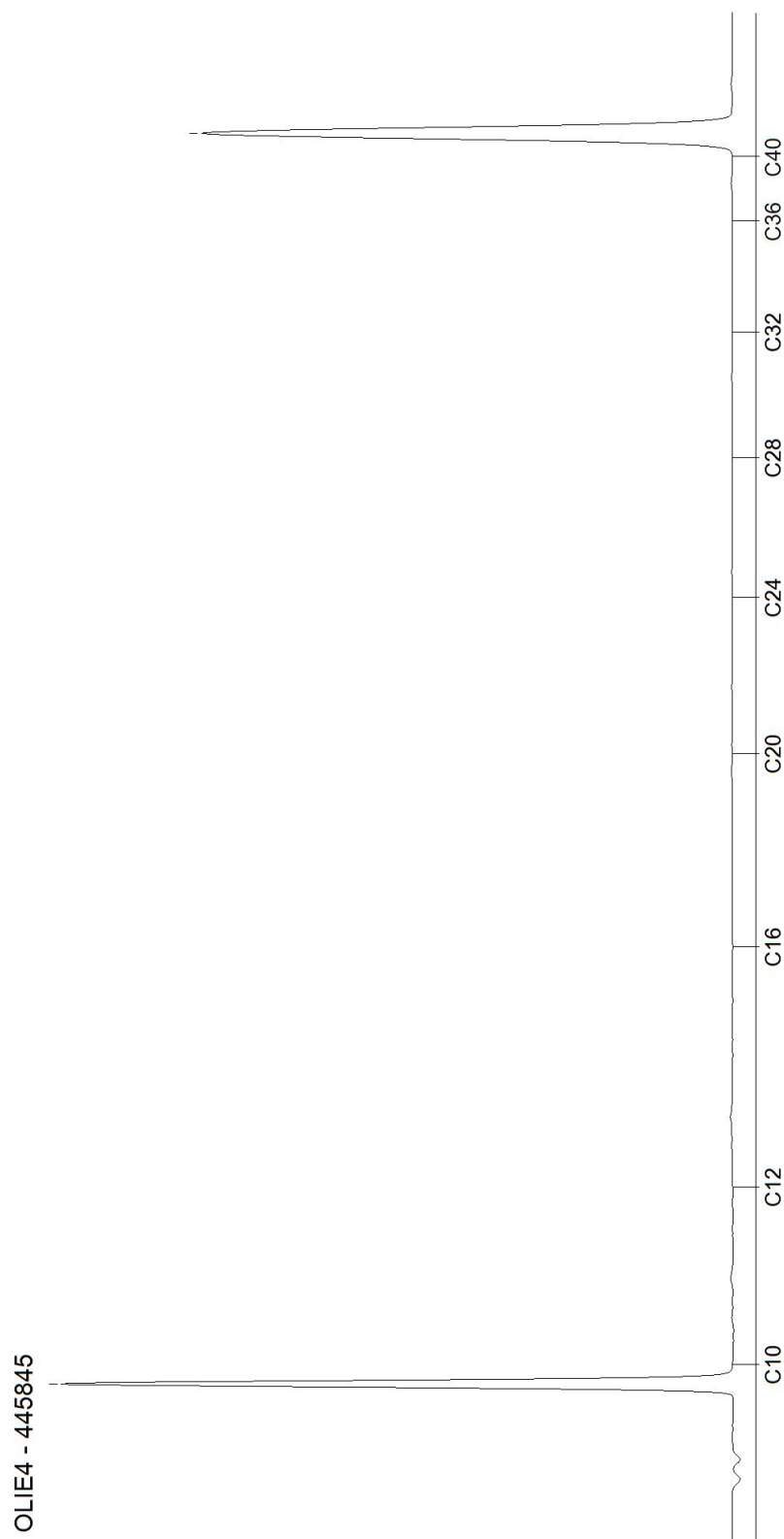
De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*)".

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. 1036102, Analysis No. 445845, created at 16.04.2021 03:13:44

Monster beschrijving: BM1 dieseltank

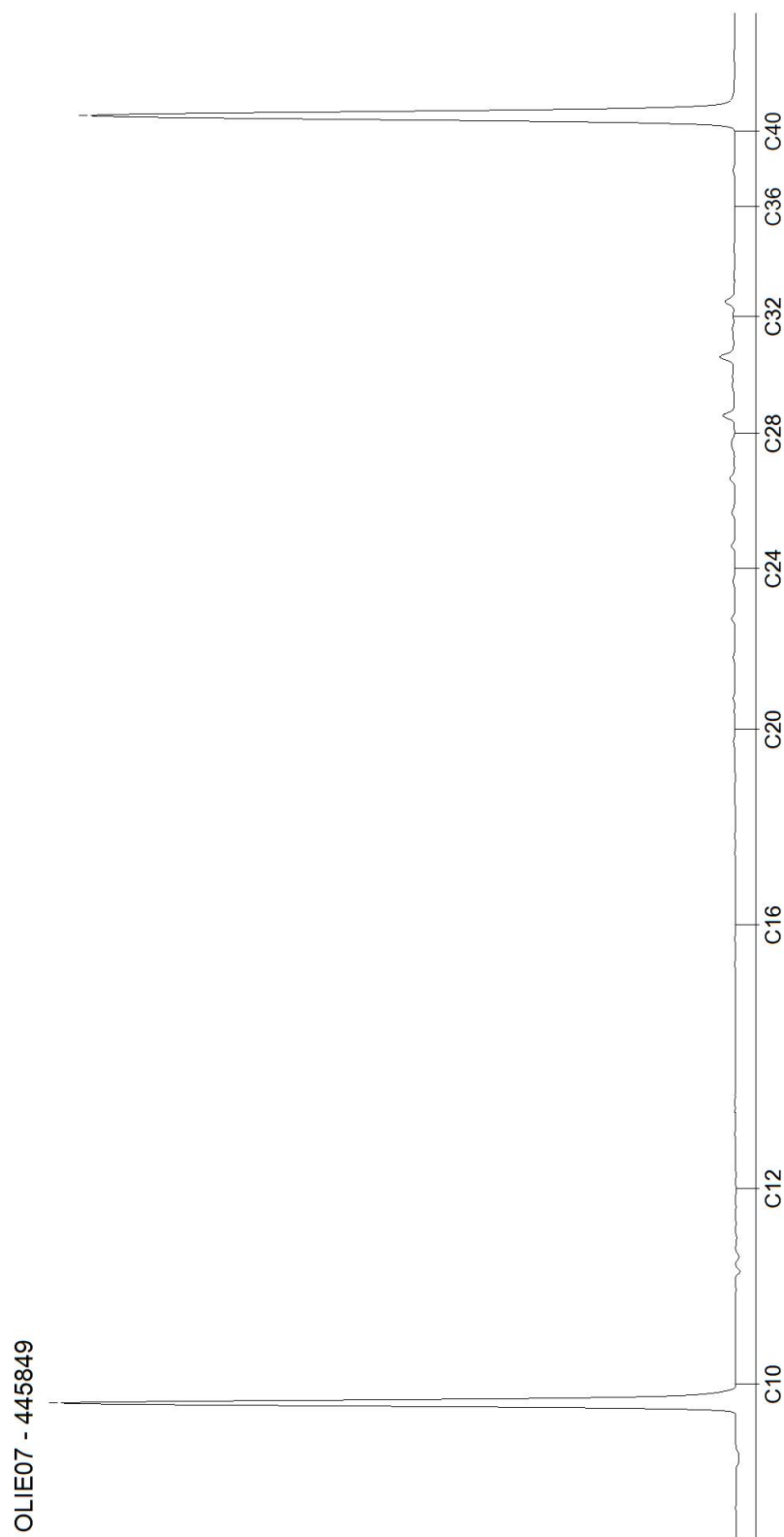


AL-West B.V.

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. 1036102, Analysis No. 445849, created at 16.04.2021 02:59:49

Monster beschrijving: BM2



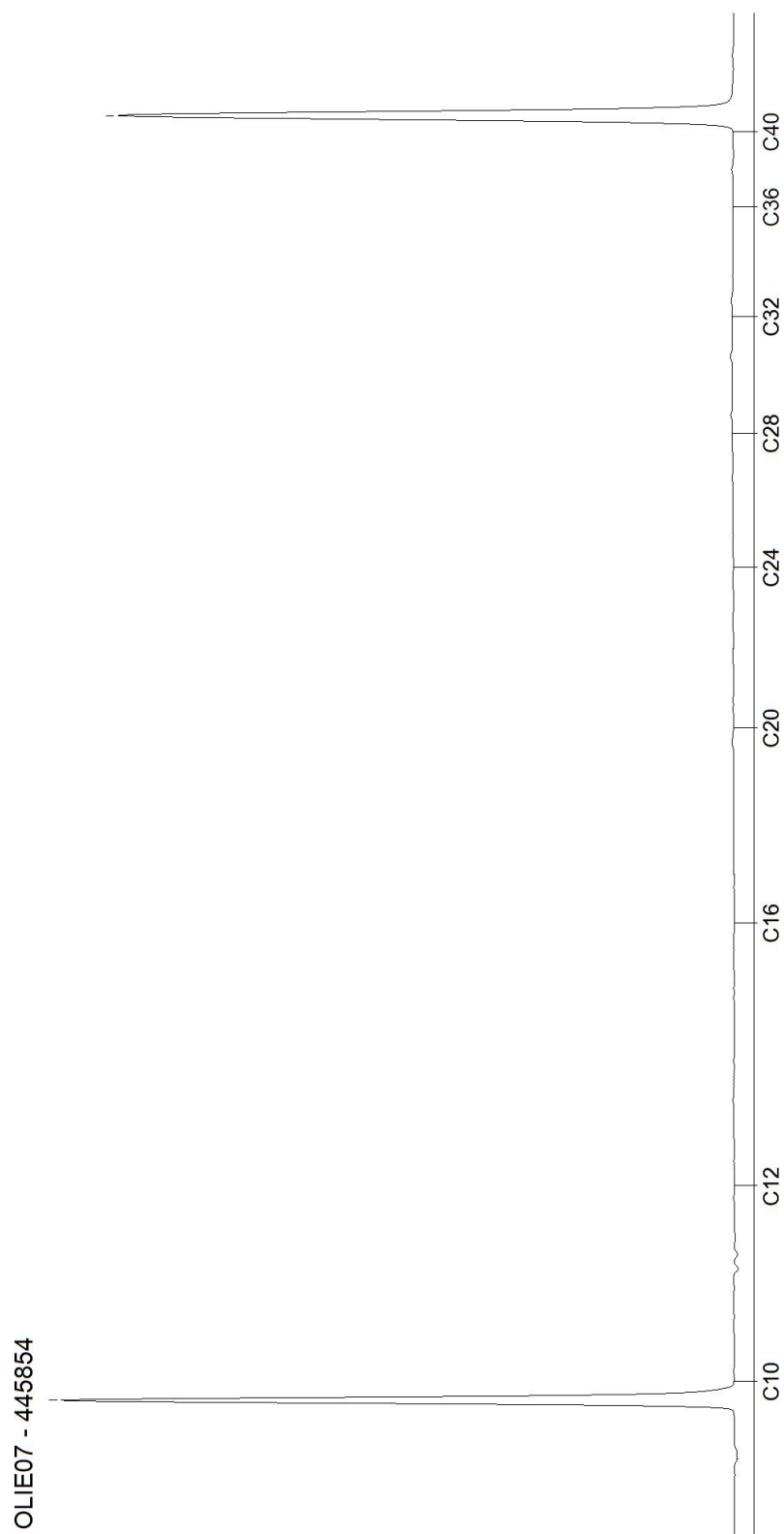
Blad 2 van 9

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. 1036102, Analysis No. 445854, created at 16.04.2021 02:59:49

Monster beschrijving: BM3

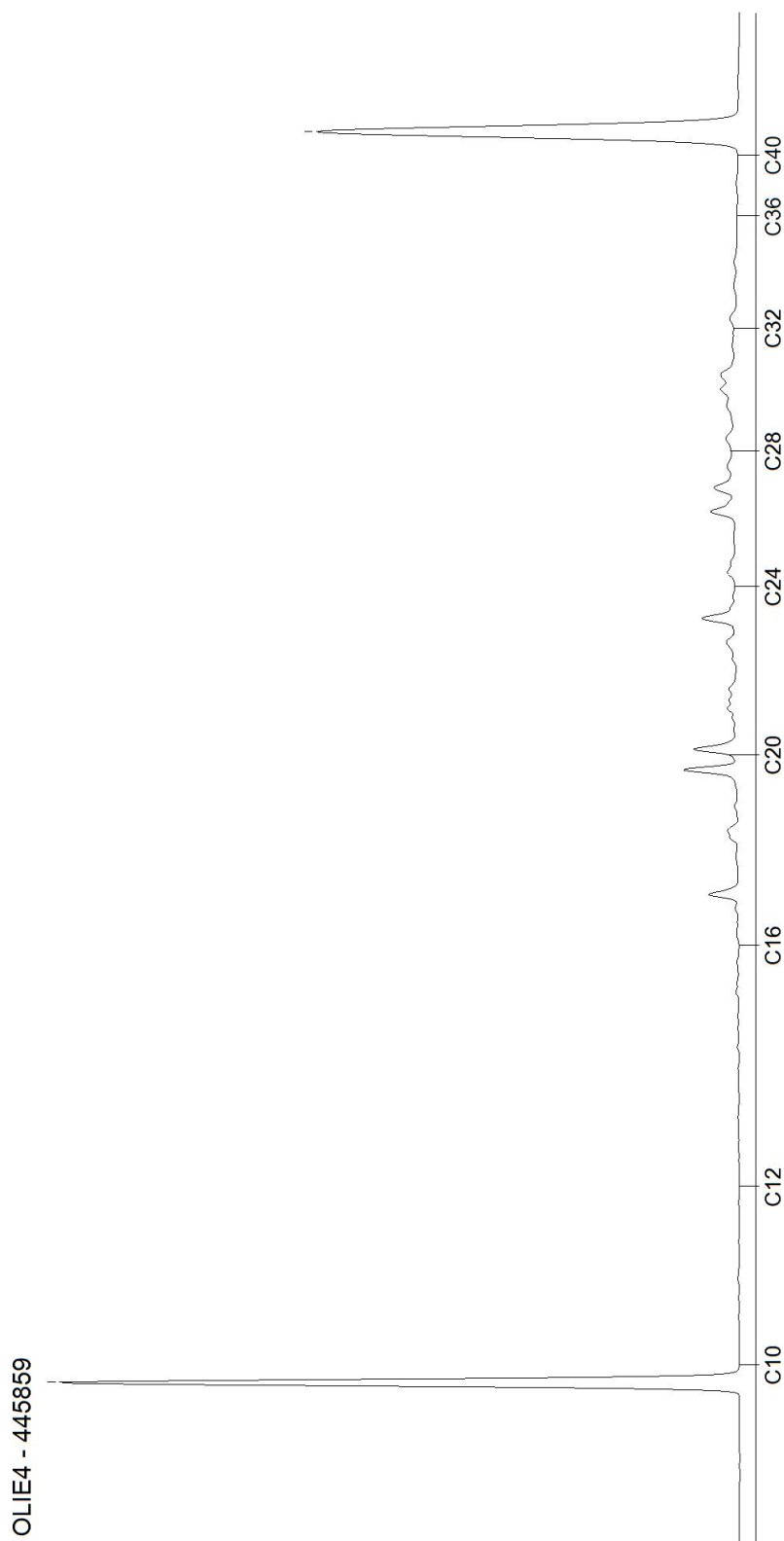


AL-West B.V.

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. 1036102, Analysis No. 445859, created at 15.04.2021 07:56:28

Monster beschrijving: BM4



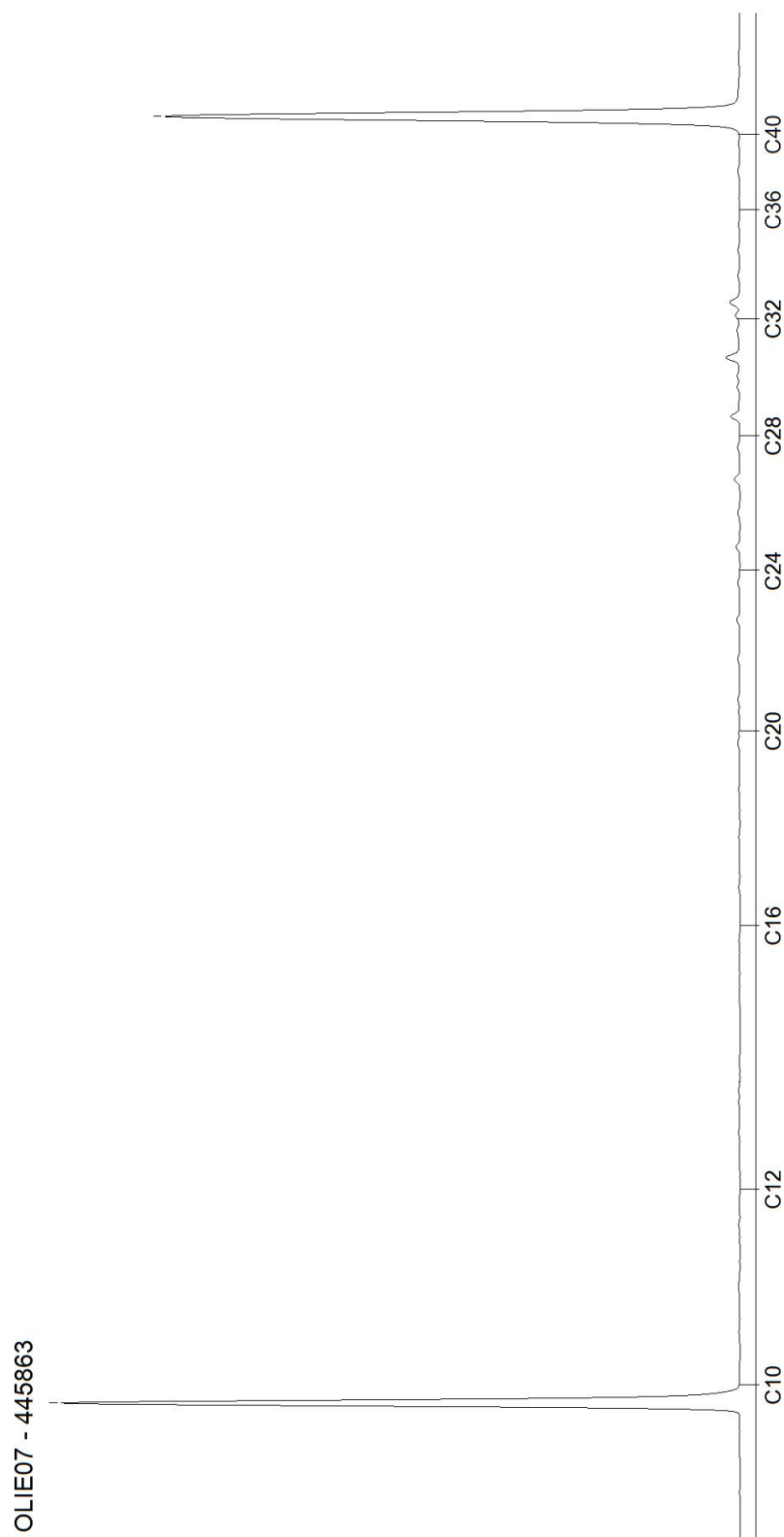
Blad 4 van 9

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. 1036102, Analysis No. 445863, created at 16.04.2021 02:59:49

Monster beschrijving: BM5



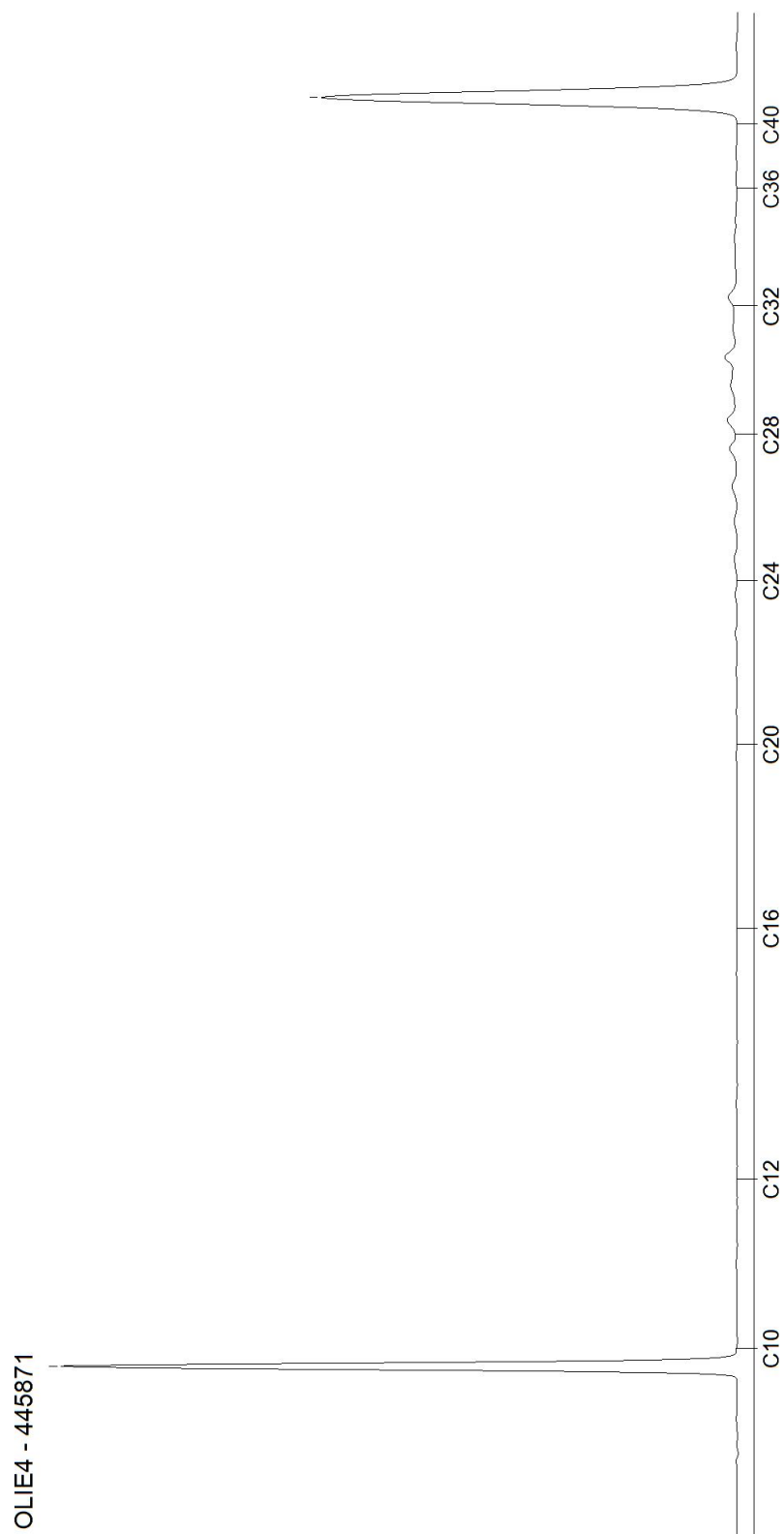
Blad 5 van 9

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. 1036102, Analysis No. 445871, created at 15.04.2021 07:56:28

Monster beschrijving: BM6



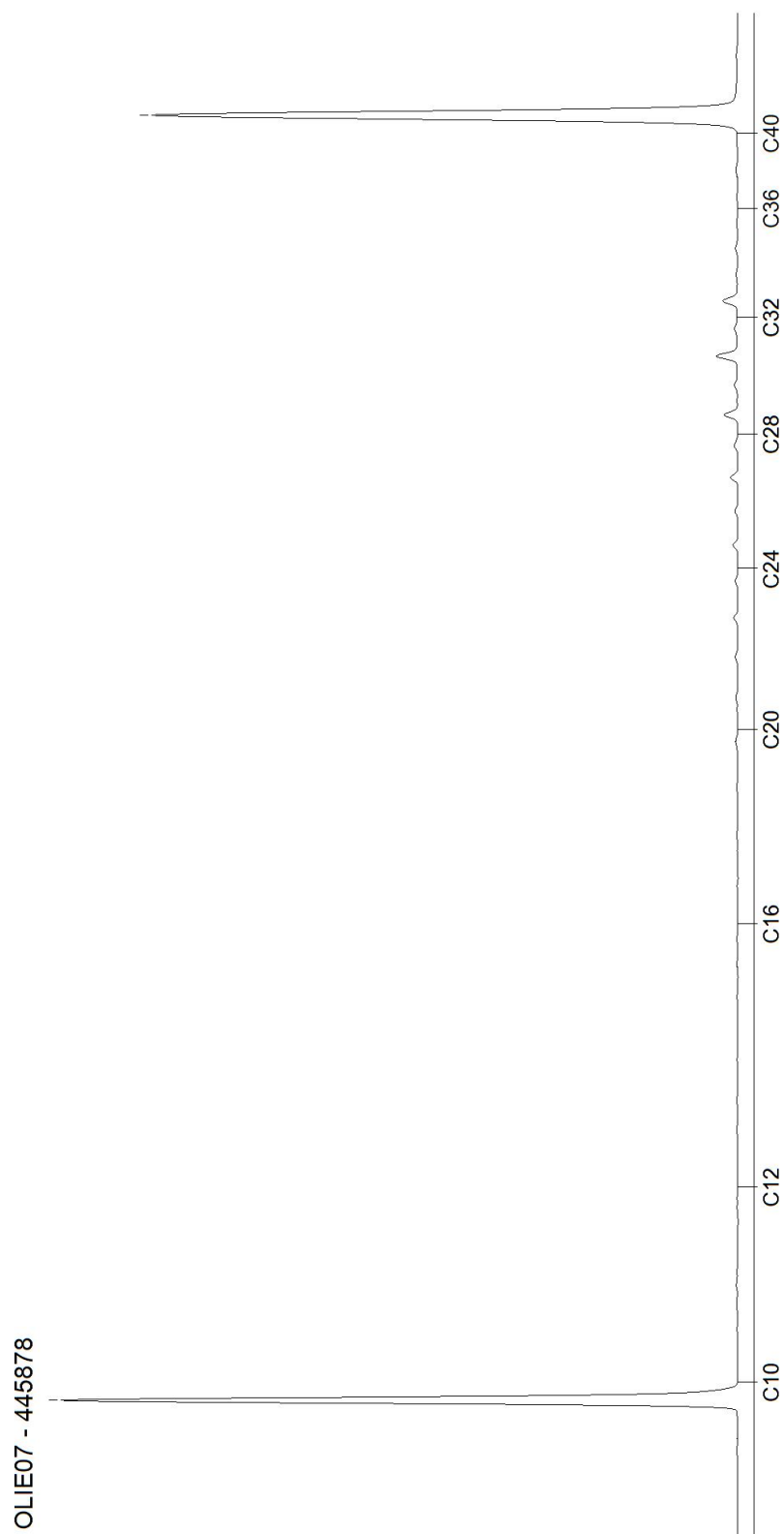
Blad 6 van 9

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. 1036102, Analysis No. 445878, created at 16.04.2021 02:59:49

Monster beschrijving: BM7



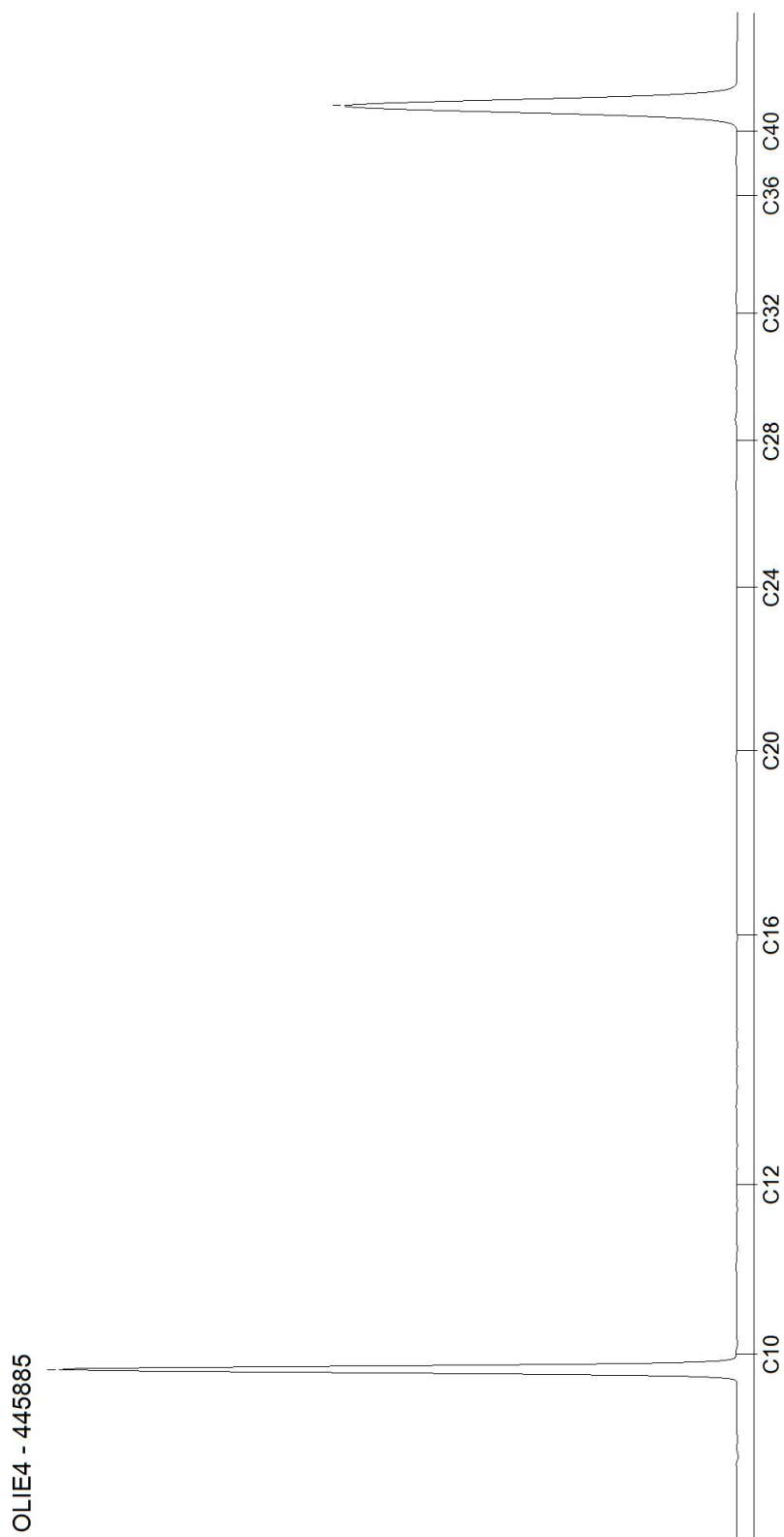
Blad 7 van 9

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. 1036102, Analysis No. 445885, created at 15.04.2021 07:56:28

Monster beschrijving: OM1



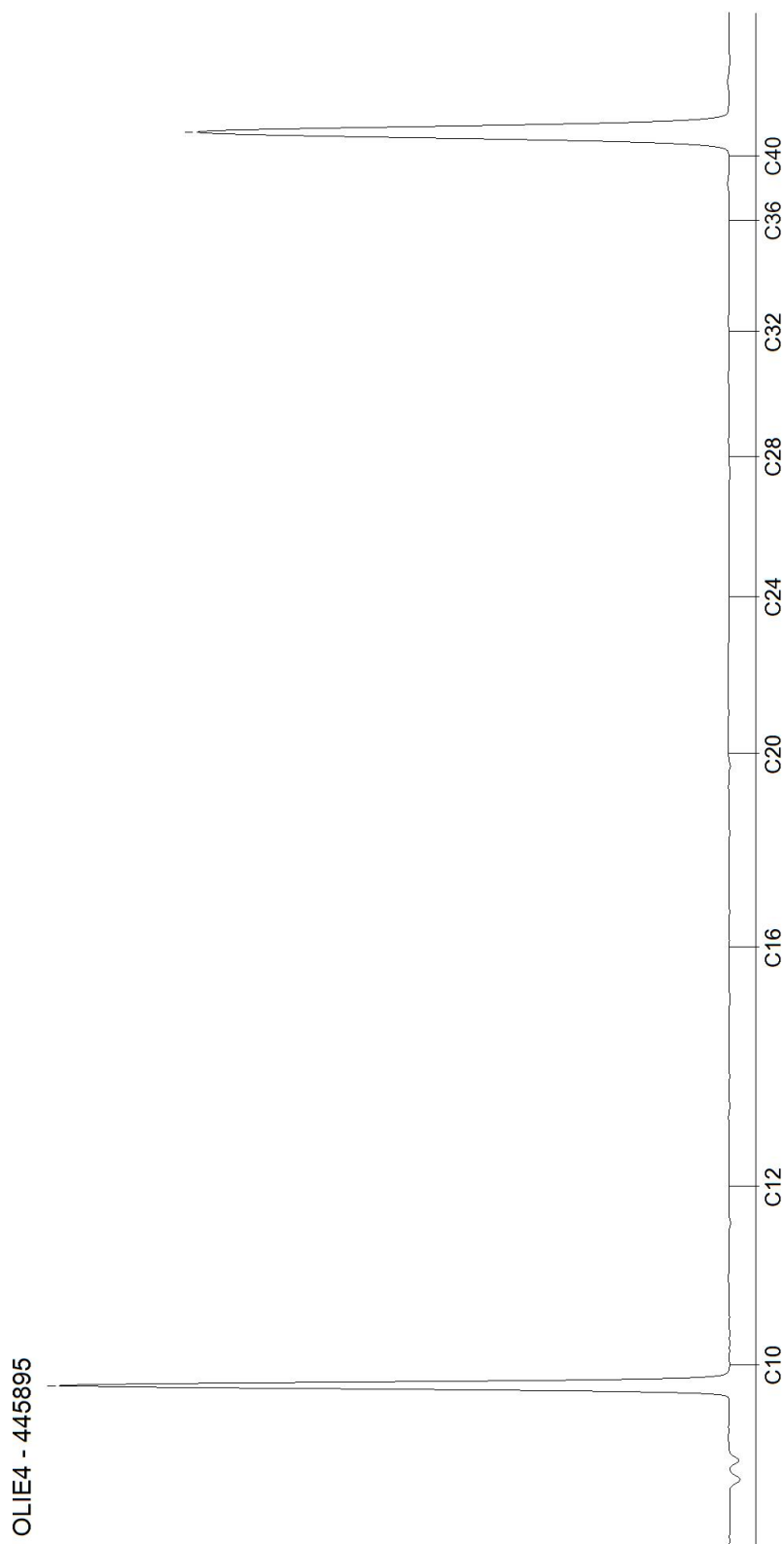
Blad 8 van 9

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. 1036102, Analysis No. 445895, created at 16.04.2021 03:13:44

Monster beschrijving: OM2



Blad 9 van 9

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

Grondmonster		BM1 dieseltank			BM2			BM3		
Certificaatcode		1036102			1036102			1036102		
Boring(en)		1, 2, 3			12, 5, 6, 8			14, 15, 16, 4		
Traject (m -mv)		0,08 - 0,50			0,20 - 0,50			0,15 - 0,50		
Humus	% ds	10,00			2,70			0,70		
Lutum	% ds	25,0			4,20			3,70		
Datum van toetsing		19-4-2021			19-4-2021			19-4-2021		
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					<0,018	-0		<0,025	0
PCB 28	mg/kg ds				<0,0010	<0,0026		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds				<0,0010	<0,0026		<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds				<0,0010	<0,0026		<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds				<0,0010	<0,0026		<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds				<0,0010	<0,0026		<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds				<0,0010	<0,0026		<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds				<0,0010	<0,0026		<0,0010	<0,0035	
METALEN										
IJzer	% ds				<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Kobalt	mg/kg ds				<3,0	<6,0	-0,05	<3,0	<6,2	-0,05
Nikkel	mg/kg ds				<4,0	<6,9	-0,43	<4,0	<7,2	-0,43
Koper	mg/kg ds				7,0	13,2	-0,18	<5,0	<6,8	-0,22
Zink	mg/kg ds				22	46	-0,16	<20	<31	-0,19
Molybdeen	mg/kg ds				<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds				<0,20	<0,23	-0,03	<0,20	<0,23	-0,03
Barium	mg/kg ds				<20	<43 ⁽⁶⁾		<20	<45 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds				<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds				13	19	-0,06	<10	<11	-0,08
OVERIG										
Droge stof	%	93,7	93,7 ⁽⁶⁾		86,7	86,7 ⁽⁶⁾		90,8	90,8 ⁽⁶⁾	
Lutum	%				4,2			3,7		
Organische stof (humus)	%				2,7			0,7		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	2 ⁽⁶⁾		<3	8 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<25	-0,03	<35	<91	-0,02	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	2 ⁽⁶⁾		<3	8 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	3 ⁽⁶⁾		<4	10 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	4 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	4 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	4 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	4 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	4 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽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	
Fenanthreen	mg/kg ds				<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds				0,074	0,074		<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			BM6		
Certificaatcode		1036102			1036102			1036102		
Boring(en)		19, 20, 21			22, 23, 24, 25, 26, 27, 29			28, 30, 31, 32, 33, 34		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	5,70			3,50			3,60		
Lutum	% ds	4,60			7,00			5,20		
Datum van toetsing		19-4-2021			19-4-2021			19-4-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding 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		<0,0086	-0,01		<0,014	-0,01		<0,014	-0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012		<0,0010	<0,0020		<0,0010	<0,0019	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012		<0,0010	<0,0020		<0,0010	<0,0019	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012		<0,0010	<0,0020		<0,0010	<0,0019	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012		<0,0010	<0,0020		<0,0010	<0,0019	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012		<0,0010	<0,0020		<0,0010	<0,0019	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012		<0,0010	<0,0020		<0,0010	<0,0019	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012		<0,0010	<0,0020		<0,0010	<0,0019	
METALEN										
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Kobalt	mg/kg ds	3,4	9,3	-0,03	3,1	7,0	-0,05	4,2	10,9	-0,02
Nikkel	mg/kg ds	6,6	15,8	-0,3	5,2	10,7	-0,37	5,5	12,7	-0,34
Koper	mg/kg ds	15	25	-0,1	12	20	-0,13	15	27	-0,09
Zink	mg/kg ds	92	178	0,07	34	62	-0,13	30	59	-0,14
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,25	0,36	-0,02	<0,20	<0,21	-0,03	<0,20	<0,21	-0,03
Barium	mg/kg ds	67	196 ⁽⁶⁾		37	88 ⁽⁶⁾		32	89 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	0,08	0,11	-0	0,08	0,11	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	37	52	0	34	48	-0	20	29	-0,04
OVERIG										
Droge stof	%	84,1	84,1 ⁽⁶⁾		83,0	83,0 ⁽⁶⁾		59,8	59,8 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	4,6			7,0			5,2		
Organische stof (humus)	%	5,7			3,5			3,6		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	4 ⁽⁶⁾		<3	6 ⁽⁶⁾		<3	6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	57	100	-0,02	<35	<70	-0,02	<35	<68	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	4 ⁽⁶⁾		<3	6 ⁽⁶⁾		<3	6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	11	19 ⁽⁶⁾		<4	8 ⁽⁶⁾		<4	8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	15	26 ⁽⁶⁾		<5	10 ⁽⁶⁾		<5	10 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	12	21 ⁽⁶⁾		<5	10 ⁽⁶⁾		<5	10 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	11	19 ⁽⁶⁾		<5	10 ⁽⁶⁾		9	25 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	6 ⁽⁶⁾		<5	10 ⁽⁶⁾		<5	10 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	6 ⁽⁶⁾		<5	10 ⁽⁶⁾		<5	10 ⁽⁶⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	0,45	0,45		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	2,0	2,0		0,083	0,083		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	3,7	3,7		0,20	0,20		<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds	1,5	1,5		0,093	0,093		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,8	1,8		0,087	0,087		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,7	1,7		0,073	0,073		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,87	0,87		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	1,1	1,1		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	1,1	1,1		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		14,26	0,33		0,71	-0,02		<0,35	-0,03

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

Grondmonster		BM7			OM1			OM2		
Certificaatcode		1036102			1036102			1036102		
Boring(en)		35, 36, 37, 38, 39, 40			22, 22, 22, 25, 25, 25, 29, 29, 29			32, 32, 32, 35, 35, 35, 38, 38, 38		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,50 - 2,00			0,50 - 2,00		
Humus	% ds	3,60			1,00			0,20		
Lutum	% ds	5,40			14,00			11,00		
Datum van toetsing		19-4-2021			19-4-2021			19-4-2021		
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		<0,014	-0,01		<0,025	0		<0,025	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0019		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0019		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0019		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0019		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0019		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0019		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0019		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
METALEN										
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<5,4	-0,05	4,6	7,0	-0,05	4,2	7,4	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<6,4	-0,44	10	15	-0,31	8,8	14,7	-0,31
Koper	mg/kg ds	13	23	-0,11	6,7	9,8	-0,2	6,0	9,5	-0,2
Zink	mg/kg ds	20	39	-0,17	26	38	-0,18	21	34	-0,18
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	<0,21	-0,03	<0,20	<0,20	-0,03	<0,20	<0,21	-0,03
Barium	mg/kg ds	38	103 ⁽⁶⁾		29	45 ⁽⁶⁾		22	40 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood	mg/kg ds	19	27	-0,05	<10	<9	-0,09	<10	<9	-0,08
OVERIG										
Droge stof	%	86,3	86,3 ⁽⁶⁾		81,4	81,4 ⁽⁶⁾		88,9	88,9 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	5,4			14			11		
Organische stof (humus)	%	3,6			1,0			0,2		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	6 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<68	-0,03	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	6 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	8 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	10 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	10 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	10 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	10 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	10 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽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	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<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		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	

Grondmonster		BM7	OM1	OM2
Certificaatcode		1036102	1036102	1036102
Boring(en)		35, 36, 37, 38, 39, 40	22, 22, 22, 25, 25, 25, 29, 29, 29	32, 32, 32, 35, 35, 35, 38, 38, 38
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,50 - 2,00	0,50 - 2,00
Humus	% ds	3,60	1,00	0,20
Lutum	% ds	5,40	14,00	11,00
Datum van toetsing		19-4-2021	19-4-2021	19-4-2021
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
PAK 10 VROM	mg/kg ds	<0,35 -0,03	<0,35 -0,03	<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 4: 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

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V210401459 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	12-04-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	13-04-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	20-04-2021
Projectcode	2021-060	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	BJZ Schierbosweg 3 Darp		

Naam	MM1	Datum monsternamen	12-04-2021
Monstersoort	Grond	Datum analyse	20-04-2021
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	5-5A-1	20	50	AM14335276

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	86,6						%
Massa monster (veldnat)	17,1						kg
Massa monster (droog)	14,8						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.

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	256	298	387	611	1580	11718	14850
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

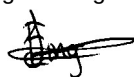
HG = Hechtgebonden.

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	V210401460 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	12-04-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	13-04-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	20-04-2021
Projectcode	2021-060	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	BJZ Schierbosweg 3 Darp		

Naam	MM2	Datum monsternamen	12-04-2021
Monstersoort	Grond	Datum analyse	20-04-2021
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	20	50	AM14335275

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	88,8						%
Massa monster (veldnat)	18,7						kg
Massa monster (droog)	16,6						kg
Chrysotiel (serpentine)	1,9	1,9	1,3	1,3	4,1	4,1	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	0,2	1,8	0,1	0,9	0,4	4,0	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	1,9	1,9	1,3	1,3	4,1	4,1	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	1,9	1,9	1,3	1,3	4,1	4,1	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	0,2	1,7	0,1	0,9	0,4	4,0	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	0,2	1,7	0,1	0,9	0,4	4,0	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	2,0	3,6	1,4	2,2	4,5	8,1	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	2,0	3,6	1,4	2,2	4,5	8,1	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

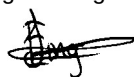
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

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	V210401460 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	12-04-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	13-04-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	20-04-2021
Projectcode	2021-060	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	BJZ Schierbosweg 3 Darp		

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	787	666	676	742	1552	12139	16562
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)				0,0687	0,0135			0,0822
Hechtgebonden				nee	nee			
Aantal deeltjes				4	1			5
Percentage chrysotiel (%)				37,5	37,5			
Gewicht chrysotiel (mg)				25,8	5,1			30,9
Percentage crocidoliet (%)				3,5	3,5			
Gewicht crocidoliet (mg)				2,4	0,5			2,9
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				1,56	0,31			1,87
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				1,56	0,31			1,87
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)				0,14	0,03			0,17
Gehalte amfibool (mg/kg ds)				0,14	0,03			0,17
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				4	1			5
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				1,70	0,34			2,04
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				1,70	0,34			2,04

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V210401461 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	12-04-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	13-04-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	20-04-2021
Projectcode	2021-060	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	BJZ Schierbosweg 3 Darp		

Naam	MM3	Datum monsternamen	12-04-2021
Monstersoort	Grond	Datum analyse	20-04-2021
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	19-19A-1	0	50	AM14335274

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	81,7						%
Massa monster (veldnat)	15,5						kg
Massa monster (droog)	12,7						kg
Chrysotiel (serpentine)	0,3	0,3	0,3	0,3	1,7	1,7	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	0,1	1,0	0,1	0,9	0,1	1,2	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	0,3	0,3	0,3	0,3	1,7	1,7	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	0,3	0,3	0,3	0,3	1,7	1,7	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	0,1	1,0	0,1	0,9	0,1	1,2	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	0,1	1,0	0,1	0,9	0,1	1,2	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	1,3	0,4	1,2	1,9	2,9	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	1,3	0,4	1,2	1,9	2,9	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

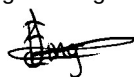
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

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	V210401461 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	12-04-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	13-04-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	20-04-2021
Projectcode	2021-060	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	BJZ Schierbosweg 3 Darp		

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	311	598	822	940	1577	8445	12693
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,0077				0,0077
Hechtgebonden				nee				
Aantal deeltjes				1				1
Percentage chrysotiel (%)				52,5				
Gewicht chrysotiel (mg)				4,0				4,0
Percentage crocidoliet (%)				17,5				
Gewicht crocidoliet (mg)				1,3				1,3
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				0,32				0,32
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				0,32				0,32
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)				0,10				0,1
Gehalte amfibool (mg/kg ds)				0,10				0,1
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				1				1
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,42				0,42
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,42				0,42

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V210401462 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	12-04-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	13-04-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	20-04-2021
Projectcode	2021-060	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	BJZ Schierbosweg 3 Darp		

Naam	DZ1	Datum monsternamen	12-04-2021
Monstersoort	Grond	Datum analyse	20-04-2021
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	41-41-1	0	10	AM14335281

Resultaten

Resultaten							
Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	79,9						%
Massa monster (veldnat)	16,1						kg
Massa monster (droog)	12,9						kg
Chrysotiel (serpentine)	0,6	0,6	0,2	0,2	1,6	1,6	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	0,6	0,6	0,2	0,2	1,6	1,6	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	0,6	0,6	0,2	0,2	1,6	1,6	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	0,6	0,2	0,2	1,6	1,6	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	0,6	0,2	0,2	1,6	1,6	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

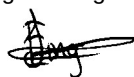
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

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	V210401462 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	12-04-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	13-04-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	20-04-2021
Projectcode	2021-060	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	BJZ Schierbosweg 3 Darp		

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	137	146	125	317	741	11411	12877
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	*	
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,0036	0,0160	0,0120		0,0316
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				1	3	3		7
Percentage chrysotiel (%)				25	37,5	3,5		
Gewicht chrysotiel (mg)				0,9	6,0	0,4		7,3
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				0,07	0,47	0,03		0,57
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				0,07	0,47	0,03		0,57
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				1	3	3		7
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,07	0,47	0,03		0,57
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,07	0,47	0,03		0,57

* = 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	V210401463 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	12-04-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	13-04-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	20-04-2021
Projectcode	2021-060	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	BJZ Schierbosweg 3 Darp		

Naam	MVM 19A	Datum monsternamen	12-04-2021
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	19-04-2021
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	19-MVM 19A	0	50	AM14286112

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)	(mg)
Golfplaat	chrysotiel	12,5	10	15	5	14,24	ja	1780	1424	2136
Totaal Asbest								1780	1424	2136
Totaal Serpentiin								1780	1424	2136
Totaal Amfibool								0	0	0
Totaal Gewogen asbest								1780	1424	2136

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	V210401464 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	12-04-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	13-04-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	20-04-2021
Projectcode	2021-060	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	BJZ Schierbosweg 3 Darp		

Naam	MVM 20A	Datum monsternamen	12-04-2021
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	16-04-2021
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	20-MVM 20A	0	50	AM14286108

Resultaten

soort	soort	% asbest	% asbest	% asbest	aantal	massa	materiaal	massa	massa asbest	materiaal
materiaal	asbest	gemiddeld	ondergr.	bovengr.	stukjes	stukjes	hecht-	asbest	ondergrens	bovengrens
						(g)	gebonden	mat. (mg)	(mg)	(mg)
Asbestcement	chrysotiel	12,5	10	15	2	9,78	ja	1223	978	1467
Overig	n.a.				2	8,69				
Totaal Asbest								1223	978	1467
Totaal Serpentiin								1223	978	1467
Totaal Amfibool								0	0	0
Totaal Gewogen asbest								1223	978	1467

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.



Projectnummer	2021-060
Projectnaam	BIJ Schierbosweg 3 Darp
Sleuf / analyse	19A
Deellocatie	

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

Aangetroffen asbestverdachte materialen		
Materiaal 1		
Soort materiaal	golfplaat	
Monster:	MVM 19A	
Aantal stukjes	5	
Massa stukjes	14,24	g
Gem. % asbest Chrysotiel	12,5	%
Gem. % asbest Amosiet		%
Gem. % asbest Crocidoliet		%
Totaal gewogen conc. Asbest	1780	mg

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

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

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

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

Laboratorium gegevens Asbest in bodem		
Massa monster veldnat	15,5	Kg
Droge stof	81,7	%
Massa monster droog	12,66	Kg
Gewogen conc. Chrysotiel	0,3	mg/kg ds
Gewogen conc. Amosiet	0	mg/kg ds
Gewogen conc. Crocidoliet	1	mg/kg ds
Totaal gewogen conc.	1,3	mg/kg ds

Asbest concentraties sleuf			
	<20 mm	>20mm	
Totaal serpentijn	0,30	32,28	mg/kg ds
Totaal amfibool	1,00	0,00	mg/kg ds
Totaal gewogen conc. Asbest in de sleuven (fractie <20mm)	1	32	mg/kg ds

Totaal gewogen conc. Asbest in de sleuven gecorrigeerd voor de fractie >20 mm	34	mg/kg ds
---	----	----------

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

Interventiewaarde = 100 mg/kg ds

Projectnummer	2021-060
Projectnaam	BIJ Schierbosweg 3 Darp
Sleuf / analyse	20A
Deellocatie	

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

Aangetroffen asbestverdachte materialen		
Materiaal 1		
Soort materiaal	Asbestcement	
Monster:	MVM 20	
Aantal stukjes	2	
Massa stukjes	9,78	g
Gem. % asbest Chrysotiel	12,5	%
Gem. % asbest Amosiet	0	%
Gem. % asbest Crocidoliet		%
Totaal gewogen conc. Asbest	1223	mg

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

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

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

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

Laboratorium gegevens Asbest in bodem		
Massa monster veldnat	15,5	Kg
Droge stof	81,7	%
Massa monster droog	12,66	Kg
Gewogen conc. Chrysotiel	0,3	mg/kg ds
Gewogen conc. Amosiet	0	mg/kg ds
Gewogen conc. Crocidoliet	1	mg/kg ds
Totaal gewogen conc.	1,3	mg/kg ds

Asbest concentraties sleuf			
	<20 mm	>20mm	
Totaal serpentijn	0,30	22,17	mg/kg ds
Totaal amfibool	1,00	0,00	mg/kg ds
Totaal gewogen conc. Asbest in de sleuven (fractie <20mm)	1	22	mg/kg ds

Totaal gewogen conc. Asbest in de sleuven gecorrigeerd voor de fractie >20 mm	23	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







12



13





16



19



20



21









