

Verkenndend Bodemonderzoek

Project: 2020-147

Locatie: Lindrot 2a te Den Ham

Opdrachtgever: Comforthuis BV
De Sluis 23
7681 KA Vroomshoop

Datum: 26 oktober 2020

Verkennd Bodemonderzoek

Lindrot 2a te Den Ham

Opdrachtgever: Comforthuis BV
De Sluis 23
7681 KA Vroomshoop

Adviesbureau: Terra Agribusiness BV
Eerste Stegge 54
7631 AE Ootmarsum

Status: Definitief
Versie: 1
Datum versie: 26 oktober 2020
Projectnummer: 2020-147

Auteur: Joost Stevelink

Paraaf:



Kwaliteitscontrole: Niek Hesselink

Paraaf:



Veldwerkers: Joost Stevelink, Remco Woertman



Inhoudsopgave

Pagina

1	Inleiding	4
2	Vooronderzoek	5
2.1	Locatie gegevens	5
2.2	Algemene informatie locatie	5
2.3	Directe omgeving locatie	6
2.4	Eerder uitgevoerd bodemonderzoek	6
2.5	Regionale bodemopbouw en geohydrologie	6
2.6	Vooronderzoek PFAS	7
2.7	Vooronderzoek 5707 Asbest	7
2.8	Visuele inspectie bodemoppervlak op asbest	7
3	Onderzoeksprogramma	8
3.1	Hypothesestelling	8
3.2	Onderzoeksozet	8
3.3	Analysestrategie	9
4	Onderzoeksresultaten	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 (schaal 1: 12500)
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 Comforthuis BV heeft Terra Agribusiness BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Lindrot 2a te Den Ham. 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 met bijbehorende bouwplannen.

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 Twenterand	Historische informatie van de locatie
Bodematlas Provincie Overijssel	Bodem gerelateerde informatie van de Provincie Overijssel
Informatie Opdrachtgever	Dhr. Petter
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	Lindrot 2a te Den Ham
Kadastrale gemeente	Den Ham
Sectie	N
Percelen	1804, 1807, 1808
Oppervlakte van de onderzoekslocatie	9880 m ² NEN5740 6750 m ² NEN 5707
Eigenaar / gebruiker	-
Korte beschrijving van de onderzoekslocatie	De onderzoekslocatie bestaat uit een boerderij en landbouwgrond
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 Lindrot in het buitengebied van Den Ham. De onderzoekslocatie bestaat uit een erf met meerdere opstallen. De opstallen bestaan uit een boerderijwoning, drie varkensschuren, een melkveestal en een werktuigberging. Ten tijde van de uitvoering staan de boerderijwoning en de opstallen leeg. De boerderijwoning en de werktuigberging vallen buiten onderhavige onderzoekslocatie. De opdrachtgever is voornemens de opstallen te slopen en er nieuwbouw te realiseren.

Op historische kaarten is vanaf 1851 bebouwing op de locatie te zien. Volgens het BAG-register is de huidige boerderijwoning gebouwd in 1920. De varkensschuren zijn gebouwd in 1971, 1974 en 1980. De melkveestal is gebouwd in 1995, en de werktuigberging in 1990. Tot en met 2019 is een kuilvoerplaat gesitueerd aan de zuidoostzijde van de locatie. Deze voormalige kuilvoerplaat valt echter buiten de huidige ontwikkelingen.

Op historische kaarten is tevens te zien dat in het verleden tot 1975 een weg heeft gelopen door het huidige erf. De voormalige weg heeft in het verleden gelopen waar nu de varkensstal en de melkveestal gesitueerd zijn.

Uit historische informatie is gebleken dat er een dieseltank met een inhoud van vermoedelijk 1200 liter op de locatie aanwezig is.

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

2.3 Directe omgeving locatie

De onderzoekslocatie bevindt zich in het buitengebied van Den Ham. De omgeving bestaat voornamelijk uit woonhuizen, enkele agrarische bedrijven en percelen. De omgeving wordt op historische kaarten aangeduid als "Veldkaante".

Aan de Lindrot 4b/4c is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd in 2015 door Tauw (projectnummer: 1231486, d.d. 13-7-2015). Aanleiding van dit onderzoek vormde de nieuwbouw van een vrijstaande dubbele woning. In de grond zijn geen verhogingen aangetroffen. In het grondwater is een sterke verhoging nikkel aangetroffen. In de herbemonstering is tevens een sterke verhoging nikkel aangetroffen.

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

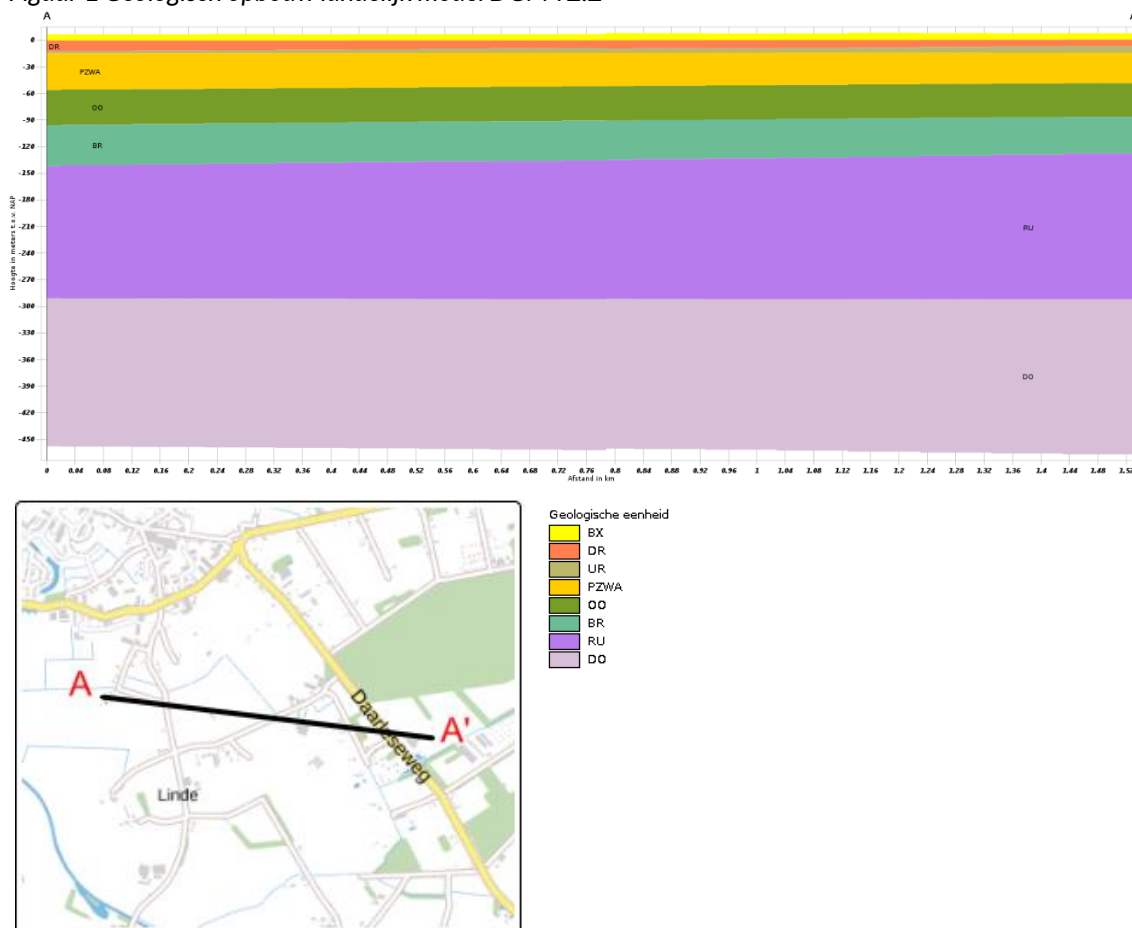
2.4 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek

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

2.5 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

De regionale geohydrologische bodemopbouw is weergegeven in onderstaande figuur.

Figuur 1 Geologisch opbouw landelijk model DGM v2.2



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

2.6 Vooronderzoek PFAS

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

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

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

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

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

2.7 Vooronderzoek 5707 Asbest

Uit de verkregen historische informatie blijkt dat vanaf circa 1851 bebouwing op de locatie aanwezig is. De daken van de woonboerderij en de schuren bevatten asbesthoudende dakbedekking. De melkveestal is (deels) bedekt met asbestvrije golfplaten. Er zijn drie druppelzones waar het lekwater van de asbesthoudende dakbedekking rechtstreeks in de onbeschermde bodem terecht komt.

Het is niet aannemelijk dat er asbest in de bodem van onderhavige onderzoekslocatie terecht is gekomen, met uitzondering van de drie druppelzones. Gezien het jarenlange intensieve gebruik van het erf wordt het erf onderzocht volgens de verdachte strategie " Verdachte locatie met diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld".

Op basis van de verkregen historische informatie wordt de locatie onverdacht beschouwd met betrekking tot de aanwezigheid van asbest in de bodem, met uitzondering van de drie druppelzones en het erf.

2.8 Visuele inspectie bodemoppervlak op asbest

Op 6-10-2020 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	9880
Conditie toplaag	Droog
Beperkingen van de inspectie	Neerslag: geen, >25% vegetatie, >25% verharding
Weersomstandigheden	Zicht: > 50m
Asbestverdacht materiaal op maaiveld aangetroffen?	Ja, tussen de varkensschuur en melkveestal
Opmerking	De maaiveldinspectie werd beperkt door de vegetatie en de verharding

Resultaat maaiveld inspectie

Tussen de varkensschuur en de melkveestal zijn meerdere asbestverdachte materialen aangetroffen. Een deel hiervan is verzameld en in het laboratorium onderzocht op de aanwezigheid van asbest.

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.

Ter plaatse van de voormalige weg zal in eerste instantie een aantal gaten worden gegraven, bij zintuiglijk bijzondere waarnemingen zullen extra monsters worden geanalyseerd.

De volgende deellocaties en hypothesen worden aangehouden:

Tabel 4 Deellocaties en hypothese NEN5740

Locatie	Hypothese	Verdachte stoffen	Opmerking
Gehele locatie	Onverdacht (ONV)	-	-
Vml dieseltank	Verdacht (VEP)	Minerale olie + BTEXN	-

Verkennd bodemonderzoek NEN 5707

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

Tabel 5 Deellocaties en hypothese NEN5707

Locatie	Hypothese	Verdachte stoffen	Opmerking
Erf	Verdacht (VED-HE)	Asbest in grond	-
Druppelzone 1	Verdacht (VED-HE)	Asbest in grond	-
Druppelzone 2	Verdacht (VED-HE)	Asbest in grond	-
Druppelzone 3	Verdacht (VED-HE)	Asbest in grond	-

3.2 Onderzoeksopzet

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 6 oktober 2020 (plaatsing peilbuizen en monsternamen grond), en 15 oktober 2020 (monsternamen grondwater). De positie van de boorlocaties zijn weergegeven in bijlage III.

Tabel 6 Onderzoeksopzet NEN 5740

Locatie	Ondiepe boringen ¹	Diepe boringen ²	Peilbuizen	Analyses grond	Analyses water
Gehele locatie	14	4	2*	5x st. grond AS3000	2x st. grondwater AS3000
Vml dieseltank	2	-	1*	1x Minerale olie	1x 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	6750 m ²	15	3	3
Druppelzone 1	47	2*	-	1
Druppelzone 2	10	2*	-	1
Druppelzone 3	3	2*	-	1

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

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

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

* Druppelzones standaard 2,0m x 0,30m x 0,10 (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	0,07 - 0,50	1 (0,07 - 0,50) 2 (0,07 - 0,50) 3 (0,07 - 0,50)	Minerale Olie GC (AS3000)
BM2 oud erf	0,00 - 0,50	10 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 5 (0,00 - 0,50) 6 (0,07 - 0,50) 7 (0,07 - 0,50) 8 (0,07 - 0,50) 9 (0,07 - 0,50)	AS3000 NEN5740 Standaard incl struct excl voorb
BM3	0,00 - 0,50	13 (0,07 - 0,50) 14 (0,07 - 0,50) 17 (0,07 - 0,50) 18 (0,07 - 0,50) 19 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50) 4 (0,07 - 0,50)	AS3000 NEN5740 Standaard incl struct excl voorb
BM4 weiland	0,00 - 0,50	21 (0,00 - 0,50) 22 (0,00 - 0,50) 23 (0,00 - 0,50) 24 (0,00 - 0,50) 25 (0,00 - 0,50)	AS3000 NEN5740 Standaard incl struct excl voorb
26 vlek op verharding	0,08 - 0,50	26 (0,08 - 0,50)	Minerale Olie GC (AS3000)
OM1	0,50 - 2,00	1 (0,50 - 1,00) 1 (1,00 - 1,50) 1 (1,50 - 2,00) 11 (0,50 - 1,00) 11 (1,00 - 1,50) 11 (1,50 - 2,00) 8 (0,50 - 1,00) 8 (1,00 - 1,50) 8 (1,50 - 2,00)	AS3000 NEN5740 Standaard incl struct excl voorb
OM2	0,50 - 2,00	14 (0,50 - 1,00) 14 (1,00 - 1,50) 14 (1,50 - 2,00) 18 (0,50 - 1,00) 18 (1,00 - 1,50) 18 (1,50 - 2,00) 4 (0,50 - 1,00) 4 (1,00 - 1,50) 4 (1,50 - 2,00)	AS3000 NEN5740 Standaard incl struct excl voorb

Analyse monster	Traject (m-mv)	Analyse
PB1 WM1	2,70 - 3,70	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000)
PB4 WM1	2,70 - 3,70	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000)

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

Toetsing homogeniteit

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

Tabel 9 Analyse onderzochte monsters NEN 5707

Analyse monster	Traject (m-mv)	Deelmonster	Analyse
MM1	0,00 - 0,50	1 (0,07 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 5 (0,00 - 0,50) 6 (0,07 - 0,50) 7 (0,07 - 0,50) 8 (0,07 - 0,50)	Asbest NEN5898 (10 kg)
MM2	0,07 - 0,50	13 (0,07 - 0,50) 14 (0,07 - 0,50) 17 (0,07 - 0,50) 18 (0,07 - 0,50) 4 (0,07 - 0,50) 9 (0,07 - 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	27 (0,00 - 0,10) 28 (0,00 - 0,10)	Asbest NEN5898 (10 kg)
DZ3	0,00 - 0,10	29 (0,00 - 0,10)	Asbest NEN5898 (10 kg)
MVM MV		MVM MV (0,00 - 0,00)	Asbest mat.verzamelm.NEN5896

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

4 Onderzoeksresultaten

4.1 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

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

Veldwaarnemingen

De bovengrond bestaat uit matig fijn zand, plaatselijk zwak humeus. De ondergrond bestaat eveneens uit matig fijn zand.

In de onderstaande tabel zijn de zintuiglijk waargenomen bijzonderheden weergegeven:

Tabel 10 Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Boring/Gat	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
1	3,70	0,00 - 0,07		volledig stenen
		0,07 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
		3,50 - 3,70	Zand	matig leemhoudend
2	0,50	0,00 - 0,07		volledig stenen
		0,07 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
3	0,50	0,00 - 0,07		volledig stenen
		0,07 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
4	3,70	0,00 - 0,07		volledig stenen
		0,07 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
		3,50 - 3,70	Zand	zwak leemhoudend
5	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
6	0,50	0,00 - 0,07		volledig stenen
		0,07 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
7	0,50	0,00 - 0,07		volledig stenen
		0,07 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
8	2,00	0,00 - 0,07		volledig stenen
		0,07 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
		1,00 - 1,50	Zand	zwak roesthoudend
		1,50 - 2,00	Zand	zwak roesthoudend
9	0,50	0,00 - 0,07		volledig stenen
		0,07 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
10	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
11	2,00	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
		1,00 - 1,50	Zand	zwak roesthoudend
		1,50 - 2,00	Zand	zwak roesthoudend
12	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
13	0,50	0,00 - 0,07		volledig stenen
		0,07 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
14	2,00	0,00 - 0,07		volledig stenen
		0,07 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
		1,00 - 1,50	Zand	zwak roesthoudend
		1,50 - 2,00	Zand	zwak roesthoudend
15	0,20	0,00 - 0,08		volledig stenen
		0,08 - 0,12	Zand	Straatzand
		0,12 - 0,20		volledig puin, Gestaakt ivm puin
16	0,50	0,00 - 0,08		volledig stenen
		0,08 - 0,12	Zand	Straatzand
		0,12 - 0,50		volledig puin
17	0,50	0,00 - 0,07		volledig stenen
		0,07 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
18	2,00	0,00 - 0,07		volledig stenen
		0,07 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
		1,00 - 1,50	Zand	zwak roesthoudend
		1,50 - 2,00	Zand	zwak roesthoudend
19	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
20	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
26	0,50	0,00 - 0,08		volledig stenen
		0,08 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
27	0,10	0,00 - 0,10	Zand	zwak puinhoudend, matig glashoudend
28	0,10	0,00 - 0,10	Zand	zwak puinhoudend
29	0,10	0,00 - 0,10	Zand	zwak puinhoudend

Ter plaatse van de voormalige weg zijn in de inspectiegaten zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen.

Tussen de varkensschuur en de melkveestal zijn meerdere asbestverdachte materialen aangetroffen. Een deel hiervan is verzameld en in het laboratorium onderzocht op de aanwezigheid van asbest. Van deze materialen blijken twee materialen asbest te bevatten en vier materialen zijn asbestvrij. De verzamelde materialen zijn allen te relateren aan een asbest(vrije)dak.

Van de inspectiegaten 15 en 16 zijn geen monsters genomen. Het laagje straatzand en het menggranulaat zijn buiten beschouwing gelaten. Gat 15 is gestaakt in verband met de laag menggranulaat.

Over de gehele locatie, met uitzondering van de landbouwgrond, is een lichte hoeveelheid puin op het maaiveld en in de gaten aangetroffen. Het overgrote deel van de bovengrond bestaat uit (aangevoerd) ophoogzand/ straatzand.

Aan de noordzijde van de varkensschuur is een 'verdachte vlek' op de verharding aangetroffen. Hier is separaat een boring en een monster van genomen.

Ter plaatse van druppelzone 2 is het niet mogelijk geweest om sleuven te plaatsen in verband met begroeiing. Ter plaatse van druppelzone 3 is één inspectiesleuf gegraven vanwege de kleinschaligheid.

Het mengmonster BM1 is samengesteld met de boringen/gaten ter plaatse van de dieseltank. Het mengmonster BM2 en BM3 zijn samengesteld uit de inspectiegaten van het erf. Het mengmonster BM4 is samengesteld uit de boringen ter plaatse van het weiland. De mengmonsters MM1 en MM2 zijn samengesteld uit de inspectiegaten van het erf. Het mengmonster MM3 is samengesteld uit de inspectiegaten tussen de varkensschuur en de melkveestal waar op het maaiveld asbestverdacht materiaal is aangetroffen.

Grondwater

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

In onderstaande tabel zijn de gegevens betreffende de grondwaterbemonstering opgenomen:

Tabel 11 Metingen grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Grondwater-stand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
1	2,70 - 3,70	1,39	6,5	1295	4,32
4	2,70 - 3,70	1,85	6,2	1057	2,47

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

4.2 Analyseresultaten

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

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

Tabel 12 Toetsingskader Wbb

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

* Voor grondwater geldt de streefwaarde

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

Tabel 13 Analyseresultaten NEN 5740

Monster	Traject (m-mv)	Samenstelling	Verhogingen
BM1 dieseltank	0,07 - 0,50	1 (0,07 - 0,50) 2 (0,07 - 0,50) 3 (0,07 - 0,50)	-
BM2 oud erf	0,00 - 0,50	10 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 5 (0,00 - 0,50) 6 (0,07 - 0,50) 7 (0,07 - 0,50) 8 (0,07 - 0,50) 9 (0,07 - 0,50)	Minerale olie*
BM3	0,00 - 0,50	13 (0,07 - 0,50) 14 (0,07 - 0,50) 17 (0,07 - 0,50) 18 (0,07 - 0,50) 19 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50) 4 (0,07 - 0,50)	PCB (som 7)*
BM4 weiland	0,00 - 0,50	21 (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 vlek op verharding	0,08 - 0,50	26 (0,08 - 0,50)	Minerale olie*
OM1	0,50 - 2,00	1 (0,50 - 1,00) 1 (1,00 - 1,50) 1 (1,50 - 2,00) 11 (0,50 - 1,00) 11 (1,00 - 1,50) 11 (1,50 - 2,00) 8 (0,50 - 1,00) 8 (1,00 - 1,50) 8 (1,50 - 2,00)	-
OM2	0,50 - 2,00	14 (0,50 - 1,00) 14 (1,00 - 1,50) 14 (1,50 - 2,00) 18 (0,50 - 1,00) 18 (1,00 - 1,50) 18 (1,50 - 2,00) 4 (0,50 - 1,00) 4 (1,00 - 1,50) 4 (1,50 - 2,00)	-
PB1 WM1	2,70 - 3,70	PB1	Ba*
PB4 WM1	2,70 - 3,70	PB4	Co*, Ni*, Ba*

* verhoging groter dan streefwaarde

** verhoging groter dan tussenwaarde

*** verhoging groter dan interventiewaarde

Tabel 14 Analyseresultaten NEN 5707

Monster	Traject (m-mv)	Samenstelling	Matrix	Resultaat
MM1	0,00 - 0,50	1 (0,07 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 5 (0,00 - 0,50) 6 (0,07 - 0,50) 7 (0,07 - 0,50) 8 (0,07 - 0,50)	Asbest in grond	Bevat geen asbest
MM2	0,07 - 0,50	13 (0,07 - 0,50) 14 (0,07 - 0,50) 17 (0,07 - 0,50) 18 (0,07 - 0,50) 4 (0,07 - 0,50) 9 (0,07 - 0,50)	Asbest in grond	Bevat geen asbest
MM3	0,00 - 0,50	19 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond	450 mg/kg ds*
DZ1	0,00 - 0,10	27 (0,00 - 0,10) 28 (0,00 - 0,10)	Asbest in grond	140 mg/kg ds*
DZ3	0,00 - 0,10	29 (0,00 - 0,10)	Asbest in grond	1,0 mg/kg ds
MVM MV		MVM MV (0,00 - 0,00)	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.

4.3 Toetsing van de hypothese

Onderdeel	Deellocatie	Gestelde hypothese	Hypothese verworpen of aangenomen
NEN 5740	Gehele locatie	Onverdacht	Verworpen
NEN 5740	Vml dieseltank	Verdacht	Verworpen
NEN 5707	Erf	Verdacht	Verworpen
NEN 5707	Druppelzone 1	Verdacht	Aangenomen
NEN 5707	Druppelzone 2	Verdacht	-
NEN 5707	Druppelzone 3	Verdacht	Aangenomen

4.4 Toetsing aan de noodzaak tot vervolgonderzoek

Verkennd bodemonderzoek NEN 5740

Gehele locatie

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

Vml. dieseltank

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

Verkennd bodemonderzoek NEN5707

Erf

Ter plaatse van het erf zijn meerdere inspectiegaten gegraven en bemonsterd en geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest. In de grondmengmonsters MM1 en MM2 is zintuiglijk en analytisch geen asbest aangetroffen. In het mengmonster MM3 is een concentratie asbest aangetoond boven de interventiewaarde. Formeel geeft dit aanleiding tot het laten uitvoeren van een nader asbestonderzoek.

Druppelzones

Ter plaatse van de druppelzones zijn per zone 1 of 2 inspectiesleuven gegraven. Het gewogen asbestgehalte in druppelzone 3 is lager dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek. Het gewogen asbestgehalte in druppelzone 1 geeft formeel aanleiding tot het laten uitvoeren van een nader asbestonderzoek.

5 Samenvatting en conclusie

Op een locatie gelegen aan de Lindrot 2a te Den Ham, kadastraal bekend gemeente: Den Ham, Sectie: N, nummer(s): 1804, 1807 en 1808 is op 6 oktober 2020 een verkennend bodemonderzoek conform NEN5740 en 5707 uitgevoerd.

Verkennd bodemonderzoek NEN5740

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

Gehele locatie

In het bovengrondmengmonster (BM2 oud erf) is een lichte verhoging minerale olie aangetroffen. In het bovengrondmengmonster (BM3) is een lichte verhoging PCB (som 7) aangetroffen. In het separaat onderzochte monster ter plaatse van de 'verdachte vlek' is een lichte verhoging minerale olie aangetroffen. In het bovengrondmengmonster (BM4 weiland) zijn geen verhogingen boven de streefwaarde aangetroffen. In de ondergrondmengmonsters (OM1 en OM2) zijn geen verhogingen aangetroffen. In het grondwatermonster (PB1 WM1) is een lichte verhoging barium aangetroffen. In het grondwatermonster (PB4 WM1) zijn lichte verhogingen kobalt, nikkel en barium aangetroffen.

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

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

Voormalige dieseltank

In het bovengrondmengmonster (BM1 dieseltank) zijn geen verhogingen aangetroffen. In het grondwatermonster (PB1 WM1) zijn geen olie gerelateerde verhogingen aangetroffen.

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

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

Verkennd bodemonderzoek NEN5707 "asbest in bodem"

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

Erf

Ter plaatse van het erf zijn meerdere inspectiegaten gegraven en bemonsterd en geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest. In de grondmengmonsters MM1 en MM2 is zintuiglijk en analytisch geen asbest aangetroffen.

In het mengmonster MM3 is een concentratie asbest aangetoond boven de interventiewaarde. Tevens zijn in de fractie <0,5mm asbestverdachte vezels aangetroffen. De asbestverontreiniging lijkt zich te beperken tot de ruimte tussen de beide stallen waar ook de asbestverdachte materialen zijn aangetroffen. Hiermee is de verontreiniging deels afgeperkt. Westelijk en oostelijk is de verontreiniging afgeperkt door de stallen. Noordelijk van de stallen is verharding aanwezig. Verticaal is de verontreiniging niet afgeperkt, echter lijkt de verontreiniging zich te bevinden in de bovengrond.

Druppelzones

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

Het mengmonster van druppelzone 3 is licht asbesthoudend; de gewogen asbestgehalten is ruim lager dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek. Er dient wel opgemerkt te worden dat het overgrote deel van de druppelzone ten tijde van het onderzoek bedekt was met vegetatie en bossage.

Er kan geen uitspraak worden gedaan over druppelzone 2. Onder de lekstroom van druppelzone 2 was ten tijde van het onderzoek het maaiveld geheel bedekt met vegetatie en bossage.

De gewogen asbestgehalten in het mengmonster van druppelzone 1 is hoger dan de interventiewaarde (100 mg/kg ds). Tevens is er in de fractie <0,5mm asbestverdachte vezels aangetroffen. Dit geeft aanleiding tot een SEM-analyse. Echter is dit achterwege gelaten, omdat de concentratie al ruim boven de interventiewaarde uitkomt. Formeel geeft deze druppelzone aanleiding tot nader onderzoek.

Echter is er naar onze mening een reden om af te zien van een nader onderzoek. Het "Bijzonder inventariserend onderzoek, erosie van asbestdaken" van Geofox-Lexmond (20131980/JOOS, d.d. 29-9-2014) heeft onderzocht dat de verontreiniging in de bodem van de afwateringszone van dakgootloze asbestdaken zich lijkt te beperken tot een diepte van 10cm bij een horizontale spreiding van circa 1 meter.

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

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	SPOORWEGEN spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig a station b spoorweg in tunnel tramweg a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation HYDROGRAFIE waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m a schutsluis b stuwen a koedam a duiker b grondduiker c afsluitbare duiker BODEMGEBRUIK a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m drasland, moeras n rietland o dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik	OVERIGE SYMBOLEN a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine a oliepominstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c gemaal a kampeerterrein b sportcomplex c ziekenhuis a paal b grenspunt c boom a schietbaan afrastering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering
--	---	--

BIJLAGE II

Situering van de locatie

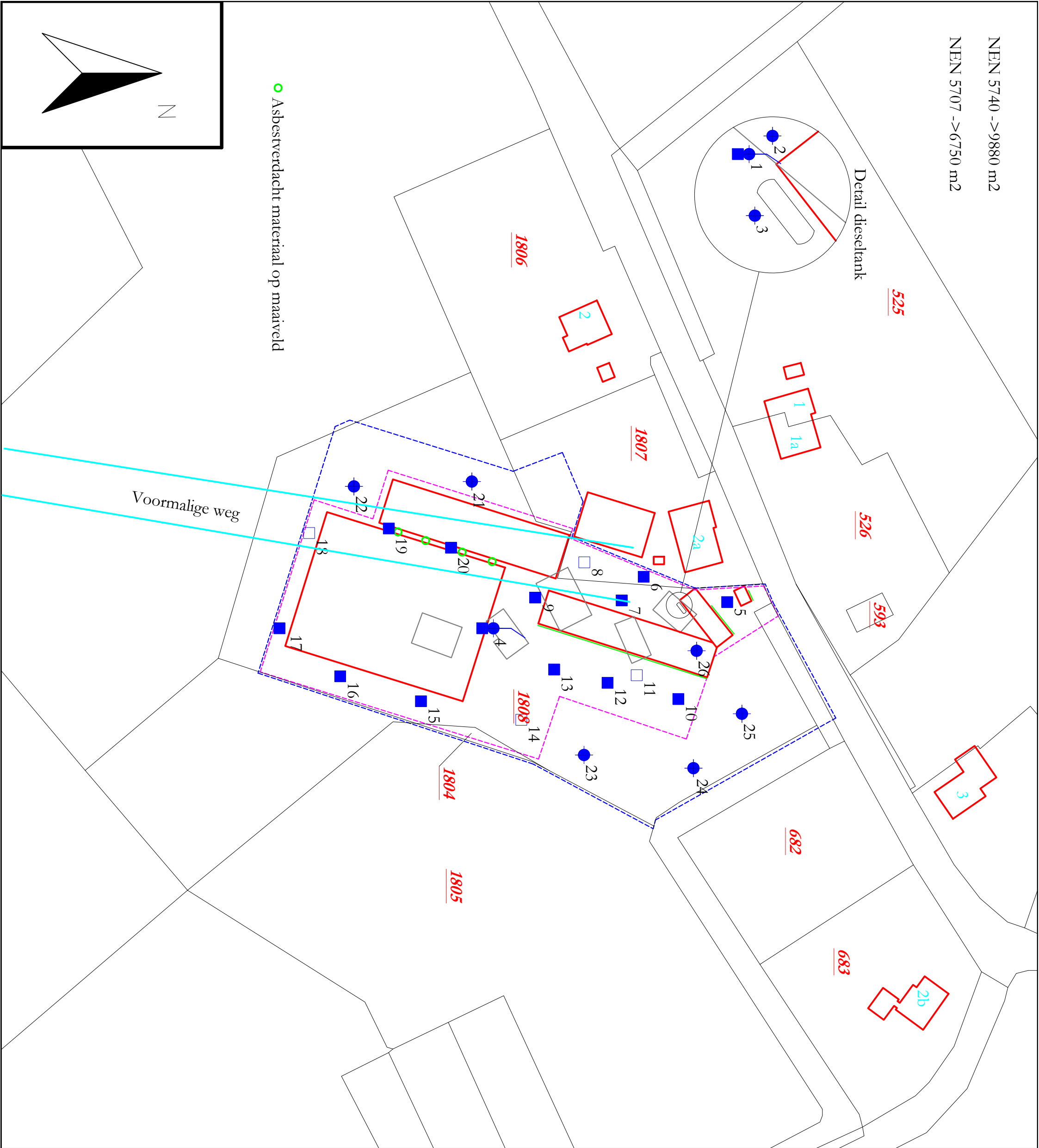


 Vastgestelde kadastrale grens
 Voorlopige kadastrale grens
 Administratieve kadastrale grens
 Bebouwing

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

BIJLAGE III

Overzichtstekening boorpunten



Asbestverdacht materiaal op maaiveld

- Peilbuis
- Boring tot 0.5 m -mv
- Boring tot 2.0 m -mv
- Boorgat 0.3x0.3x0.5
- Boring tot 2.0 m -mv (edelmanboor Ø 12cm)
- Sleuf 2.0x0.3x0.1
- 5019 Perceelsnummers
- Kadastrale grens
- Bestaande bebouwing
- 22 Huisnummer
- Onderzoeksllocatie NEN5740
- Onderzoeksllocatie NEN5707
- Druppelzone
- Nieuw te bouwen

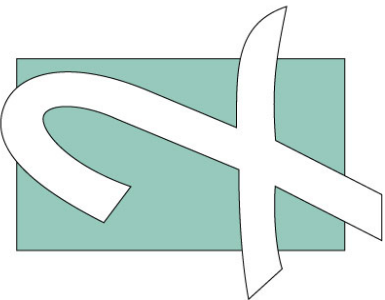
Project nr.: 2020-147
Datum: oktober 2020
Schal: 1:1000

Kadastrale gemeente: Den Ham
Sectie: N
Perceel: 1808



Afdrukformaat: A3

Terra-Agribusiness
Bodem & Milieutechniek
Eerste Siege 54
7631 AE Oostmarsum
Tel: 0541-205599
Fax: 0541-204549
www.terra-agribusiness.nl
info@terra-agribusiness.nl



TERRA
AGRIBUSINESS

Peilbuis

- Boring tot 0.5 m -mv

Boring tot 2.0 m -mv

■ Borgat 0.3x0.3x0.5

☐	Boring tot 2.0 m -mv (edelmanboor Ø 12cm)
☒	Sleuf 2.0x0.3x0.1

— Sleuf 2.0x0.3x0.1

5019 Perceelsnummers

Kadastrale grens

Bestande bebouwing

22 Huisnummer

----- Onderzoekslocatie NEN5740

Onderzoekslocatie NEN5707

Druppelzone

Nieuw te bouwen

Project nr.: 2020-147

Datum: oktober 2020

Schal: 1:1000

Kadastrale gemeente: Den Ham

Secție: N

Perceel: 1808



Afdrukformaat: A3

Terra-Agribusiness

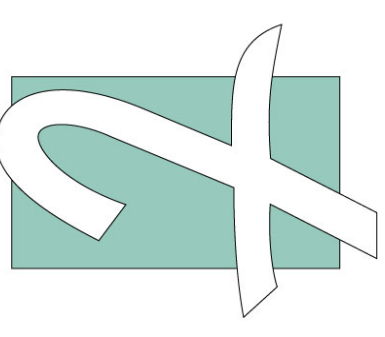
Bodem & Milneutechnik

Eerste Stegge 54 www.terra-agribusiness.nl

7631 AE Ootmarsum info@terra-agribusiness.nl

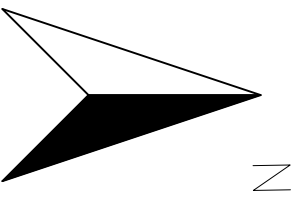
Tel: 0541-295599

Fax: 0541-294549



TERA

AGRIBUSINES

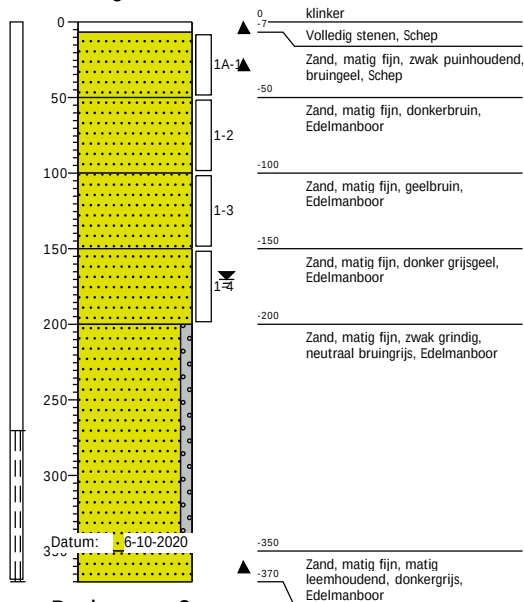


BIJLAGE IV

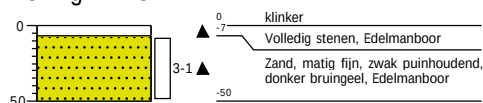
Boorstaten

Datum: 6-10-2020
GWS: 170

Boring: 1

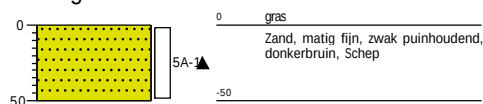


Boring: 3



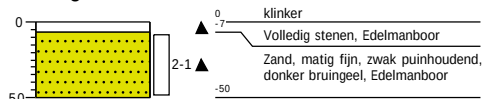
Datum: 6-10-2020

Boring: 5



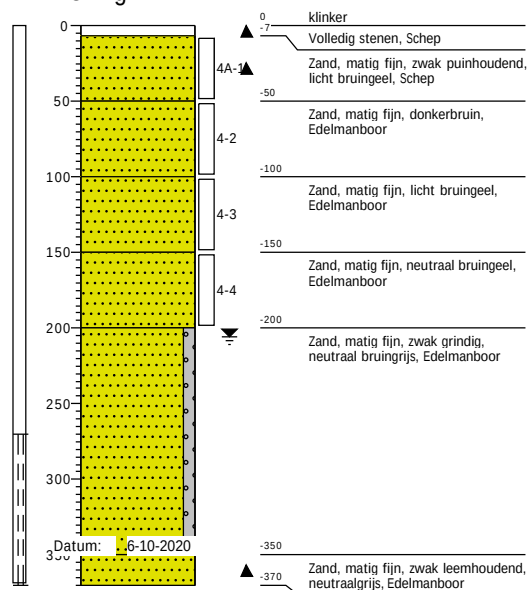
Datum: 6-10-2020

Boring: 2

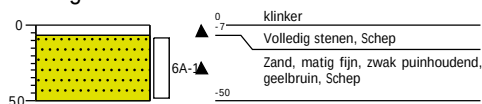


Datum: 6-10-2020
GWS: 206

Boring: 4

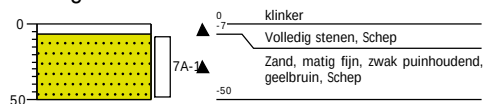


Boring: 6



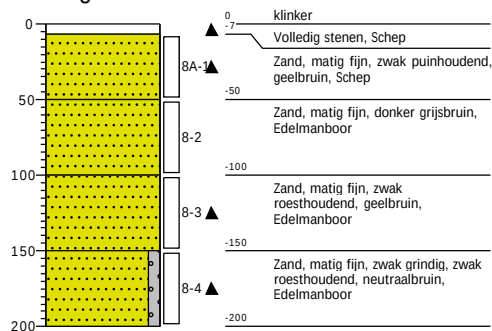
Datum: 6-10-2020

Boring: 7



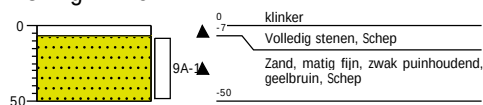
Datum: 6-10-2020

Boring: 8



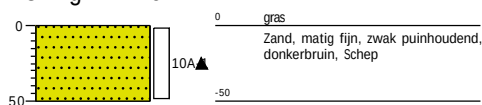
Datum: 6-10-2020

Boring: 9



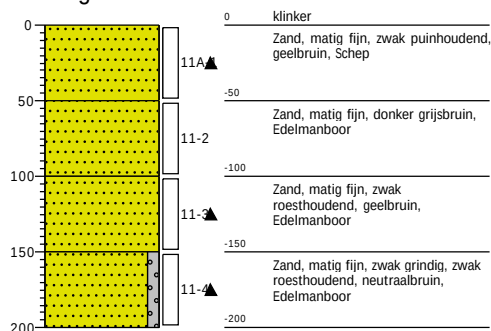
Datum: 6-10-2020

Boring: 10



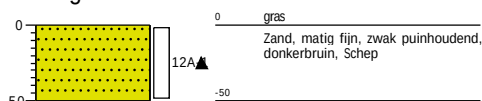
Datum: 6-10-2020

Boring: 11



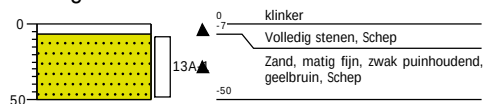
Datum: 6-10-2020

Boring: 12



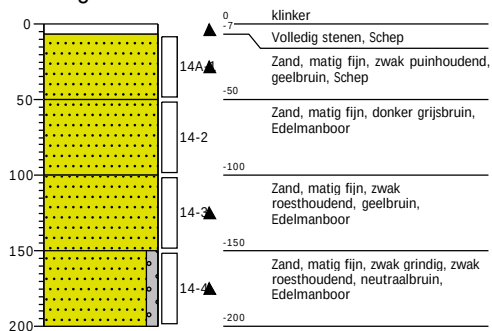
Datum: 6-10-2020

Boring: 13



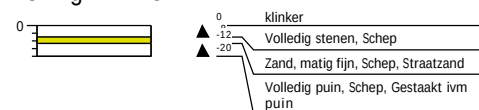
Datum: 6-10-2020

Boring: 14



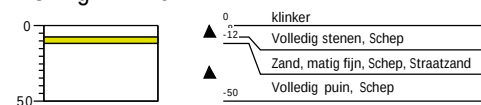
Datum: 6-10-2020

Boring: 15



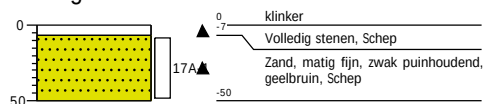
Datum: 6-10-2020

Boring: 16



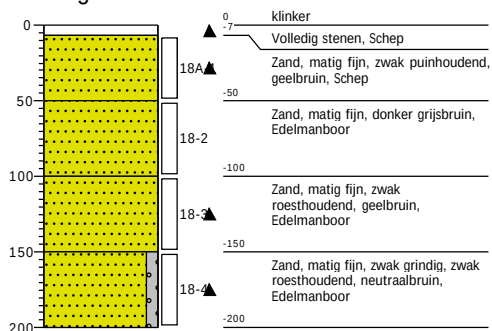
Datum: 6-10-2020

Boring: 17



Datum: 6-10-2020

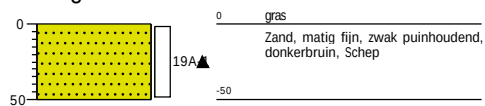
Boring: 18





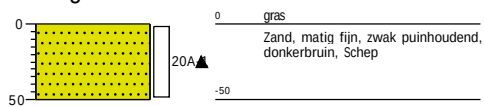
Datum: 6-10-2020

Boring: 19



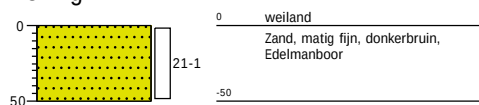
Datum: 6-10-2020

Boring: 20



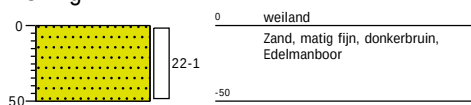
Datum: 6-10-2020

Boring: 21



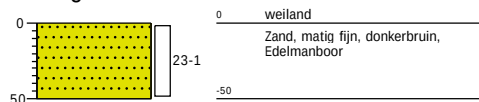
Datum: 6-10-2020

Boring: 22



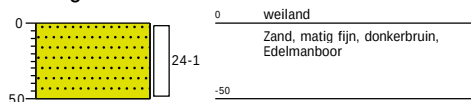
Datum: 6-10-2020

Boring: 23



Datum: 6-10-2020

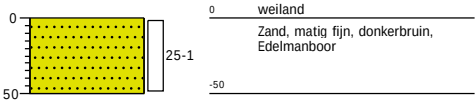
Boring: 24





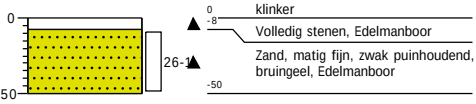
Datum: 6-10-2020

Boring: 25



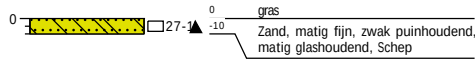
Datum: 6-10-2020

Boring: 26



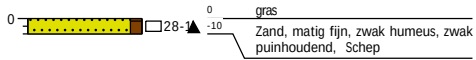
Datum: 6-10-2020

Boring: 27



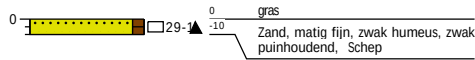
Datum: 6-10-2020

Boring: 28



Datum: 6-10-2020

Boring: 29



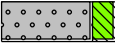
Datum: 6-10-2020

Boring: MVM MV

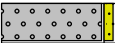


Legenda (conform NEN 5104)

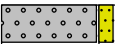
grind



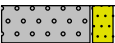
Grind, siltig



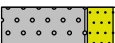
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig



Grind, sterk zandig



Grind, uiterst zandig

zand



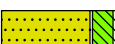
Zand, kleiig



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

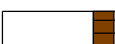
overige toevoegingen



zwak humeus



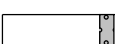
matig humeus



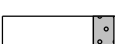
sterk humeus



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, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Terra Agribusiness BV
Joost Stevelink
Postbus 105
7630 AC Ootmarsum

Datum 13.10.2020
Relatienr 35008640
Opdrachtnr. 979770

ANALYSERAPPORT

Opdracht 979770 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35008640 Terra Agribusiness BV
Uw referentie 2020-147 Comforthuis Lindrot 2a
Opdrachtacceptatie 07.10.20
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, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 979770 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
159744	06.10.2020	BM1 dieseltank
159748	06.10.2020	BM2 oud erf
159757	06.10.2020	BM3
159765	06.10.2020	BM4 weiland
159771	06.10.2020	OM1

Eenheid	159744 BM1 dieseltank	159748 BM2 oud erf	159757 BM3	159765 BM4 weiland	159771 OM1
---------	--------------------------	-----------------------	---------------	-----------------------	---------------

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++
S Droge stof %	87,6	90,7	88,3	82,9	87,6
S IJzer (Fe2O3) % Ds	--	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm % Ds	--	<1,0	2,3	3,4	2,1
-----------------------	----	------	-----	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof % Ds	--	3,0 ^{xj}	2,8 ^{xj}	5,8 ^{xj}	1,9 ^{xj}
------------------------	----	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba) mg/kg Ds	--	<20	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd) mg/kg Ds	--	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co) mg/kg Ds	--	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
S Koper (Cu) mg/kg Ds	--	<5,0	<5,0	8,5	<5,0
S Kwik (Hg) mg/kg Ds	--	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Lood (Pb) mg/kg Ds	--	<10	<10	13	<10
S Molybdeen (Mo) mg/kg Ds	--	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel (AS3000) mg/kg Ds	--	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
S Zink (Zn) mg/kg Ds	--	21	<20	28	<20

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	--	0,058	<0,050	<0,050	<0,050
S Fenanthreen mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Fluorantheen mg/kg Ds	--	0,082	0,10	<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	--	0,42 ^{#j}	0,42 ^{#j}	0,35 ^{#j}	0,35 ^{#j}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoff fractie C10-C40 mg/kg Ds	<35	450	<35	45	<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 ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

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, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 979770 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
159781	06.10.2020	OM2
159791	06.10.2020	26 vlek op verharding

Eenheid

159781

159791

OM2 26 vlek op verharding

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S Droge stof	%	89,0	95,1
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	--

Fracties (sedigraaf)

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

Klassiek Chemische Analyses

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

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

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

PAK (AS3000)

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

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	76
S Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *	<3 *

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 6



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 979770 Bodem / Eluaat

	Eenheid	159744 BM1 dieseltank	159748 BM2 oud erf	159757 BM3	159765 BM4 weiland	159771 OM1
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *	4 *	<3 *	<3 *	<3 *
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	7 *	8 *	<4 *	<4 *	<4 *
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	7 *	46 *	<5 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *	210 *	6 *	8 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	6 *	140 *	14 *	21 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *	33 *	8 *	7 *	<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	0,0014	<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	0,0083	0,0040	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	--	<0,0010	0,0071	0,0037	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	--	<0,0010	0,0068	0,0034	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	0,0049 ^{#)}	0,026 ^{#)}	0,014 ^{#)}	0,0049 ^{#)}

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 979770 Bodem / Eluaat

Eenheid

159781

159791

OM2 26 vlek op verharding

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *	<3 *
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *	<4 *
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *	7 *
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *	17 *
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 *	25 *
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *	20 *
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *	<5 *

Polychloorbifenylen (AS3000)

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

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

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

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

Begin van de analyses: 07.10.2020

Einde van de analyses: 13.10.2020

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, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 979770 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

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

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe₂O₃)

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

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu)
Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (AS3000) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen
Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)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)

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

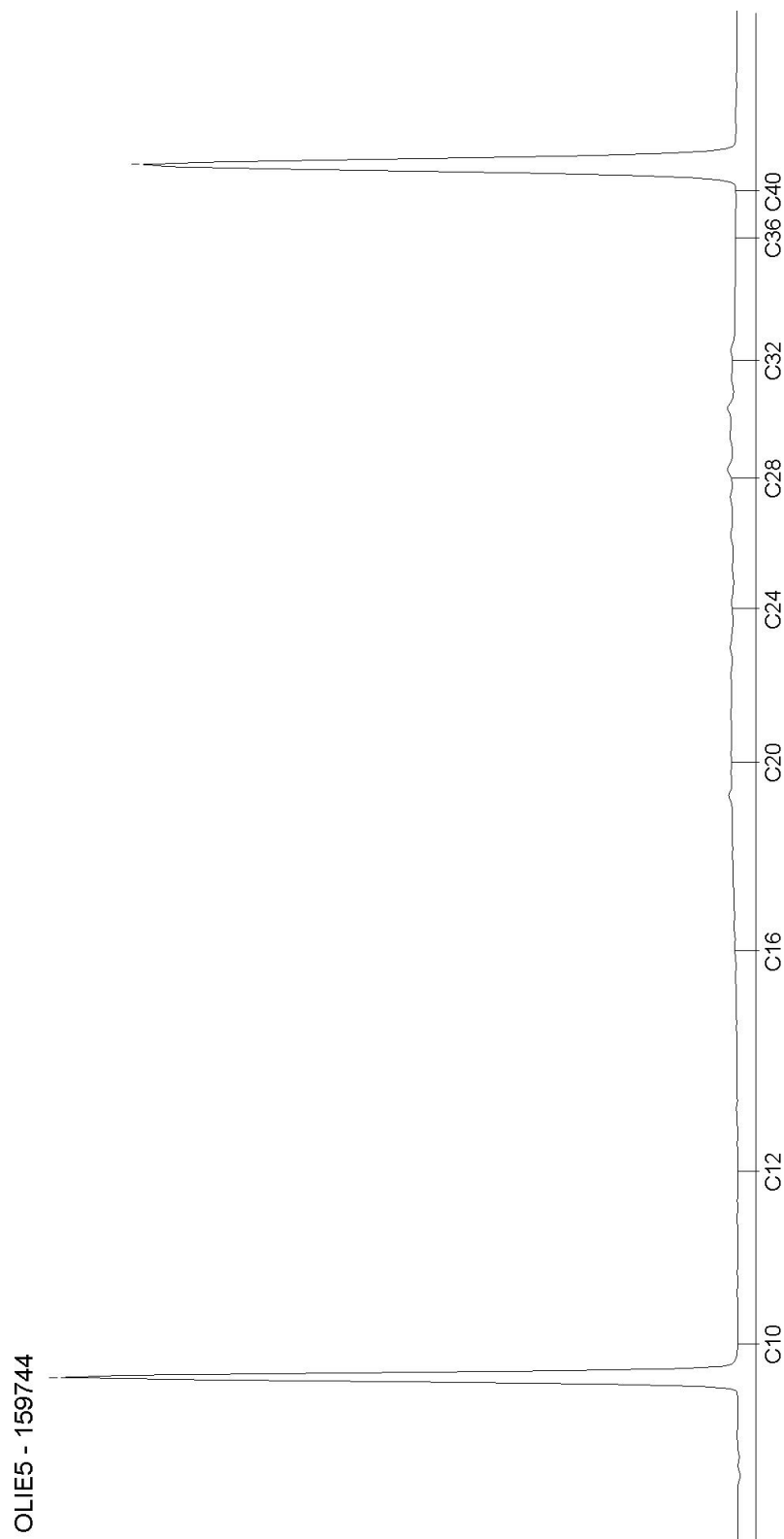
De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 979770, Analysis No. 159744, created at 09.10.2020 08:23:24

Monsteromschrijving: BM1 dieseltank

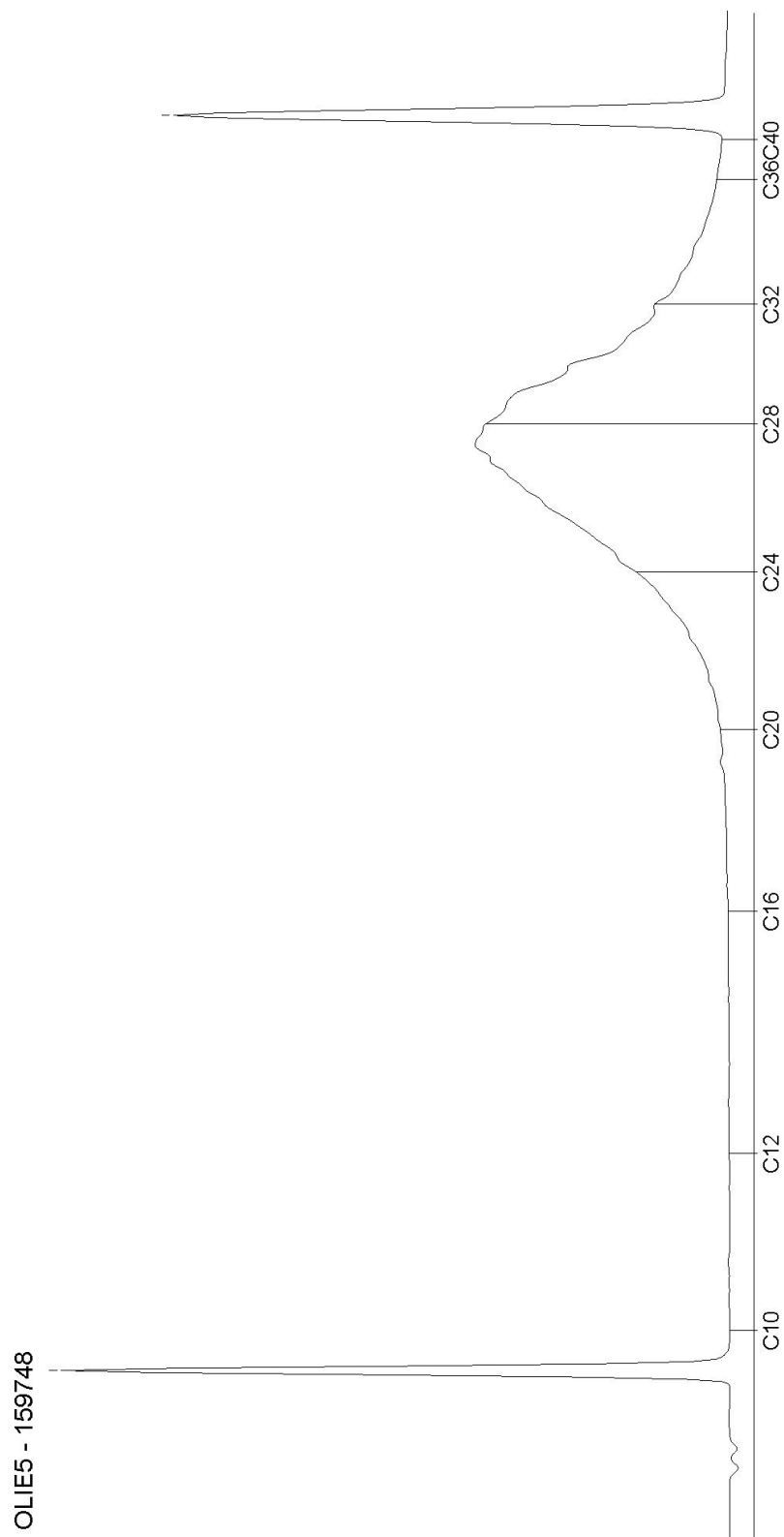


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 979770, Analysis No. 159748, created at 12.10.2020 05:41:03

Monsteromschrijving: BM2 oud erf

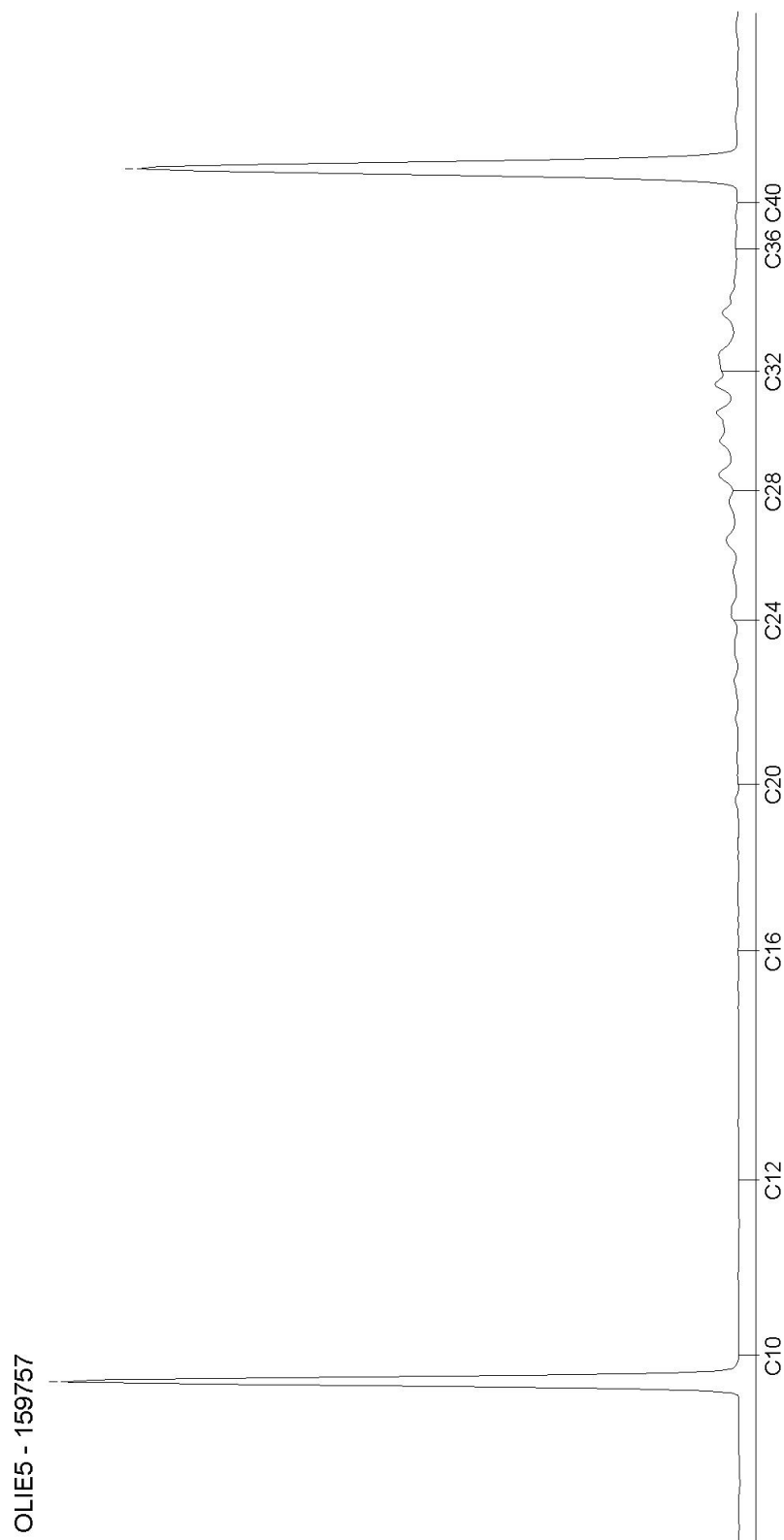


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 979770, Analysis No. 159757, created at 12.10.2020 05:41:03

Monsteromschrijving: BM3



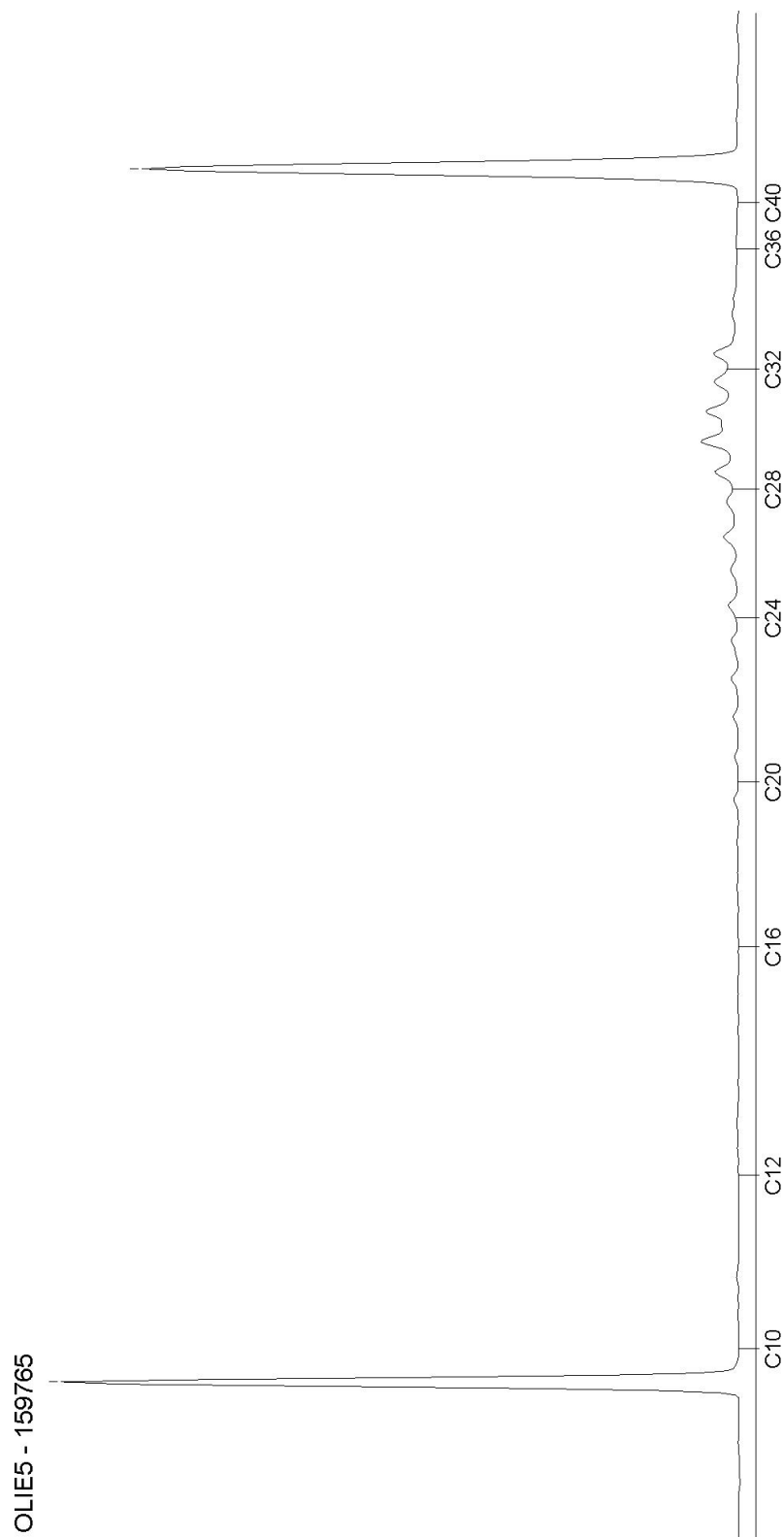
Blad 3 van 7

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 979770, Analysis No. 159765, created at 12.10.2020 05:41:03

Monsteromschrijving: BM4 weiland

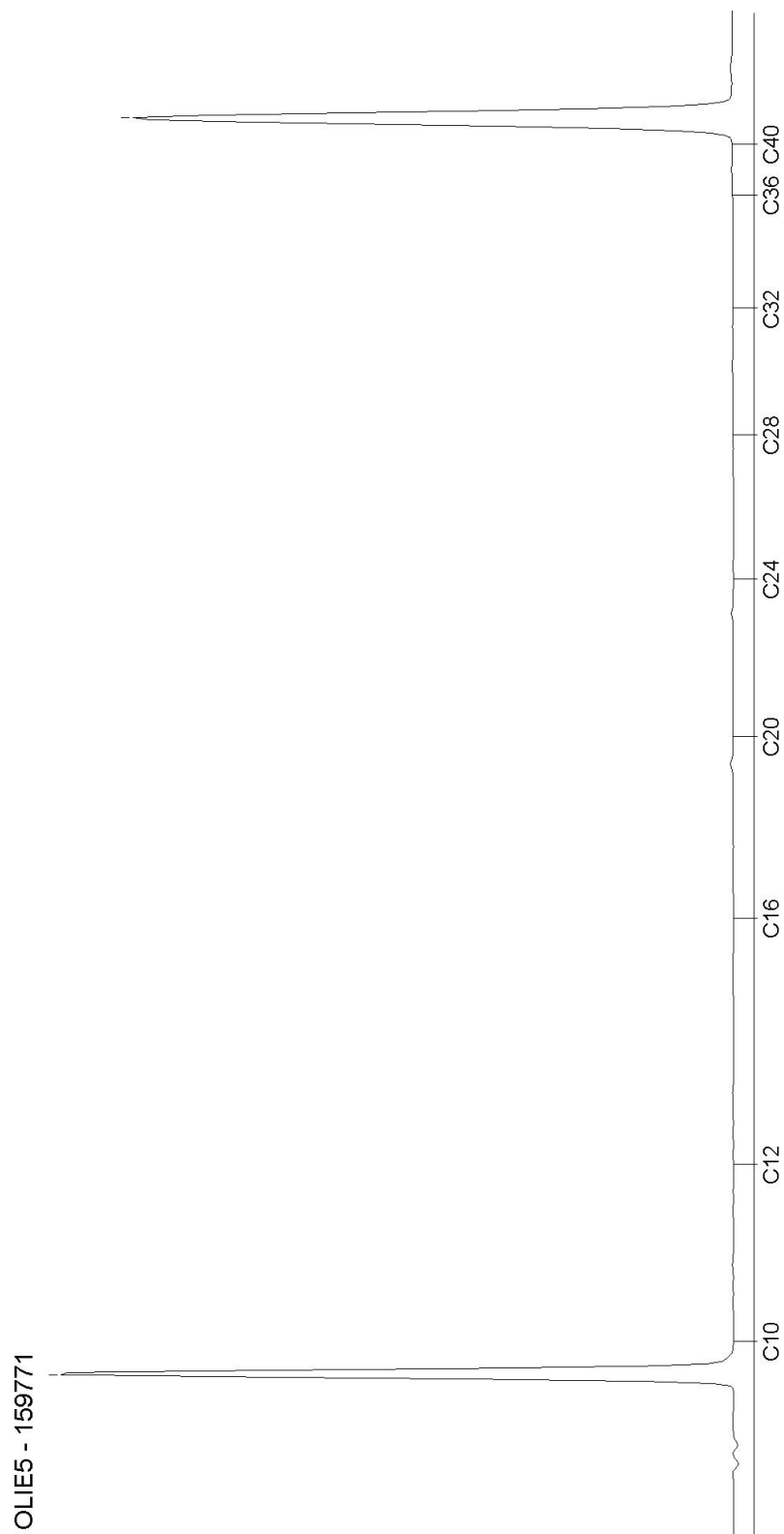


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 979770, Analysis No. 159771, created at 09.10.2020 08:23:24

Monsteromschrijving: OM1



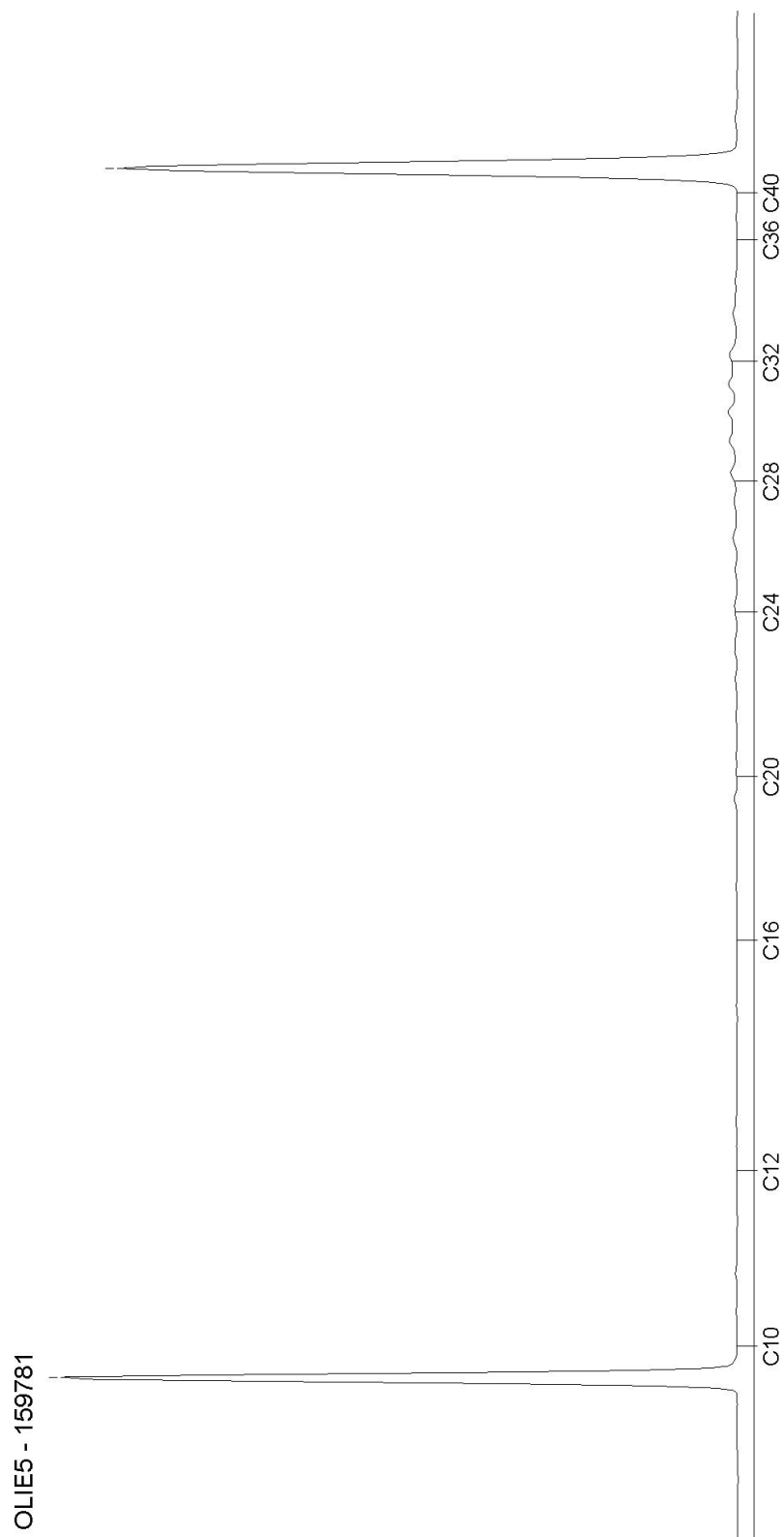
Blad 5 van 7

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 979770, Analysis No. 159781, created at 12.10.2020 05:41:03

Monsteromschrijving: OM2



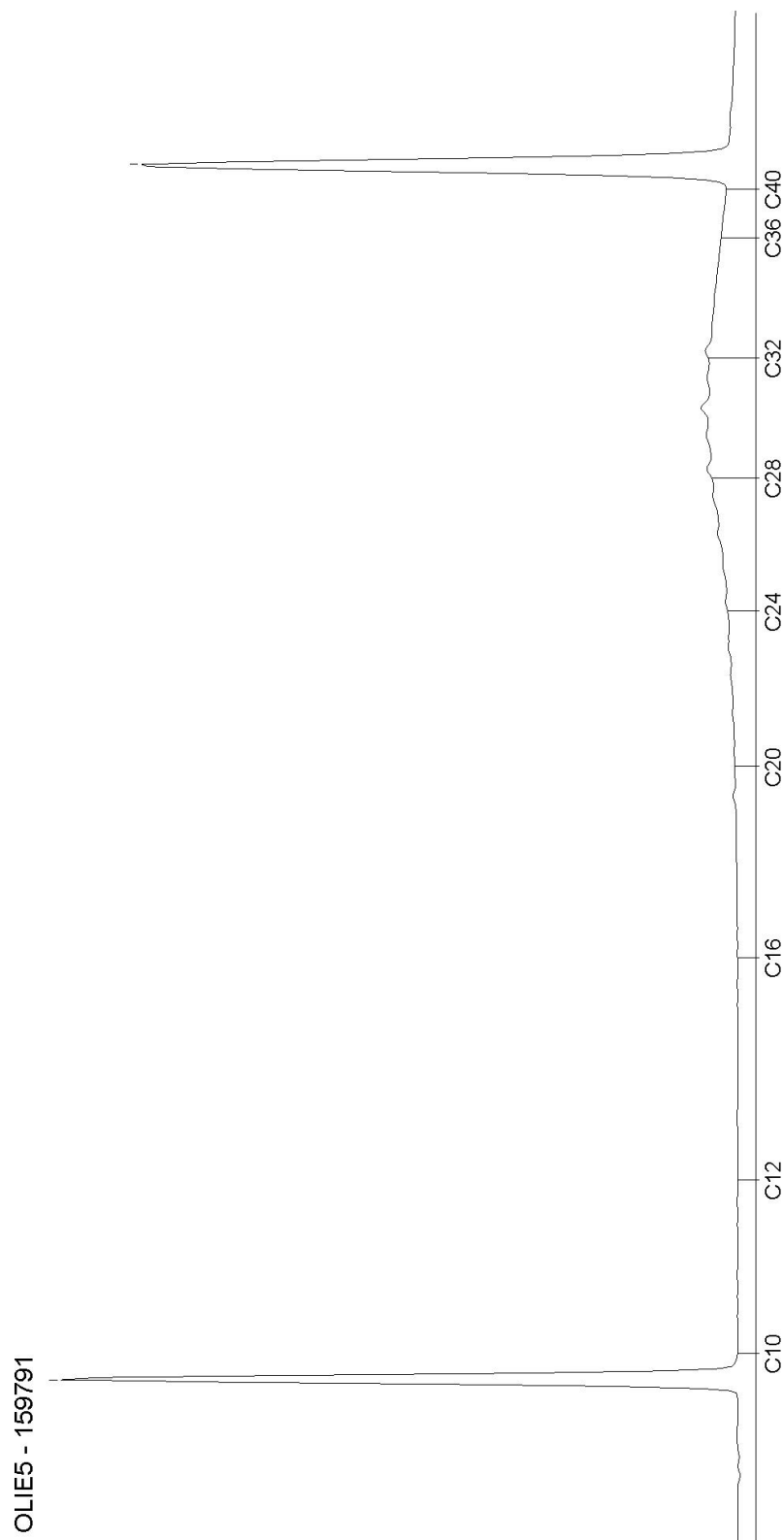
Blad 6 van 7

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 979770, Analysis No. 159791, created at 09.10.2020 08:23:24

Monsteromschrijving: 26 vlek op verharding



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Terra Agribusiness BV
Joost Stevelink
Postbus 105
7630 AC Ootmarsum

Datum 20.10.2020
Relatienr 35008640
Opdrachtnr. 982621

ANALYSERAPPORT

Opdracht 982621 Water

Opdrachtgever 35008640 Terra Agribusiness BV
Uw referentie 2020-147 Comforthuis Lindrot 2a
Opdrachtacceptatie 15.10.20
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, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 982621 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
175998	PB1 WM1	15.10.2020	
175999	PB4 WM1	15.10.2020	

Eenheid

175998
PB1 WM1

175999
PB4 WM1

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	150	130
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0	21
S Koper (Cu)	µg/l	2,9	13
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	4,7	4,1
S Nikkel (Ni)	µg/l	4,8	25
S Zink (Zn)	µg/l	<10	17

Aromaten (AS3000)

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

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

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

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 982621 Water

	Eenheid	175998 PB1 WM1	175999 PB4 WM1
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)			
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,20
S Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 ^{#)}	0,42 ^{#)}
Broomhoudende koolwaterstoffen			
S Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,20
Minerale olie (AS3000)			
S Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10 *	<10 *
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10 *	<10 *
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5,0 *	7,5 *
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5,0 *	13 *
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5,0 *	8,4 *
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0 *	<5,0 *

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

Begin van de analyses: 15.10.2020

Einde van de analyses: 20.10.2020

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, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 982621 Water

Toegepaste methoden

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

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

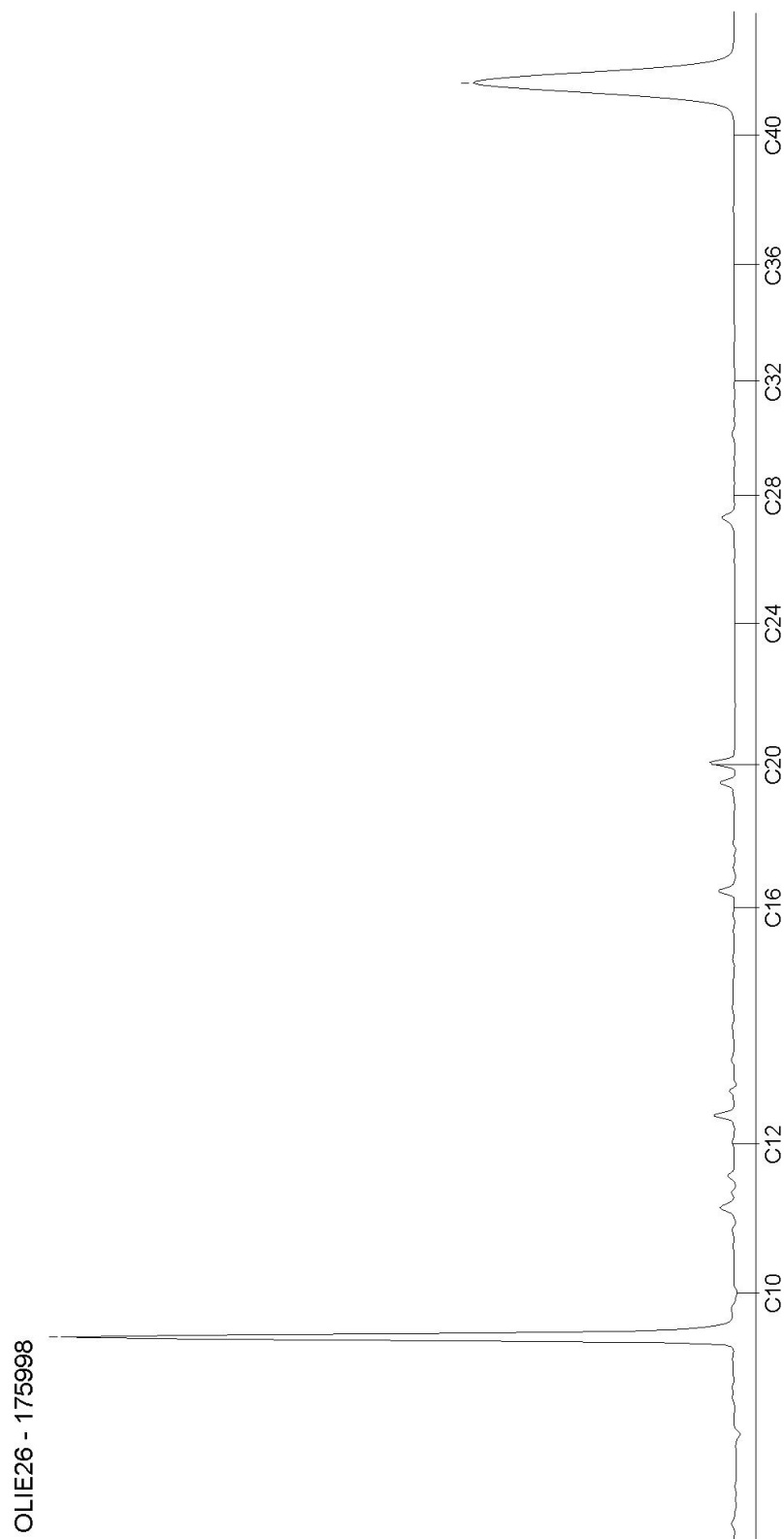
De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 982621, Analysis No. 175998, created at 20.10.2020 07:30:44

Monsteromschrijving: PB1 WM1

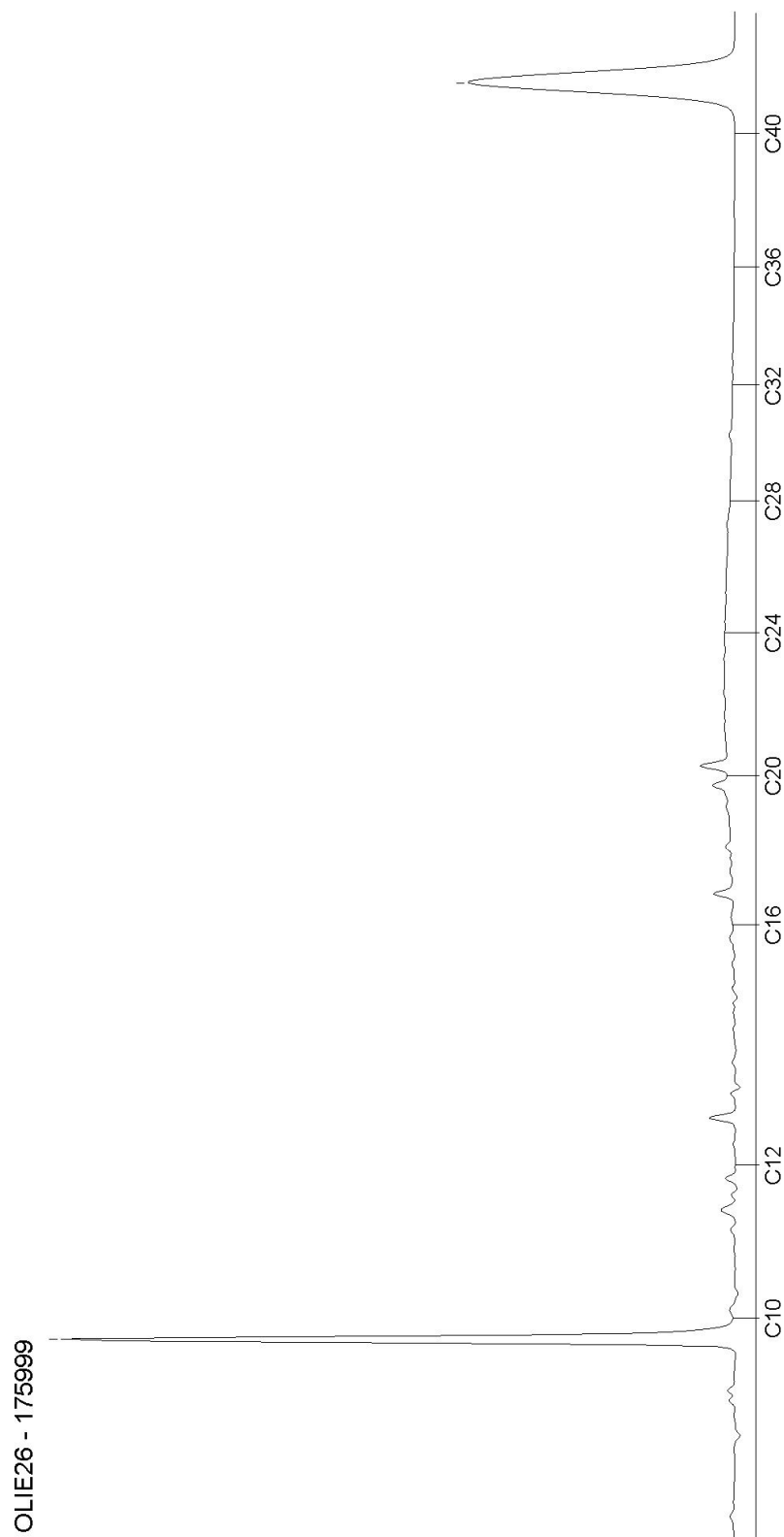


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 982621, Analysis No. 175999, created at 20.10.2020 07:30:44

Monsteromschrijving: PB4 WM1



Blad 2 van 2

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

Grondmonster		BM1 dieseltank			BM2 oud erf			BM3		
Certificaatcode		979770			979770			979770		
Boring(en)		1, 2, 3			10, 11, 12, 5, 6, 7, 8, 9			13, 14, 17, 18, 19, 20, 4		
Traject (m -mv)		0,07 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	3,00			3,00			2,80		
Lutum	% ds	1,00			1,00			2,30		
Datum van toetsing		13-10-2020			13-10-2020			13-10-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds					<0,016	-0		0,092	0,07
PCB 28	mg/kg ds				<0,0010	<0,0023		<0,0010	<0,0025	
PCB 52	mg/kg ds				<0,0010	<0,0023		<0,0010	<0,0025	
PCB 101	mg/kg ds				<0,0010	<0,0023		0,0014	0,0050	
PCB 118	mg/kg ds				<0,0010	<0,0023		<0,0010	<0,0025	
PCB 138	mg/kg ds				<0,0010	<0,0023		0,0083	0,0296	
PCB 153	mg/kg ds				<0,0010	<0,0023		0,0071	0,0254	
PCB 180	mg/kg ds				<0,0010	<0,0023		0,0068	0,0243	
METALEN										
IJzer	% ds				<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Kobalt	mg/kg ds				<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,1	-0,05
Nikkel	mg/kg ds				<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<8,0	-0,42
Koper	mg/kg ds				<5,0	<7,0	-0,22	<5,0	<7,0	-0,22
Zink	mg/kg ds				21	49	-0,16	<20	<32	-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	<54 ⁽⁶⁾		<20	<52 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds				<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds				<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08
OVERIG										
Droge stof	%	87,6	87,6 ⁽⁶⁾		90,7	90,7 ⁽⁶⁾		88,3	88,3 ⁽⁶⁾	
Lutum	%				<1,0			2,3		
Organische stof (humus)	%				3,0			2,8		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	7 ⁽⁶⁾		<3	7 ⁽⁶⁾		<3	8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<82	-0,02	450	1500	0,27	<35	<88	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	7 ⁽⁶⁾		4	13 ⁽⁶⁾		<3	8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	7	23 ⁽⁶⁾		8	27 ⁽⁶⁾		<4	10 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	7	23 ⁽⁶⁾		46	153 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		210	700 ⁽⁶⁾		6	21 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	6	20 ⁽⁶⁾		140	467 ⁽⁶⁾		14	50 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		33	110 ⁽⁶⁾		8	29 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽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	
Fluoranthreen	mg/kg ds				0,082	0,082		0,10	0,10	
Chryseen	mg/kg ds				0,058	0,058		<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)fluoranthreen	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)perylene	mg/kg ds				<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds					0,42	-0,03		0,42	-0,03

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

Grondmonster		BM4 weiland			26 vlek op verharding			OM1		
Certificaatcode		979770			979770			979770		
Boring(en)		21, 22, 23, 24, 25			26			1, 1, 1, 11, 11, 11, 8, 8, 8		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,08 - 0,50			0,50 - 2,00		
Humus	% ds	5,80			3,00			1,90		
Lutum	% ds	3,40			1,00			2,10		
Datum van toetsing		13-10-2020			13-10-2020			13-10-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding 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	0,024 0						<0,025 0,01		
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012					<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012					<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012					<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012					<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	0,0040	0,0069					<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	0,0037	0,0064					<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	0,0034	0,0059					<0,0010	<0,0035	
METALEN										
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾					<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<6,4 -0,05					<3,0	<7,3 -0,04	
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<7,3 -0,43					<4,0	<8,1 -0,41	
Koper	mg/kg ds	8,5	14,9 -0,17					<5,0	<7,2 -0,22	
Zink	mg/kg ds	28	57 -0,14					<20	<33 -0,18	
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1 -0					<1,5	<1,1 -0	
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,20 -0,03					<0,20	<0,24 -0,03	
Barium	mg/kg ds	<20	<46 ⁽⁶⁾					<20	<54 ⁽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	%	82,9	82,9 ⁽⁶⁾		95,1	95,1 ⁽⁶⁾		87,6	87,6 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	3,4						2,1		
Organische stof (humus)	%	5,8						1,9		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	4 ⁽⁶⁾		<3	7 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	45	78 -0,02		76	253 0,01		<35	<123 -0,01	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	4 ⁽⁶⁾		<3	7 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	5 ⁽⁶⁾		<4	9 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	6 ⁽⁶⁾		7	23 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	8	14 ⁽⁶⁾		17	57 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	21	36 ⁽⁶⁾		25	83 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	7	12 ⁽⁶⁾		20	67 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	6 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽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	<0,050	<0,035					<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		<0,35 -0,03						<0,35 -0,03	

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

Grondmonster		OM2		
Certificaatcode		979770		
Boring(en)		14, 14, 14, 18, 18, 18, 4, 4, 4		
Traject (m -mv)		0,50 - 2,00		
Humus	% ds	2,00		
Lutum	% ds	1,00		
Datum van toetsing		13-10-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	
METALEN				
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,2	-0,41
Koper	mg/kg ds	<5,0	<7,2	-0,22
Zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08
OVERIG				
Droge stof	%	89,0	89,0 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	<1,0		
Organische stof (humus)	%	2,0		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	

Grondmonster		OM2
Certificaatcode		979770
Boring(en)		14, 14, 14, 18, 18, 18, 4, 4, 4
Traject (m -mv)		0,50 - 2,00
Humus	% ds	2,00
Lutum	% ds	1,00
Datum van toetsing		13-10-2020
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde
PAK 10 VROM	mg/kg ds	<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 3.0.0 -

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

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

Watermonster		PB1 WM1			PB4 WM1		
Datum		15-10-2020			15-10-2020		
Filterdiepte (m -mv)		2,70 - 3,70			2,70 - 3,70		
Datum van toetsing		20-10-2020			20-10-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾		<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03
METALEN							
Kobalt	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	21	21	0,01
Nikkel	µg/l	4,8	4,8	-0,17	25	25	0,17
Koper	µg/l	2,9	2,9	-0,2	13	13	-0,03
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08	17	17	-0,07
Molybdeen	µg/l	4,7	4,7	-0	4,1	4,1	-0
Cadmium	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Barium	µg/l	150	150	0,17	130	130	0,14
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	

Watermonster		PB1 WM1	PB4 WM1
Datum		15-10-2020	15-10-2020
Filterdiepte (m -mv)		2,70 - 3,70	2,70 - 3,70
Datum van toetsing		20-10-2020	20-10-2020
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	7,5 7,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	13 13 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	8,4 8,4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
PAK			
Naftaleen	µg/l	<0,020 <0,014 0	<0,020 <0,014 0
PAK 10 VROM	-	<0,00020 ⁽¹¹⁾	<0,00020 ⁽¹¹⁾

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 6: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

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

		S	S Diep	Indicatief	I
Zink	µg/l	65	24		800
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Barium	µg/l	50	200		625
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V201000673 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	06-10-2020
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	06-10-2020
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	13-10-2020
Projectcode	2020-147	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Comforthuis Lindrot 2a		

Naam	MM1	Datum monsternamen	06-10-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	12-10-2020
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	1-1A-1	7	50	AM14298920
2	10-10A-1	0	50	AM14298920
3	11-11A-1	0	50	AM14298920
4	12-12A-1	0	50	AM14298920
5	5-5A-1	0	50	AM14298920
6	6-6A-1	7	50	AM14298920
7	7-7A-1	7	50	AM14298920
8	8-8A-1	7	50	AM14298920

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	89,9						%
Massa monster (veldnat)	13,6						kg
Massa monster (droog)	12,2						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

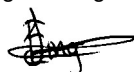
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V201000673 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	06-10-2020
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	06-10-2020
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	13-10-2020
Projectcode	2020-147	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Comforthuis Lindrot 2a		

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	69	62	97	330	1315	10340	12213
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V201000674 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	06-10-2020
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	06-10-2020
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	13-10-2020
Projectcode	2020-147	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Comforthuis Lindrot 2a		

Naam	MM2	Datum monstername	06-10-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	13-10-2020
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	13-13A-1	7	50	AM14298921
2	14-14A-1	7	50	AM14298921
3	17-17A-1	7	50	AM14298921
4	18-18A-1	7	50	AM14298921
5	4-4A-1	7	50	AM14298921
6	9-9A-1	7	50	AM14298921

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	91,5						%
Massa monster (veldnat)	15,1						kg
Massa monster (droog)	13,8						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

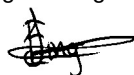
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V201000674 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	06-10-2020
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	06-10-2020
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	13-10-2020
Projectcode	2020-147	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Comforthuis Lindrot 2a		

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	248	214	229	529	1424	11137	13781
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V201000675 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	06-10-2020
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	06-10-2020
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	13-10-2020
Projectcode	2020-147	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Comforthuis Lindrot 2a		

Naam	MM3	Datum monsternamen	06-10-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	12-10-2020
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	AM14298922
2	20-20A-1	0	50	AM14298922

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	83,6						%
Massa monster (veldnat)	12,9						kg
Massa monster (droog)	10,8						kg
Chrysotiel (serpentine)	53	53	23	23	96	96	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	40	400	15	150	77	770	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	53	53	23	23	96	96	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	53	53	23	23	96	96	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	40	400	15	150	77	770	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	40	400	15	150	77	770	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	93	450	39	180	170	870	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	93	450	39	180	170	870	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

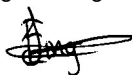
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

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	V201000675 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	06-10-2020
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	06-10-2020
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	13-10-2020
Projectcode	2020-147	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Comforthuis Lindrot 2a		

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	4	16	70	322	1748	8631	10791
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	16,12	1,75	0,24	*	
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				5,6346	5,8057	4,8333		16,2736
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				63	57	51		171
Percentage chrysotiel (%)				3,5	3,5	3,5		
Gewicht chrysotiel (mg)				197,2	203,2	169,2		569,6
Percentage crocidoliet (%)				1,05	3,5	3,5		
Gewicht crocidoliet (mg)				59,2	203,2	169,2		431,6
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				18,27	18,83	15,68		52,78
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				18,27	18,83	15,68		52,78
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)				5,49	18,83	15,68		40
Gehalte amfibool (mg/kg ds)				5,49	18,83	15,68		40
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				63	57	51		171
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				23,76	37,66	31,36		92,78
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				23,76	37,66	31,36		92,78

* = 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	V201000676 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	06-10-2020
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	06-10-2020
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	13-10-2020
Projectcode	2020-147	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Comforthuis Lindrot 2a		

Naam	MVM MV	Datum monsternamen	06-10-2020
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	13-10-2020
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	MVM MV-MVM MV	0		AM14254442

Resultaten

soort	soort	% asbest	% asbest	% asbest	aantal	massa	materiaal	massa	massa asbest	materiaal
materiaal	asbest	gemiddeld	ondergr.	bovengr.	stukjes	stukjes	hecht-	asbest	ondergrens	bovengrens
						(g)	gebonden	mat. (mg)	(mg)	(mg)
Golfplaat	chrysotiel	12,5	10	15	2	116,27	ja	14534	11627	17441
Overig	n.a.				4	228,29				
Totaal Asbest								14534	11627	17441
Totaal Serpentiin								14534	11627	17441
Totaal Amfibool								0	0	0
Totaal Gewogen asbest								14534	11627	17441

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	V201000677 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	06-10-2020
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	06-10-2020
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	13-10-2020
Projectcode	2020-147	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Comforthuis Lindrot 2a		

Naam	DZ1	Datum monsternamen	06-10-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	12-10-2020
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	27-27-1	0	10	AM14298963
2	28-28-1	0	10	AM14298963

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	83,8						%
Massa monster (veldnat)	13,3						kg
Massa monster (droog)	11,2						kg
Chrysotiel (serpentine)	140	140	71	71	230	230	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	130	130	69	69	230	230	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	2,0	2,0	1,7	1,7	2,3	2,3	mg/kg ds
Totaal serpentine	140	140	71	71	230	230	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	130	130	69	69	230	230	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	2,0	2,0	1,7	1,7	2,3	2,3	mg/kg ds
Totaal asbest	140	140	71	71	230	230	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

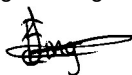
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

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	V201000677 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	06-10-2020
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	06-10-2020
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	13-10-2020
Projectcode	2020-147	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Comforthuis Lindrot 2a		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	30	34	108	408	1142	9458	11180
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	40,57	1,06	0,11	*	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)			0,1298					0,1298
Hechtgebonden			ja					
Aantal deeltjes			3					3
Percentage chrysotiel (%)			17,5					
Gewicht chrysotiel (mg)			22,7					22,7
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				2,0089	8,6604	9,3636		20,0329
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				61	54	59		174
Percentage chrysotiel (%)				7,5	7,5	7,5		
Gewicht chrysotiel (mg)				150,7	649,5	702,3		1502,5
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				13,48	58,09	62,82		134,39
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)			2,03					2,03
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)			2,03	13,48	58,09	62,82		136,42
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)			3	61	54	59		177
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				13,48	58,09	62,82		134,39
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)			2,03					2,03
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)			2,03	13,48	58,09	62,82		136,42

* = 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	V201000678 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	06-10-2020
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	06-10-2020
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	13-10-2020
Projectcode	2020-147	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Comforthuis Lindrot 2a		

Naam	DZ3	Datum monsternamen	06-10-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	12-10-2020
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	29-29-1	0	10	AM14298962

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	86,1						%
Massa monster (veldnat)	12,9						kg
Massa monster (droog)	11,1						kg
Chrysotiel (serpentine)	1,0	1,0	0,4	0,4	3,9	3,9	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	1,0	1,0	0,4	0,4	3,9	3,9	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	1,0	1,0	0,4	0,4	3,9	3,9	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	1,0	0,4	0,4	3,9	3,9	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	1,0	0,4	0,4	3,9	3,9	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

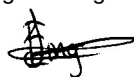
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

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	V201000678 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	06-10-2020
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	06-10-2020
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	13-10-2020
Projectcode	2020-147	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Comforthuis Lindrot 2a		

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	46	113	177	450	1497	8840	11123
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)				0,0192				0,0192
Hechtgebonden				nee				
Aantal deeltjes				1				1
Percentage chrysotiel (%)				12,5				
Gewicht chrysotiel (mg)				2,4				2,4
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)					0,0130			0,0130
Hechtgebonden					nee			
Aantal deeltjes					2			2
Percentage chrysotiel (%)					70			
Gewicht chrysotiel (mg)					9,1			9,1
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				0,22	0,82			1,04
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				0,22	0,82			1,04
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				1	2			3
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,22	0,82			1,04
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,22	0,82			1,04

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



BIJLAGE VI

Foto's















28



1



27



29



