Verkennend Bodemonderzoek

Project:	2020-148
Locatie:	Lindrot 6a te Den Ham
Opdrachtgever:	Comforthuis BV De Sluis 23 7681 KA Vroomshoop
Datum:	26 oktober 2020

Verkennend Bodemonderzoek

Lindrot 6a 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:	2020-148	
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 Onderzoeksopzet 8
3.3 Analysestrategie 9

4 Onderzoeksresultaten 11

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

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 6a 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 in combinatie met sloop en nieuwbouw.

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"

Normec

BRL SIKB 2000

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 6a te Den* Ham
Kadastrale gemeente	*Den Ham*
Sectie	*N*
Percelen	*1270*
Oppervlakte van de onderzoekslocatie	*11225 m²*
Eigenaar / gebruiker	-
Korte beschrijving van de onderzoekslocatie	*De onderzoekslocatie bestaat uit een erf met schuren en landbouwgrond*
Bebouwing	*Op de onderzoekslocatie staan meerdere opstallen*
Verharding	*De onderzoekslocatie is gedeeltelijk verhard met menggranulaat*

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. Op de locatie staan drie varkensschuren en een stacaravan. Achter de schuren is een mestbassin gesitueerd.

Op historische kaarten is vanaf 1988 bebouwing op de locatie te zien. Volgens het BAG-register zijn de varkensschuren gebouwd in 1977 en 1979. De varkensschuren bevatten asbesthoudende dakbedekking. De ruimte voor de schuren en de stacaravan is verhard met menggranulaat.

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 lange varkensstal gesitueerd is. Van 1976 tot 1988 lijkt de locatie in gebruik te zijn geweest als landbouwgrond.

In het verleden zijn plannen gemaakt om op de locatie een werktuigberging te bouwen op de locatie, echter is de werktuigberging nooit gerealiseerd. De omgevingsvergunning is op 13 april 2012 door de gemeente ingetrokken.

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, 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.

Aan de Lindrot 10 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door Kruse Groep (projectcode: 09046910, d.d. 12-2009). Aanleiding van dit onderzoek vormde de bestemmingsplanwijziging en de geplande nieuwbouw van een woning. In de bovengrond zijn enkel lichte verhogingen aangetroffen. In de ondergrond zijn geen verhogingen aangetroffen. In het grondwater zijn lichte verhogingen aangetroffen, alsmede een sterke verhoging nikkel. 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.

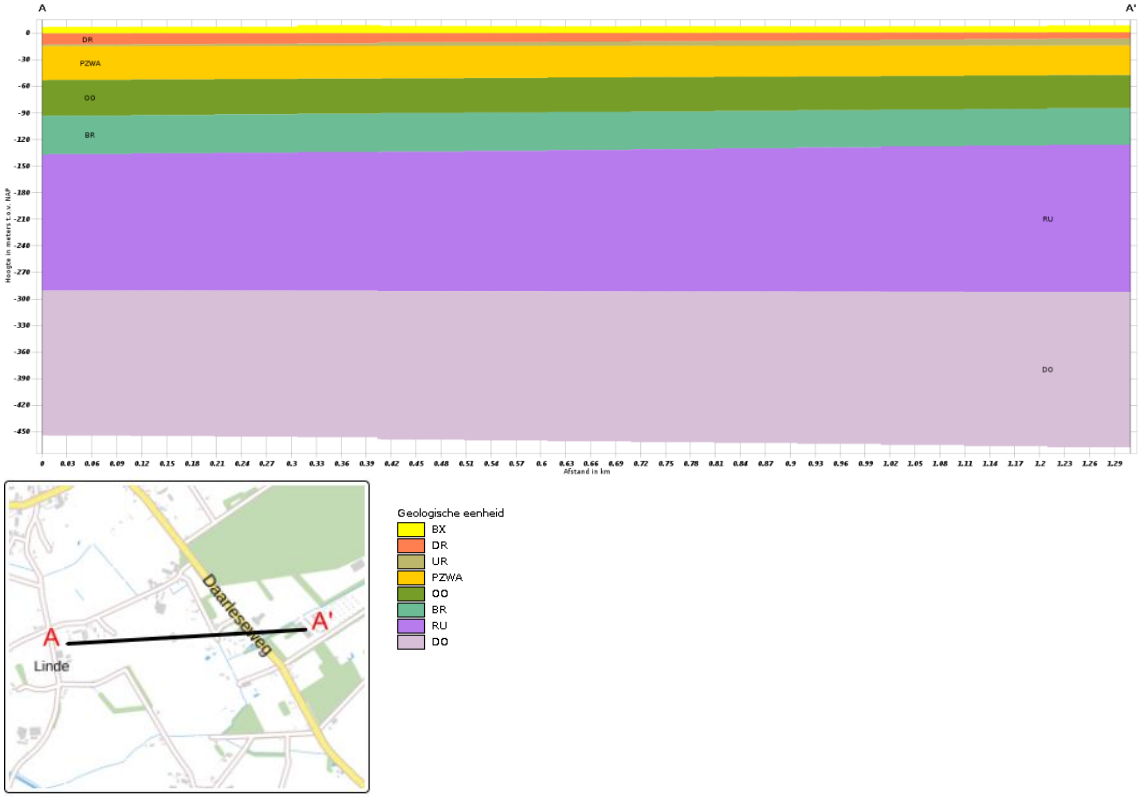
2.4 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek

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 17 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 1977 bebouwing op de locatie aanwezig is. De daken van de varkensschuren bevatten asbesthoudende dakbedekking zonder dakgoot. Tevens is er onder de lekstroom geen verharding aanwezig. Er zijn zes druppelzones gedefinieerd waar het lekwater van de asbesthoudende dakbedekking rechtstreeks in de bodem stroomt. De verharding van menggranulaat voor de schuren is aangebrachte puingranulaat. De puinverharding valt niet onder de Wet Bodembescherming.

Op basis van de verkregen historische informatie wordt de locatie ter plaatse van de druppelzones en de ruimte om het mestbassin als verdacht beschouwd met betrekking tot de aanwezigheid van asbest in de bodem.

Het is echter niet aannemelijk dat er asbest in de bodem van de overige onderzoekslocatie terecht is gekomen.

2.8 Visuele inspectie bodemoppervlak op asbest

Op 7-10-2020 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	*11225*
Conditie toplaag	*Droog*
Beperkingen van de inspectie	*Neerslag: geen, >25% vegetatie*
Weersomstandigheden	*Zicht: > 50m*
Asbestverdacht materiaal op maaiveld aangetroffen?	*Ja*
Opmerking	*De maaiveldinspectie werd plaatselijk beperkt door de vegetatie*

<u>Resultaat maaiveld inspectie</u>
Rondom de varkensschuren zijn meerdere asbestverdachte materialen aangetroffen. De materialen bevinden zich tot circa 1 meter van de bebouwing. Een deel hiervan is verzameld en in het laboratorium onderzocht op de aanwezigheid van asbest.

3 Onderzoeksprogramma

3.1 Hypothesestelling

Verkennend bodemonderzoek NEN 5740
Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zijn voor de locatie één of meer hypotheses 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 hypotheses worden aangehouden:

Tabel 4 Deellocaties en hypothese NEN5740

Locatie	Hypothese	Verdachte stoffen	Opmerking
Gehele locatie	Onverdacht (ONV)	-	-

Verkennend 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
Overige locatie	Verdacht	Asbest in grond	-
Druppelzone 1	Verdacht	Asbest in grond	-
Druppelzone 2	Verdacht	Asbest in grond	-
Druppelzone 3	Verdacht	Asbest in grond	-
Druppelzone 4	Verdacht	Asbest in grond	-
Druppelzone 5	Verdacht	Asbest in grond	-
Druppelzone 6	Verdacht	Asbest in grond	-

3.2 Onderzoeksopzet

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 7 oktober 2020 (plaatsing peilbuizen en monstername grond), 15 oktober 2020 (monstername 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	15	4	2*	5x st. grond AS3000	2x st. grondwater AS3000

[1] *Ondiepe boringen standaard tot 0,5 m-mv.*
[2] *Diepe boringen tot de grondwaterstand met een minimum van1,0 m-mv en een maximum van 2,0 m-mv.*
* *Peilbuis met bijbehorende watermonster gecombineerd*

Tabel 7 Onderzoeksopzet NEN 5707

Locatie	Lengte druppelzones in meters	Proefgaten ondiep[1]	Proefgaten met diepe boring[2]	Analyses asbest in grond[3]
Overige locatie	<1500 m^2	7	1	2
Druppelzone 1	60	2*	-	1
Druppelzone 2	60	2*	-	1
Druppelzone 3	40	2*	-	1
Druppelzone 4	27	2*	-	1
Druppelzone 5	27	2*	-	1
Druppelzone 6	40	2*	-	1

[1] *Ondiep proefgat standaard 0,3m x 0,3m x 0,5m (lxbxh).*
[2] *Standaard proefgat van 0,3m x 0,3m x 0,5m (lxbxh) diep doorgeboord met edelmanboor Ø 12cm.*
[3] *Analyse conform NEN5898; aantal analyses asbest in materiaal op basis van zintuiglijke waarnemingen in het veld.*
* *Druppelzone standaard proefsleuf 2,0m x 0,3m x 0,1m (lxbxh)*

3.3 Analysestrategie

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

Tabel 8 Analyse onderzochte monsters NEN 5740

Analyse monster	Traject (m-mv)	Deelmonsters	Analyse
BM1	0,40 - 0,90	1 (0,40 - 0,50) 2 (0,40 - 0,90) 3 (0,40 - 0,90) 4 (0,40 - 0,90) 5 (0,40 - 0,90)	AS3000 NEN5740 Standaard incl struct excl voorb
BM2	0,00 - 0,50	10 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 7 (0,00 - 0,50) 8 (0,00 - 0,50) 9 (0,00 - 0,50)	AS3000 NEN5740 Standaard incl struct excl voorb
BM3	0,00 - 0,50	15 (0,00 - 0,50) 16 (0,00 - 0,50) 17 (0,00 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50) 19 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50) 21 (0,00 - 0,50) 6 (0,00 - 0,50)	AS3000 NEN5740 Standaard incl struct excl voorb
OM1	0,50 - 2,00	1 (0,50 - 1,00) 1 (1,00 - 1,50) 1 (1,50 - 2,00) 13 (0,50 - 1,00) 13 (1,00 - 1,50) 13 (1,50 - 2,00) 7 (0,50 - 1,00) 7 (1,00 - 1,50) 7 (1,50 - 2,00)	AS3000 NEN5740 Standaard incl struct excl voorb
OM2	0,50 - 2,00	18 (0,50 - 1,00) 18 (1,00 - 1,50) 18 (1,50 - 2,00) 20 (0,50 - 1,00) 20 (1,00 - 1,50) 20 (1,50 - 2,00) 6 (0,50 - 1,00) 6 (1,00 - 1,50) 6 (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)
PB6 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.

<u>Toetsing homogeniteit</u>

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	11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 7 (0,00 - 0,50)	Asbest NEN5898 (10 kg)
MM2	0,00 - 0,50	10 (0,00 - 0,50) 8 (0,00 - 0,50) 9 (0,00 - 0,50)	Asbest NEN5898 (10 kg)
DZ1	0,00 - 0,10	22 (0,00 - 0,10) 23 (0,00 - 0,10)	Asbest NEN5898 (10 kg)
DZ2	0,00 - 0,10	24 (0,00 - 0,10) 25 (0,00 - 0,10)	Asbest NEN5898 (10 kg)
DZ3	0,00 - 0,10	26 (0,00 - 0,10) 27 (0,00 - 0,10)	Asbest NEN5898 (10 kg)
DZ4	0,00 - 0,10	28 (0,00 - 0,10) 29 (0,00 - 0,10)	Asbest NEN5898 (10 kg)
DZ5	0,00 - 0,10	30 (0,00 - 0,10) 31 (0,00 - 0,10)	Asbest NEN5898 (10 kg)
DZ6	0,00 - 0,10	32 (0,00 - 0,10) 33 (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 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 - 0,40		volledig puin
2	0,90	0,00 - 0,40		volledig puin
3	0,90	0,00 - 0,40		volledig puin
4	0,90	0,00 - 0,40		volledig puin
5	0,90	0,00 - 0,40		volledig puin
6	3,70	0,50 - 1,00	Zand	zwak veenhoudend
7	2,00	0,00 - 0,50	Zand	zwak wortelhoudend, sporen baksteen
		0,50 - 1,00	Zand	zwak veenhoudend
		1,00 - 1,50	Zand	zwak oerhoudend
8	0,50	0,00 - 0,50	Zand	matig wortelhoudend, sporen baksteen
9	0,50	0,00 - 0,50	Zand	matig wortelhoudend, sporen baksteen
10	0,50	0,00 - 0,50	Zand	matig wortelhoudend, sporen baksteen
11	0,50	0,00 - 0,50	Zand	matig wortelhoudend, sporen baksteen
12	0,50	0,00 - 0,50	Zand	matig wortelhoudend, sporen baksteen
13	2,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen, zwak wortelhoudend
		0,50 - 1,00	Zand	zwak veenhoudend
		1,00 - 1,50	Zand	zwak roesthoudend, zwak oerhoudend
14	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen, zwak wortelhoudend
18	2,00	0,50 - 1,00	Zand	zwak veenhoudend
20	2,00	0,50 - 1,00	Zand	zwak veenhoudend
		1,00 - 1,50	Zand	zwak roesthoudend, zwak oerhoudend
22	0,10	0,00 - 0,10	Zand	sporen baksteen
23	0,10	0,00 - 0,10	Zand	sporen baksteen
24	0,10	0,00 - 0,10	Zand	sporen baksteen
25	0,10	0,00 - 0,10	Zand	sporen baksteen
26	0,10	0,00 - 0,10	Zand	sporen baksteen
27	0,10	0,00 - 0,10	Zand	sporen baksteen
28	0,10	0,00 - 0,10	Zand	sporen baksteen
29	0,10	0,00 - 0,10	Zand	sporen baksteen
30	0,10	0,00 - 0,10	Zand	sporen baksteen
31	0,10	0,00 - 0,10	Zand	sporen baksteen
32	0,10	0,00 - 0,10	Zand	sporen baksteen
33	0,10	0,00 - 0,10	Zand	sporen baksteen

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

Rondom de varkensschuren zijn meerdere asbestverdachte materialen op het maaiveld aangetroffen. Deze materialen bevonden zich tot een afstand van circa 1 meter van de bebouwing. Een deel van de materialen is verzameld en in het laboratorium onderzocht op de aanwezigheid van asbest. De tien verzamelde materialen bevatten 12,5% chrysotiel asbest en is van het soort golfplaat.

In de overige boringen en inspectiegaten is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. In de inspectiegaten en sleuven ter plaatse van de bebouwing zijn sporen baksteen aangetroffen. Baksteen is niet per definitie asbestverdacht.

In de aanwezige verharding bestaande uit menggranulaat zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Onder deze verharding bestaat de bodem uit visueel schoon ophoogzand/straatzand.

De strook langs druppelzone 6, gedeeltelijk in de houtwal, zijn meerdere bouw- en sloopmaterialen aangetroffen zoals piepschuim en ijzer.

Voor de schuren is een deel verhard met betonplaten. Naast deze betonplaten is een 'bunker' gesitueerd van een stenen muur. Deze bunker is in gebruik geweest als brandplaats. Tevens is er op de verharding een brandplaats aanwezig.

Het mengmonster BM1 is samengesteld uit de inspectiegaten ter plaatse van de verharding. Het mengmonster BM2 is samengesteld uit de inspectiegaten ter plaatse van de schuren en het mestbassin. Het mengmonster BM3 is samengesteld uit de boringen ter plaatse van de landbouwgrond. Het mengmonster MM1 is samengesteld uit de inspectiegaten nabij de schuren waar de asbestverdachte materialen op het maaiveld zijn aangetroffen. Het mengmonster MM2 is samengesteld uit de inspectiegaten aan de 'zuidzijde' van het mestbassin.

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	1,84	6,1	386	0,22
6	2,70 - 3,70	1,88	6,2	389	0,11

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	0,40 - 0,90	1 (0,40 - 0,50) 2 (0,40 - 0,90) 3 (0,40 - 0,90) 4 (0,40 - 0,90) 5 (0,40 - 0,90)	-
BM2	0,00 - 0,50	10 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 7 (0,00 - 0,50) 8 (0,00 - 0,50) 9 (0,00 - 0,50)	-
BM3	0,00 - 0,50	15 (0,00 - 0,50) 16 (0,00 - 0,50) 17 (0,00 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50) 19 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50) 21 (0,00 - 0,50) 6 (0,00 - 0,50)	-
OM1	0,50 - 2,00	1 (0,50 - 1,00) 1 (1,00 - 1,50) 1 (1,50 - 2,00) 13 (0,50 - 1,00) 13 (1,00 - 1,50) 13 (1,50 - 2,00) 7 (0,50 - 1,00) 7 (1,00 - 1,50) 7 (1,50 - 2,00)	-
OM2	0,50 - 2,00	18 (0,50 - 1,00) 18 (1,00 - 1,50) 18 (1,50 - 2,00) 20 (0,50 - 1,00) 20 (1,00 - 1,50) 20 (1,50 - 2,00) 6 (0,50 - 1,00) 6 (1,00 - 1,50) 6 (1,50 - 2,00)	-
PB1 WM1	2,70 - 3,70	PB1	Ba*, Minerale olie*
PB6 WM1	2,70 - 3,70	PB6	Ni*, Zn*, Cd*, 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	11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 7 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond	Bevat geen asbest
MM2	0,00 - 0,50	10 (0,00 - 0,50) 8 (0,00 - 0,50) 9 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond	Bevat geen asbest
DZ1	0,00 - 0,10	22 (0,00 - 0,10) 23 (0,00 - 0,10)	Asbest in grond	0,7 mg/kg ds
DZ2	0,00 - 0,10	24 (0,00 - 0,10) 25 (0,00 - 0,10)	Asbest in grond	54 mg/kg ds*
DZ3	0,00 - 0,10	26 (0,00 - 0,10) 27 (0,00 - 0,10)	Asbest in grond	1400 mg/kg ds*
DZ4	0,00 - 0,10	28 (0,00 - 0,10) 29 (0,00 - 0,10)	Asbest in grond	25000 mg/kg ds*
DZ5	0,00 - 0,10	30 (0,00 - 0,10) 31 (0,00 - 0,10)	Asbest in grond	4600 mg/kg ds*
DZ6	0,00 - 0,10	32 (0,00 - 0,10) 33 (0,00 - 0,10)	Asbest in grond	62 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 5707	Overige locatie	Verdacht	Verworpen
NEN 5707	Druppelzone 1	Verdacht	Aangenomen
NEN 5707	Druppelzone 2	Verdacht	Aangenomen
NEN 5707	Druppelzone 3	Verdacht	Aangenomen
NEN 5707	Druppelzone 4	Verdacht	Aangenomen
NEN 5707	Druppelzone 5	Verdacht	Aangenomen
NEN 5707	Druppelzone 6	Verdacht	Aangenomen

4.4 Toetsing aan de noodzaak tot vervolgonderzoek

Verkennend 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.

Verkennend bodemonderzoek NEN5707

Overige locatie
Rondom de schuren en het mestbassin zijn meerdere inspectiegaten gegraven en zijn er twee mengmonsters samengesteld en geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest. In beide mengmonsters is analytisch geen asbest aangetroffen.

Druppelzones
Ter plaatse van elke druppelzone zijn 2 inspectiesleuven gegraven. Het gewogen asbestgehalte in de druppelzones 2 tot en met 6 geven formeel aanleiding voor nader asbestonderzoek.

5 Samenvatting en conclusie

Op een locatie gelegen aan de Lindrot 6a te Den Ham, kadastraal bekend gemeente: Den Ham, Sectie: N, nummer(s): 1270 is op 7 oktober 2020 een verkennend bodemonderzoek conform NEN5740 en 5707 uitgevoerd.

Verkennend 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 alle bovengrondmengmonsters (BM1, BM2 en BM3) zijn geen verhogingen aangetroffen. In de ondergrondmengmonsters (OM1 en OM2) zijn eveneens geen verhogingen aangetroffen.

In het grondwatermonster (PB1 WM1) zijn lichte verhogingen barium en minerale olie aangetroffen. In het grondwatermonster (PB6 WM1) zijn lichte verhogingen nikkel, zink, cadmium 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.

Verkennend bodemonderzoek NEN5707 "asbest in bodem"
Tijdens de maaiveld- inspectie zijn ter plaatse van deze deellocatie geen asbestverdachte materialen op het maaiveld aangetroffen.

Overige locatie
Rondom de schuren en het mestbassin zijn meerdere inspectiegaten gegraven en zijn er twee mengmonsters samengesteld en geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest. In de beide mengmonsters is analytisch geen asbest aangetroffen.

Druppelzones
Ter plaatse van elke druppelzone zijn 2 inspectiesleuven gegraven en is er een mengmonster samengesteld. Op het maaiveld en in de sleuven is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Wel is rondom de schuren asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Het mengmonster van druppelzone 1 is licht asbesthoudend; het gewogen asbestgehalte is ruim lager dat de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek.

De gewogen asbestgehalten in de mengmonsters van de druppelzones 2 en 6 zijn hoger dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek, echter zijn de gehalten lager dan de interventiewaarde. Tevens zijn er in de fractie <0,5mm asbestverdachte vezels aangetroffen. Formeel geven deze druppelzones aanleiding tot nader onderzoek.

De gewogen asbestgehalten in de mengmonsters van druppelzones 3, 4 en 5 zijn hoger dan de interventiewaarde (100 mg/kg ds.). Tevens zijn er in de fractie <0,5mm asbestverdachte vezels aangetroffen. Dit geeft aanleiding tot een SEM-analyse. Formeel geven deze druppelzones aanleiding tot nader onderzoek.

Er dient opgemerkt te worden dat de monsters van DZ3, DZ4, DZ5 en DZ6 niet voldoen aan de minimale hoeveelheid monstermateriaal. Echter wordt niet verwacht dat dit invloed heeft gehad op de monstername en de analyses.

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.

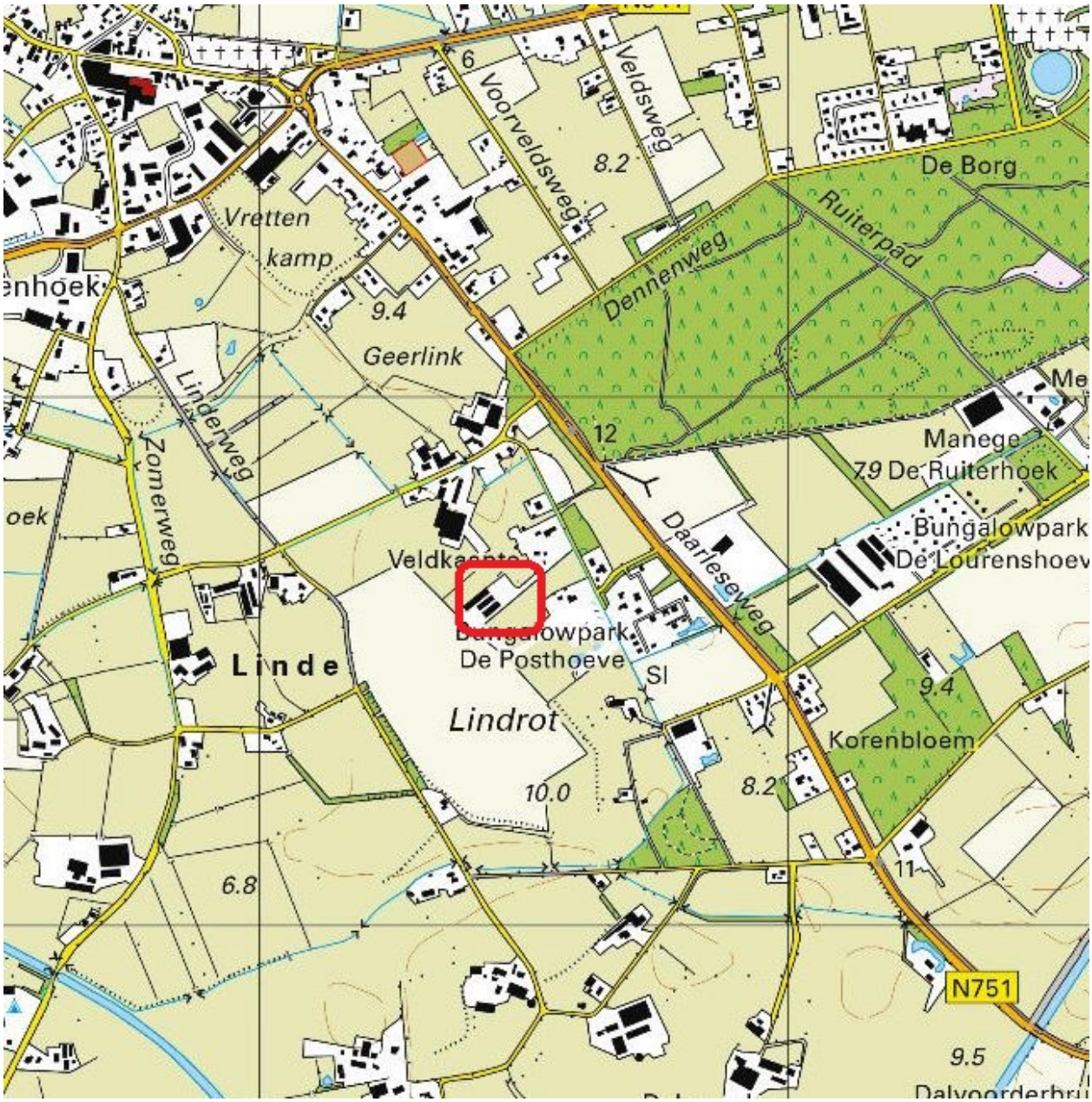
Algemeen
Als grond van de locatie vrijkomt, moet er rekening mee worden gehouden dat deze niet zonder meer elders toepasbaar is. Op hergebruik van grond is het “Besluit bodemkwaliteit” van toepassing. De toepassing van grond elders moet worden gemeld via het ‘meldpunt bodemkwaliteit’.
Naast het “Besluit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

Omgevingskaart



Deze kaart is noordgericht.

Hier bevindt zich de onderzoekslocatie

TERRA AGRIBUSINESS

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

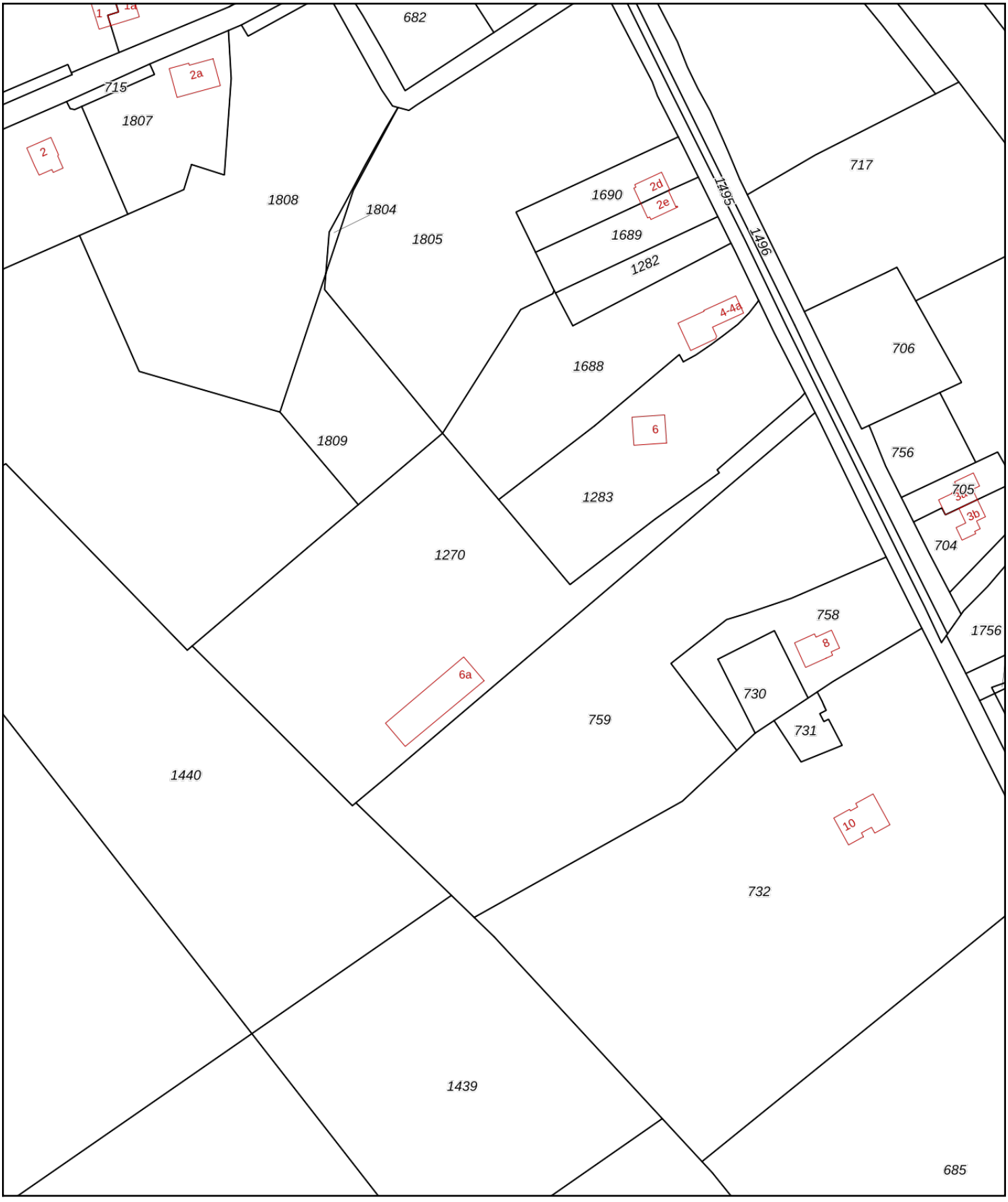
HYDROGRAFIE
waterloop: smaller dan 3 m
waterloop: 3-6 m breed
waterloop: breder dan 6 m
a schutsluis b stuwen
c koedam
a duiker b grondduiker
c afsluitbare duiker

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 oliepompinstallatie
b seinmast
c zendmast
a hunebed
b monument
c gemaal
a kampeerterrein
b sportcomplex
c ziekenhuis
a paal b grenspunt c boom
schietbaan
afrastering
hoogspanningsleiding met mast
muur
geluidswering

BIJLAGE II

Situering van de locatie



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente	den Ham
Sectie	N
Perceel	1270

kadaster

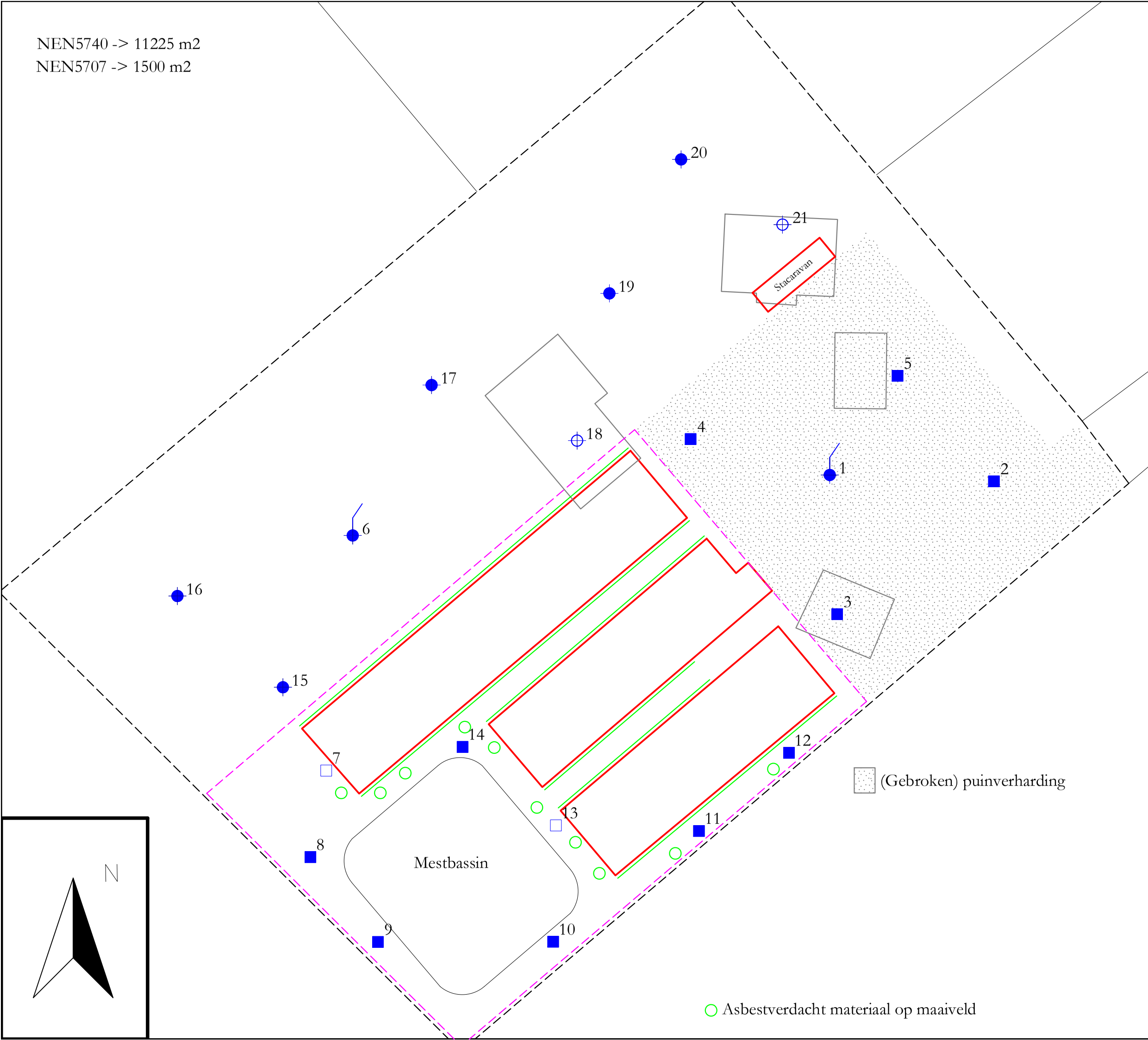
Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 25 september 2020
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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

BIJLAGE III

Overzichtstekening boorpunten

NEN5740 -> 11225 m2
NEN5707 -> 1500 m2



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

5019 Perceelsnummers
Kadastrale grens
Bestaande bebouwing
22 Huisnummer
Onderzoekslocatie NEN5740
Onderzoekslocatie NEN5707
Druppelzone
Nieuw te bouwen

Project nr.:	2020-148
Datum:	oktober 2020
Schaal:	1:500
Kadastrale gemeente:	Den Ham
Sectie:	N
Perceel:	1270

0 5 10 15 20 25 meter

Afdrukformaat: A3

Terra-Agribusiness
Bodem & Milieutechniek
Eerste Stegge 54
7631 AE Ootmarsum
Tel: 0541-295599
Fax: 0541-294549
www.terra-agribusiness.nl
info@terra-agribusiness.nl

TERRA AGRIBUSINESS

NEN5740 -> 11225 m2
NEN5707 -> 1500 m2

Stacaravan

22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33

DZ 1
DZ 2
DZ 3
DZ 4
DZ 5
DZ 6

Mestbassin

N

(Gebroken) puinverharding

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
Onderzoekslocatie NEN5740
Onderzoekslocatie NEN5707
Druppelzone
Nieuw te bouwen

Project nr.: 2020-148
Datum: oktober 2020
Schaal: 1:500

Kadastrale gemeente: Den Ham
Sectie: N
Perceel: 1270

0 5 10 15 20 25 meter

Afdrukformaat: A3

Terra-Agribusiness
Bodem & Milieutechniek
Eerste Stegge 54
7631 AE Ootmarsum
Tel: 0541-295599
Fax: 0541-294549
www.terra-agribusiness.nl
info@terra-agribusiness.nl

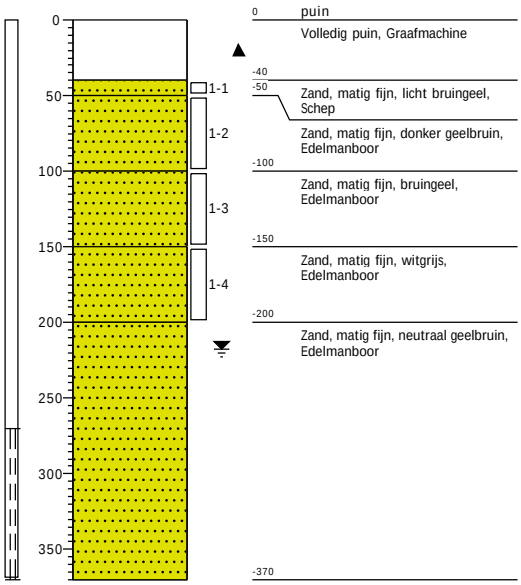
TERRA
AGRIBUSINESS

BIJLAGE IV

Boorstaten

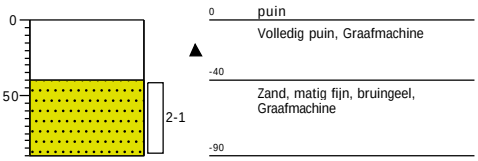
Datum: 7-10-2020
GWS: 218

Boring: 1



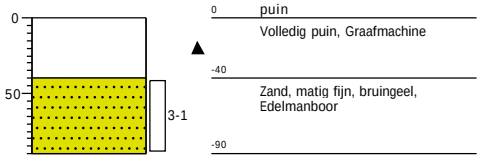
Datum: 7-10-2020

Boring: 2



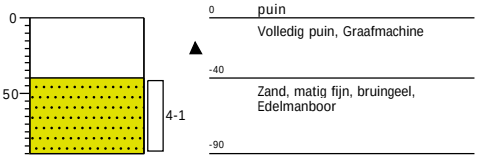
Datum: 7-10-2020

Boring: 3



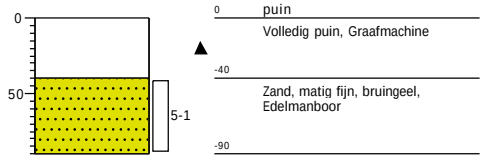
Datum: 7-10-2020

Boring: 4



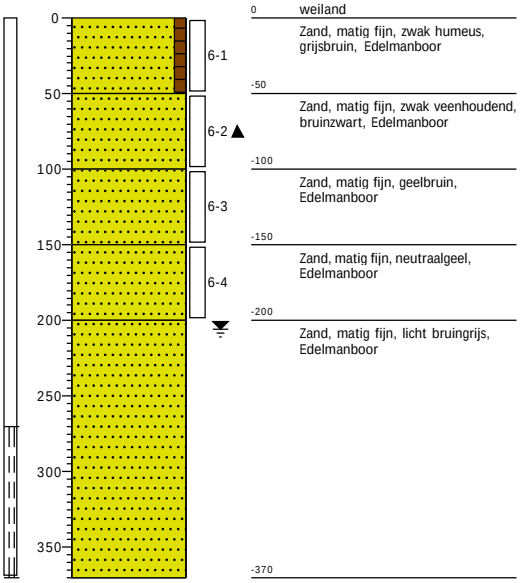
Datum: 7-10-2020

Boring: 5



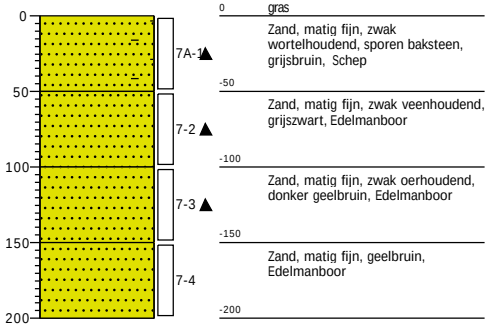
Datum: 7-10-2020
GWS: 206

Boring: 6



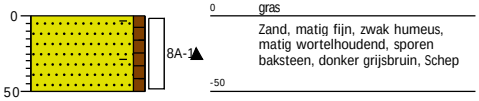
Datum: 7-10-2020

Boring: 7



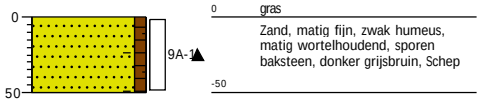
Datum: 7-10-2020

Boring: 8



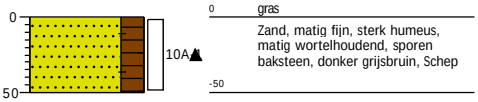
Datum: 7-10-2020

Boring: 9



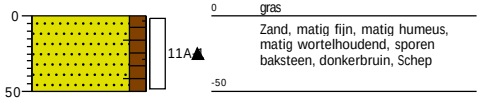
Datum: 7-10-2020

Boring: 10



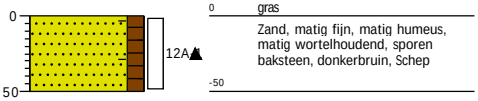
Datum: 7-10-2020

Boring: 11



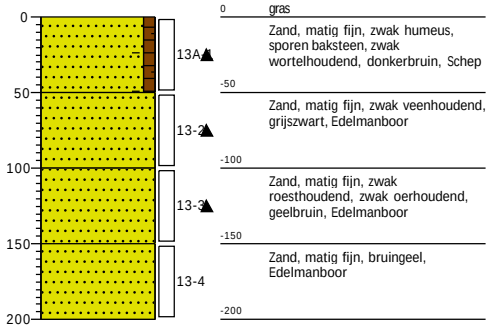
Datum: 7-10-2020

Boring: 12



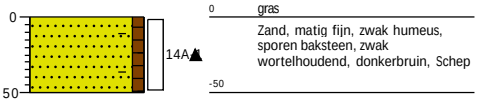
Datum: 7-10-2020

Boring: 13



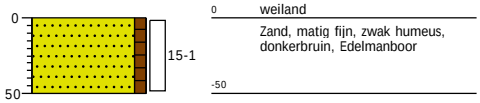
Datum: 7-10-2020

Boring: 14



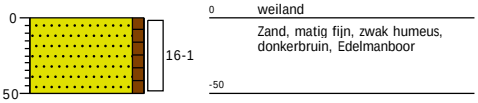
Datum: 7-10-2020

Boring: 15



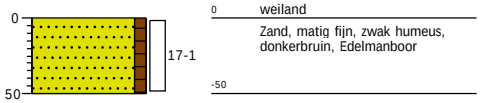
Datum: 7-10-2020

Boring: 16



Datum: 7-10-2020

Boring: 17



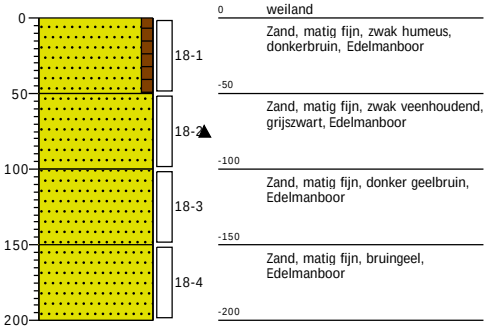
0 weiland

Zand, matig fijn, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Datum: 7-10-2020

Boring: 18



0 weiland

Zand, matig fijn, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Zand, matig fijn, zwak veenhoudend, grijszwart, Edelmanboor

-100

Zand, matig fijn, donker geelbruin, Edelmanboor

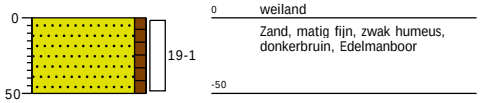
-150

Zand, matig fijn, bruingeel, Edelmanboor

-200

Datum: 7-10-2020

Boring: 19



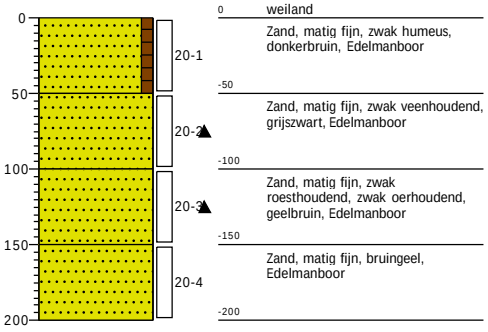
0 weiland

Zand, matig fijn, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Datum: 7-10-2020

Boring: 20



0 weiland

Zand, matig fijn, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Zand, matig fijn, zwak veenhoudend, grijszwart, Edelmanboor

-100

Zand, matig fijn, zwak roesthoudend, zwak oerhoudend, geelbruin, Edelmanboor

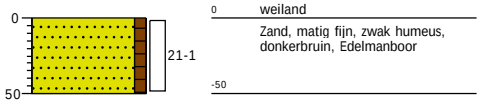
-150

Zand, matig fijn, bruingeel, Edelmanboor

-200

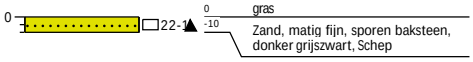
Datum: 7-10-2020

Boring: 21



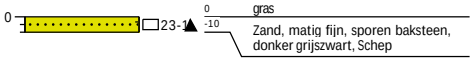
Datum: 7-10-2020

Boring: 22



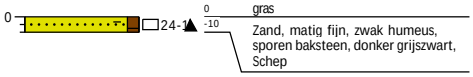
Datum: 7-10-2020

Boring: 23



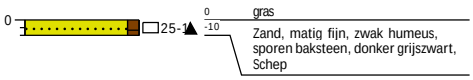
Datum: 7-10-2020

Boring: 24



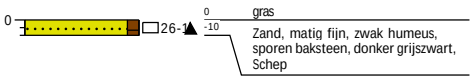
Datum: 7-10-2020

Boring: 25



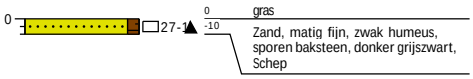
Datum: 7-10-2020

Boring: 26



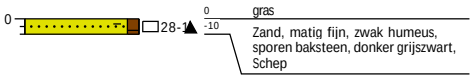
Datum: 7-10-2020

Boring: 27



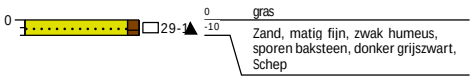
Datum: 7-10-2020

Boring: 28



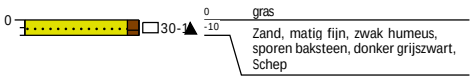
Datum: 7-10-2020

Boring: 29



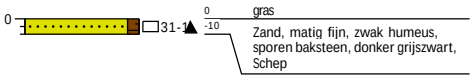
Datum: 7-10-2020

Boring: 30



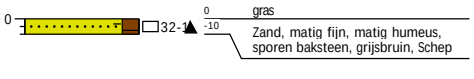
Datum: 7-10-2020

Boring: 31



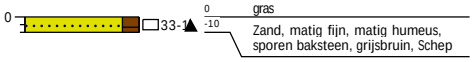
Datum: 7-10-2020

Boring: 32



Datum: 7-10-2020

Boring: 33

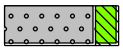


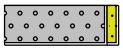
Datum: 7-10-2020

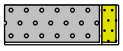
Boring: MVM MV

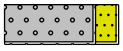
Legenda (conform NEN 5104)

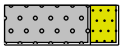
grind


Grind, siltig


Grind, zwak zandig

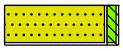

Grind, matig zandig


Grind, sterk zandig

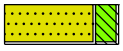

Grind, uiterst zandig

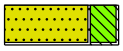
zand


Zand, kleïg


Zand, zwak siltig


Zand, matig siltig


Zand, sterk siltig


Zand, uiterst siltig

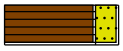
veen


Veen, mineraalarm

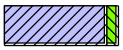

Veen, zwak kleïg

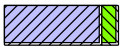

Veen, sterk kleïg

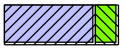

Veen, zwak zandig

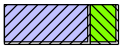

Veen, sterk zandig

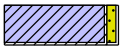
klei

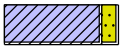

Klei, zwak siltig

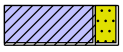

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig


Klei, sterk zandig

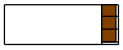
leem

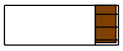

Leem, zwak zandig


Leem, sterk zandig

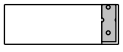
overige toevoegingen


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.	980156

ANALYSERAPPORT

Opdracht **980156 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35008640 Terra Agribusiness BV
Uw referentie	2020-148 Comforthuis Lindrot 6a
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

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 "*".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

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.

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 "*".

Opdracht 980156 Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
161798	07.10.2020	BM1
161804	07.10.2020	BM2
161813	07.10.2020	BM3
161822	07.10.2020	OM1
161832	07.10.2020	OM2

		Eenheid	161798 BM1	161804 BM2	161813 BM3	161822 OM1	161832 OM2
Algemene monstervoorbehandeling							
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	92,7	87,1	87,6	90,5	78,0
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Fracties (sedigraaf)							
S	Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0	1,6	1,3	1,3	2,5
Klassiek Chemische Analyses							
S	Organische stof	% Ds	1,0 x)	6,9 x)	5,9 x)	3,9 x)	4,8 x)
Voorbehandeling metalen analyse							
S	Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
Metalen (AS3000)							
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	<20	<20	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0	10	11	<5,0	<5,0
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10	12	14	<10	<10
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20	<20	23	<20	<20
PAK (AS3000)							
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,083	<0,050	<0,050
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,35 #)	0,35 #)	0,40 #)	0,35 #)	0,35 #)
Minerale olie (AS3000/AS3200)							
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35	<35	53
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

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.

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 "*".

Opdracht **980156 Bodem / Eluaat**

		Eenheid	161798 BM1	161804 BM2	161813 BM3	161822 OM1	161832 OM2
Minerale olie (AS3000/AS3200)							
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3 ***	**<3 ***	**<3 ***	**<3 ***	**<3 ***
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**<4 ***	**<4 ***	**<4 ***	**<4 ***	**<4 ***
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**<5 ***	**<5 ***	**<5 ***	**<5 ***	**<5 ***
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**<5 ***	**6 ***	**7 ***	**<5 ***	**<5 ***
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**<5 ***	**15 ***	**16 ***	**<5 ***	**27 ***
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**<5 ***	**6 ***	**6 ***	**<5 ***	**10 ***
	Koolwaterstoffractie 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**	**<0,0010**
S	*PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S	*PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S	*PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S	*PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S	*PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S	*PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049** #)	**0,0049** #)	**0,0049** #)	**0,0049** #)	**0,0049** #)

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.
#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163
Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

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 980156 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 Ballschmiter) (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 "*".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

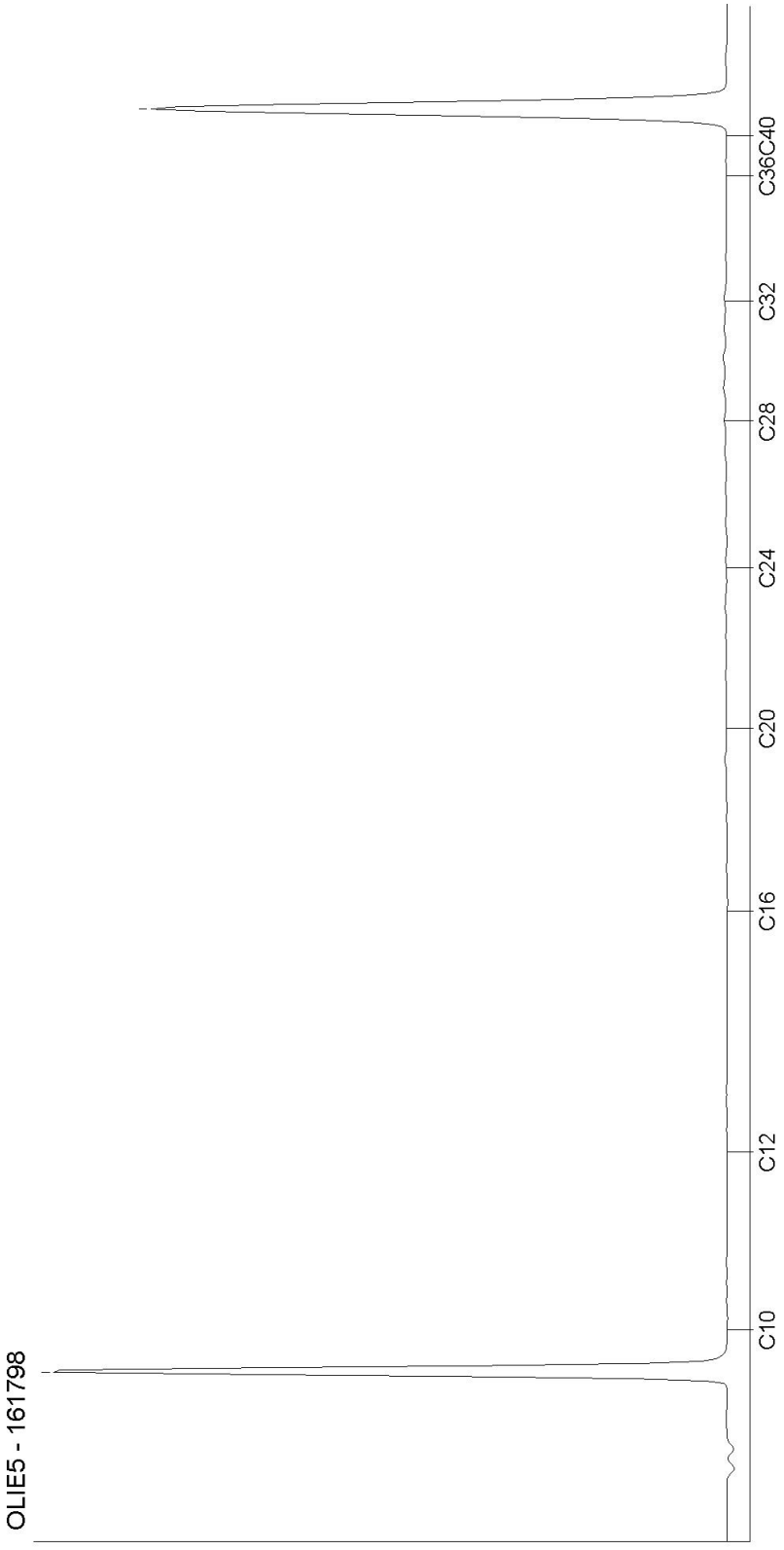
TESTING
RvA L 005

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. 980156, Analysis No. 161798, created at 12.10.2020 05:41:04

Monsteromschrijving: BM1



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

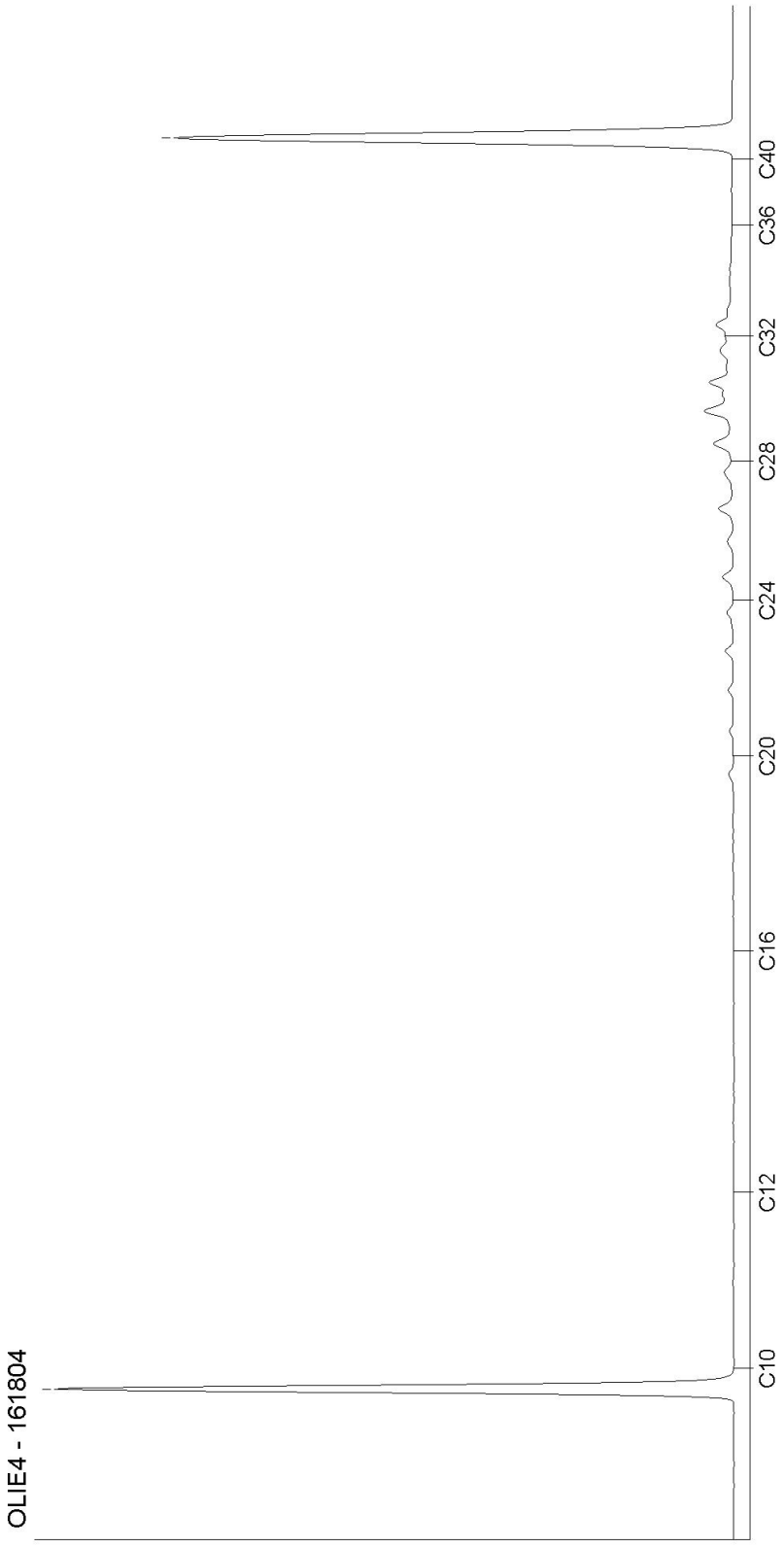
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-1503417-NL-P1

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. 980156, Analysis No. 161804, created at 12.10.2020 07:33:33

Monsteromschrijving: BM2



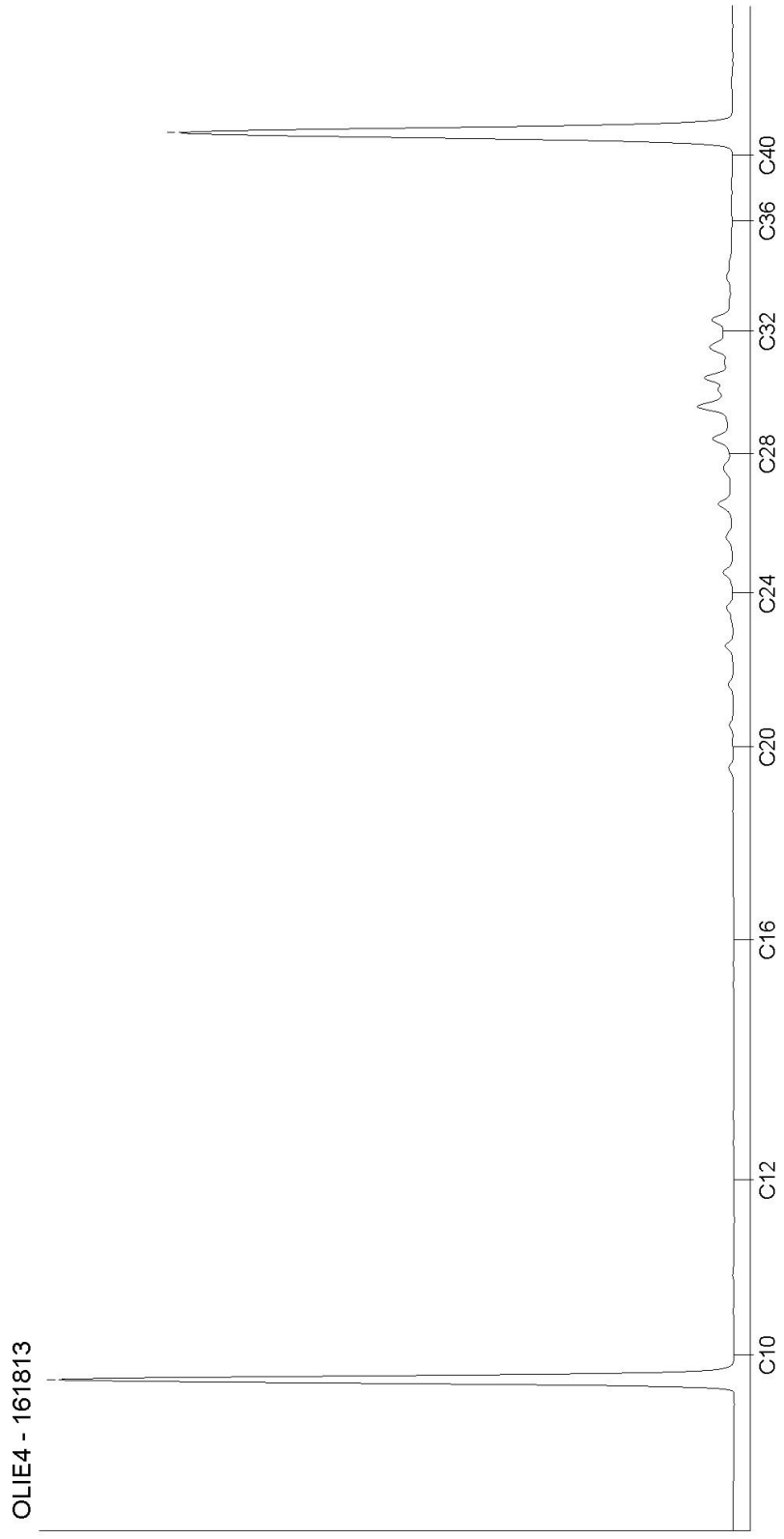
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 980156, Analysis No. 161813, created at 12.10.2020 07:33:33

Monsteromschrijving: BM3



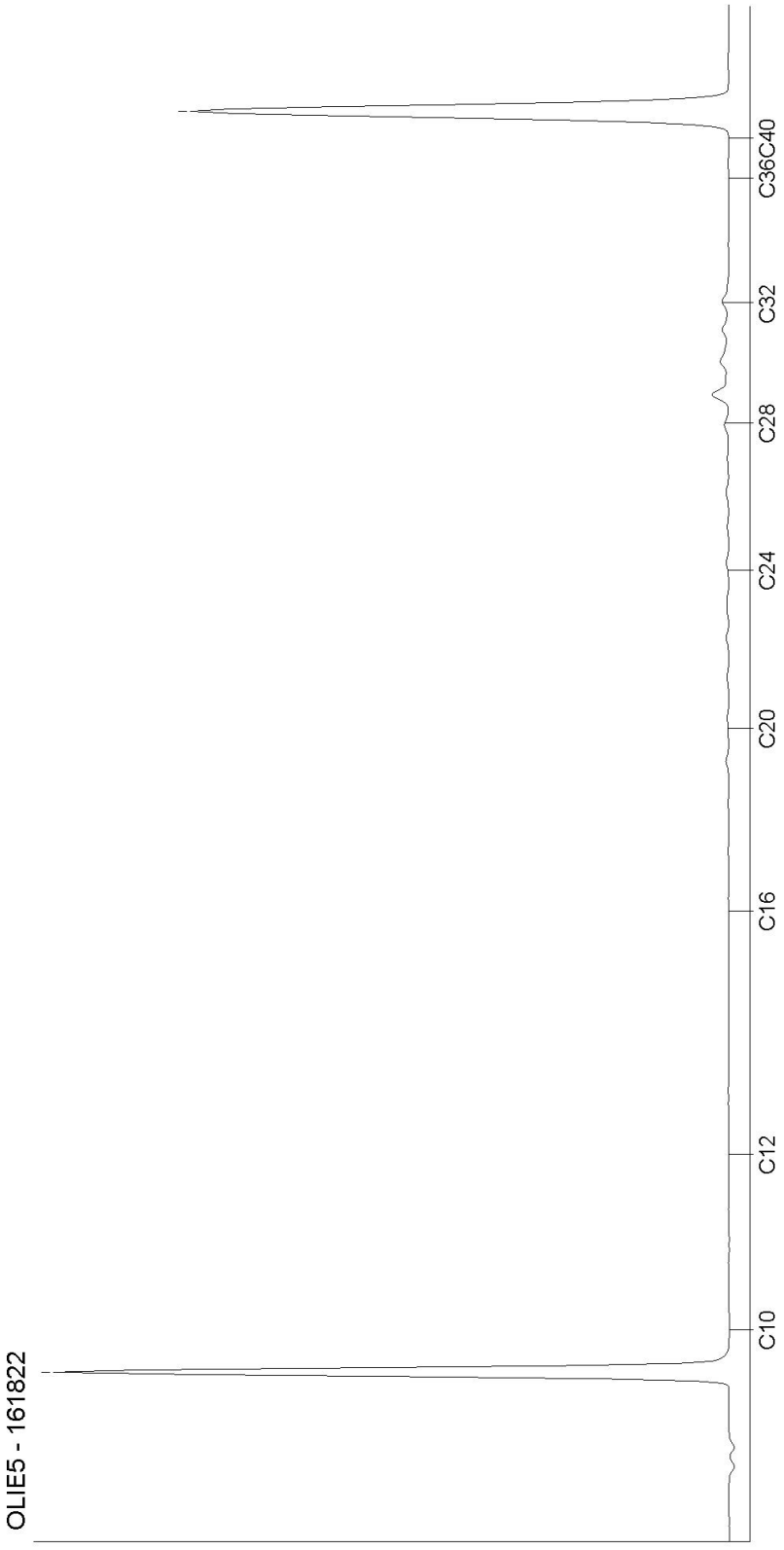
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 980156, Analysis No. 161822, created at 12.10.2020 05:21:37

Monsteromschrijving: OM1



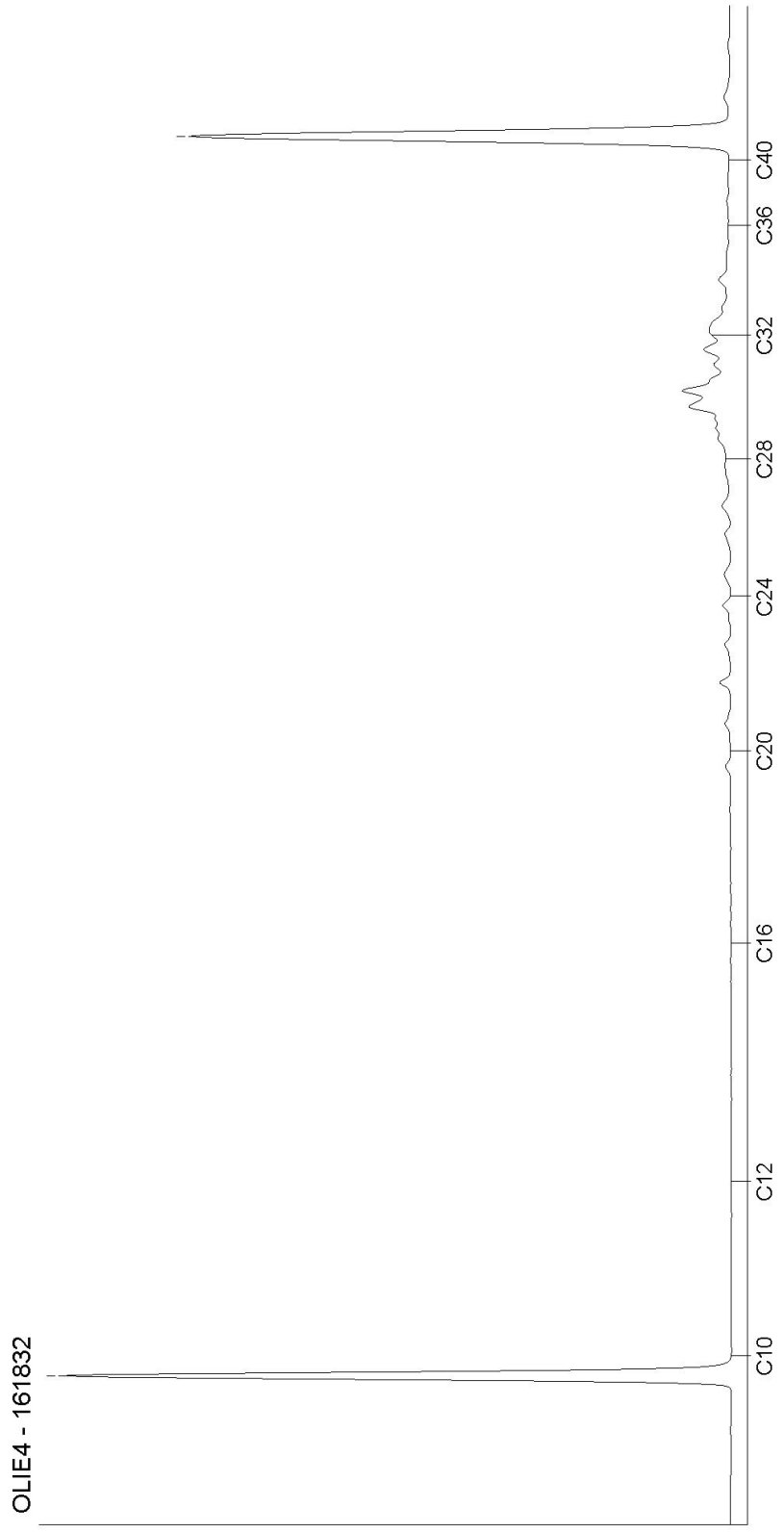
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 980156, Analysis No. 161832, created at 12.10.2020 07:33:33

Monsteromschrijving: OM2



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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-15034177-NL-P5

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	21.10.2020
Relatienr	35008640
Opdrachtnr.	982622

ANALYSERAPPORT

***Opdracht* 982622 Water**

Opdrachtgever	35008640 Terra Agribusiness BV
Uw referentie	2020-148 Comforthuis Lindrot 6a
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

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 "*".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

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.

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 "*".

Opdracht **982622 Water**

Monsternr.	*Monsteromschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
176000	PB1 WM1	15.10.2020	
176001	PB6 WM1	15.10.2020	

		Eenheid	176000 PB1 WM1	176001 PB6 WM1
Metalen (AS3000)				
S	Barium (Ba)	µg/l	**83**	**160**
S	Cadmium (Cd)	µg/l	**<0,20**	**0,50**
S	Kobalt (Co)	µg/l	**<2,0**	**14**
S	Koper (Cu)	µg/l	**<2,0**	**15**
S	Kwik (Hg)	µg/l	**<0,05**	**<0,05**
S	Lood (Pb)	µg/l	**<2,0**	**<2,0**
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	**<2,0**	**<2,0**
S	Nikkel (Ni)	µg/l	**7,0**	**31**
S	Zink (Zn)	µg/l	**<10**	**85**
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	*m,p-Xyleen*	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
S	*ortho-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	*Cis-1,2-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	**<0,10**
S	*trans-1,2-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	**<0,10**
S	**Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,14** #)	**0,14** #)
S	**Som Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21** #)	**0,21** #)
S	Trichlooretheen (Tri)	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
S	Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	**<0,10**	**<0,10**

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

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.

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 "*".

Opdracht **982622 Water**

		Eenheid	176000 PB1 WM1	176001 PB6 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	**62**	**<50**
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	**<10 ***	**<10 ***
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	**<10 ***	**<10 ***
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	**6,4 ***	**<5,0 ***
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	**5,7 ***	**<5,0 ***
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	**16 ***	**<5,0 ***
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	**14 ***	**<5,0 ***
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	**8,2 ***	**<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: 21.10.2020

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

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 **982622 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 (bromoform) 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 "*".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

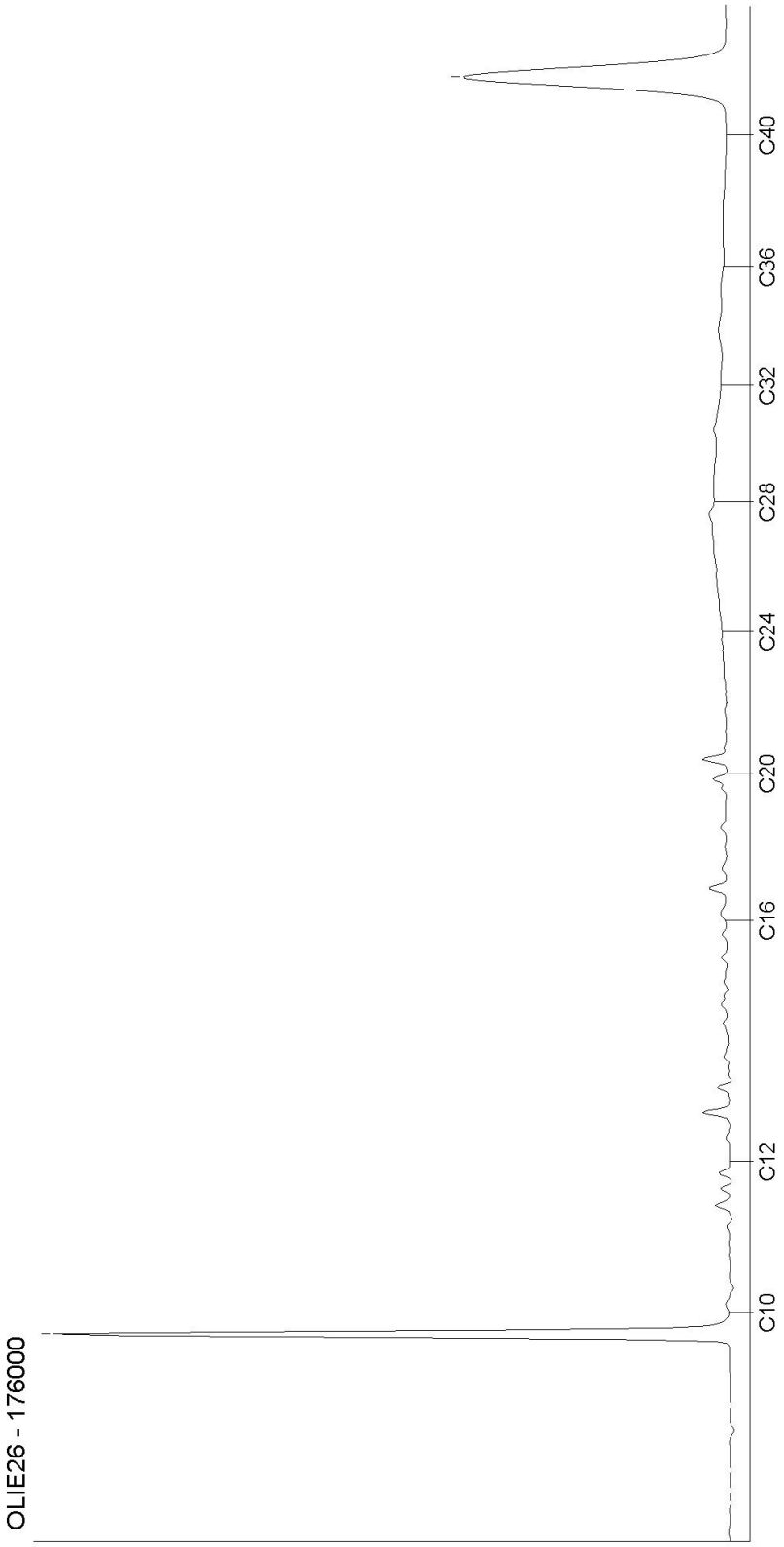
TESTING RvA L 005

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. 982622, Analysis No. 176000, created at 20.10.2020 07:30:44

Monsteromschrijving: PB1 WM1



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

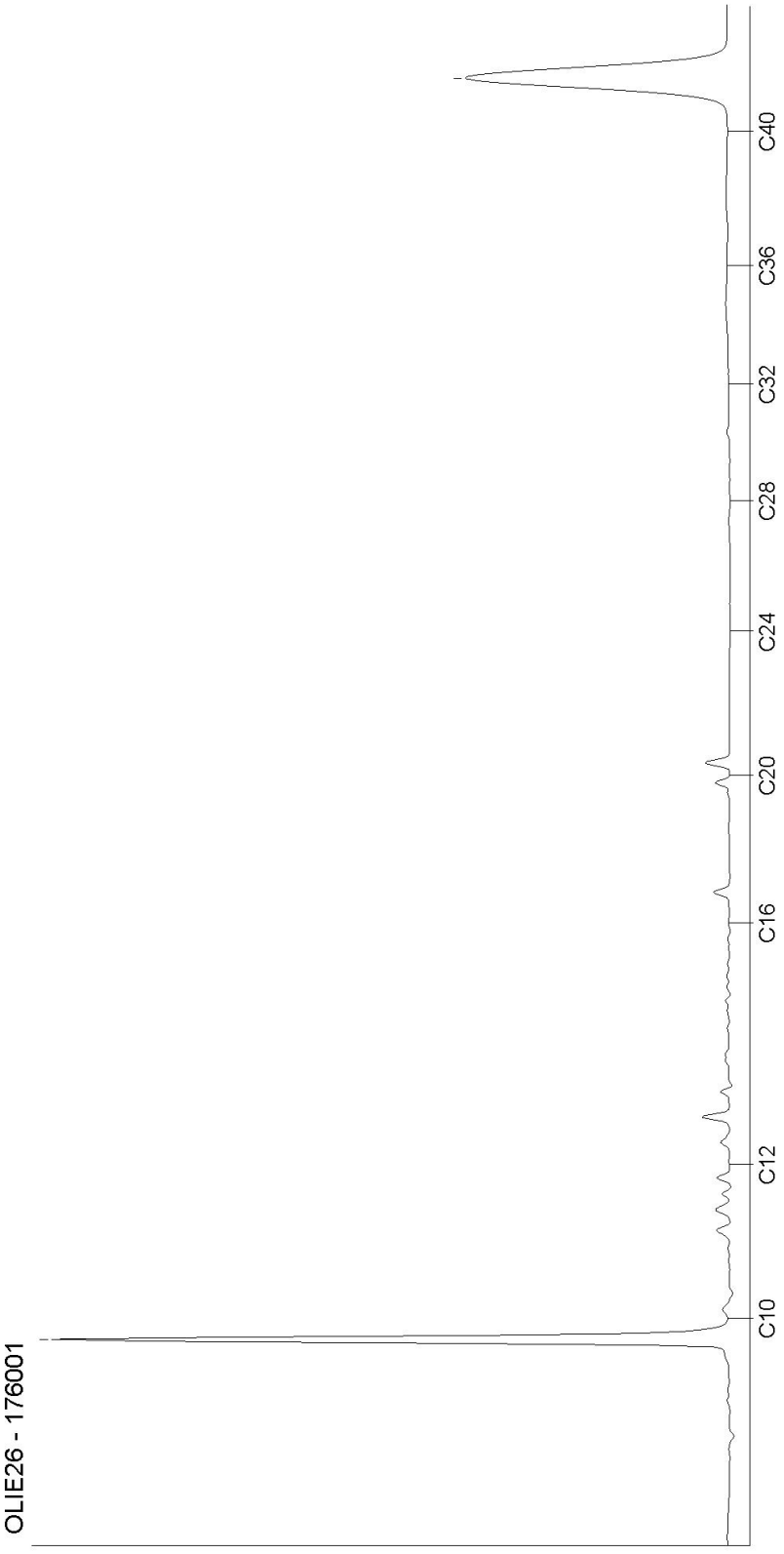
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-15078498-NL-P1

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. 982622, Analysis No. 176001, created at 20.10.2020 07:30:45

Monsteromschrijving: PB6 WM1



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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-15078498-NL-P2

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

Grondmonster		BM1			BM2			BM3		
Certificaatcode		980156			980156			980156		
Boring(en)		1, 2, 3, 4, 5			10, 11, 12, 13, 14, 7, 8, 9			15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 6		
Traject (m -mv)		0,40 - 0,90			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	1,00			6,90			5,90		
Lutum	% ds	1,00			1,60			1,30		
Datum van toetsing		14-10-2020			14-10-2020			14-10-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,0071	-0,01		<0,0083	-0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0010		<0,0010	<0,0012	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0010		<0,0010	<0,0012	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0010		<0,0010	<0,0012	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0010		<0,0010	<0,0012	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0010		<0,0010	<0,0012	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0010		<0,0010	<0,0012	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0010		<0,0010	<0,0012	
METALEN										
IJzer	% ds	<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)	
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<8,2	-0,41
Koper	mg/kg ds	<5,0	<7,2	-0,22	10	18	-0,15	11	20	-0,13
Zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	<20	<30	-0,19	23	50	-0,16
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,20	-0,03	<0,20	<0,20	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)		<20	<54 (6)		<20	<54 (6)	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	12	17	-0,07	14	21	-0,06
OVERIG										
Droge stof	%	92,7	92,7 (6)		87,1	87,1 (6)		87,6	87,6 (6)	
Lutum	%	<1,0			1,6			1,3		
Organische stof (humus)	%	1,0			6,9			5,9		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	3 (6)		<3	4 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<36	-0,03	<35	<42	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	3 (6)		<3	4 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 (6)		<4	4 (6)		<4	5 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	5 (6)		<5	6 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 (6)		6	9 (6)		7	12 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 (6)		15	22 (6)		16	27 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 (6)		6	9 (6)		6	10 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	5 (6)		<5	6 (6)	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,083	0,083	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03		0,40	-0,03

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

Grondmonster		OM1			OM2		
Certificaatcode		980156			980156		
Boring(en)		1, 1, 1, 13, 13, 13, 7, 7, 7			18, 18, 18, 20, 20, 20, 6, 6, 6		
Traject (m -mv)		0,50 - 2,00			0,50 - 2,00		
Humus	% ds	3,90			4,80		
Lutum	% ds	1,30			2,50		
Datum van toetsing		14-10-2020			14-10-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,013	-0,01		<0,010	-0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0015	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0015	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0015	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0015	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0015	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0015	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0015	
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	<7,0	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<7,8	-0,42
Koper	mg/kg ds	<5,0	<6,8	-0,22	<5,0	<6,5	-0,22
Zink	mg/kg ds	<20	<32	-0,19	<20	<30	-0,19
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,22	-0,03	<0,20	<0,21	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)		<20	<51 (6)	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	<10	<10	-0,08
OVERIG							
Droge stof	%	90,5	90,5 (6)		78,0	78,0 (6)	
Lutum	%	1,3			2,5		
Organische stof (humus)	%	3,9			4,8		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	5 (6)		<3	4 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<63	-0,03	53	110	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	5 (6)		<3	4 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	7 (6)		<4	6 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	9 (6)		<5	7 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	9 (6)		<5	7 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	9 (6)		27	56 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	9 (6)		10	21 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	9 (6)		<5	7 (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

----------	: 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 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
METALEN					
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40

Tabel 4: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		PB1 WM1			PB6 WM1		
Datum		15-10-2020			15-10-2020		
Filterdiepte (m -mv)		2,70 - 3,70			2,70 - 3,70		
Datum van toetsing		21-10-2020			21-10-2020		
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	14	14	-0,08
Nikkel	µg/l	7,0	7,0	-0,13	**31**	**31**	**0,27**
Koper	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	15	15	0
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08	**85**	**85**	**0,03**
Molybdeen	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01
Cadmium	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	**0,50**	**0,50**	**0,02**
Barium	µg/l	**83**	**83**	**0,06**	**160**	**160**	**0,19**
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	**62**	**62**	**0,02**	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 (6)		<10	7 (6)	

Watermonster		PB1 WM1			PB6 WM1		
Datum		15-10-2020			15-10-2020		
Filterdiepte (m -mv)		2,70 - 3,70			2,70 - 3,70		
Datum van toetsing		21-10-2020			21-10-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Minerale olie C16 - C20	µg/l	6,4	6,4 (6)		<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	5,7	5,7 (6)		<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	16	16 (6)		<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	14	14 (6)		<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	8,2	8,2 (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 5: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

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

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

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V201000774 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	07-10-2020
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	07-10-2020
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	14-10-2020
Projectcode	2020-148	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Comforthuis Lindrot 6a		

Naam	MM1	Datum monstername	07-10-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	14-10-2020
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	11-11A-1	0	50	AM14298924
2	12-12A-1	0	50	AM14298924
3	13-13A-1	0	50	AM14298924
4	14-14A-1	0	50	AM14298924
5	7-7A-1	0	50	AM14298924

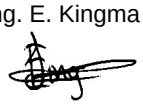
Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	86,5						%
Massa monster (veldnat)	12,7						kg
Massa monster (droog)	11,0						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.	n.a.	-	-	1,6	1,6	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,6	1,6	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,6	1,6	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,6	1,6	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,6	1,6	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.

AS 3000 TESTEN RvA L 376

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl

Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V201000774 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	07-10-2020
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	07-10-2020
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	14-10-2020
Projectcode	2020-148	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Comforthuis Lindrot 6a		

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	12	17	94	477	1260	9116	10976
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V201000775 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	07-10-2020
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	07-10-2020
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	14-10-2020
Projectcode	2020-148	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Comforthuis Lindrot 6a		

Naam	MM2	Datum monstername	07-10-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	14-10-2020
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	10-10A-1	0	50	AM14298923
2	8-8A-1	0	50	AM14298923
3	9-9A-1	0	50	AM14298923

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	87,5						%
Massa monster (veldnat)	11,6						kg
Massa monster (droog)	10,1						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.	n.a.	-	-	1,7	1,7	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. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,7	1,7	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,7	1,7	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.	-	-	1,7	1,7	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,7	1,7	mg/kg ds

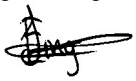
n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	12	23	100	490	869	8630	10124
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

AS 3000

TESTEN RvA L 376

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl

Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

eurofins | ACMAA Testing

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V201000776 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	07-10-2020
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	07-10-2020
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	14-10-2020
Projectcode	2020-148	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Comforthuis Lindrot 6a		

Naam	DZ1	Datum monstername	07-10-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	14-10-2020
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	22-22-1	0	10	AM14298925
2	23-23-1	0	10	AM14298925

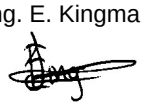
Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	79,1						%
Massa monster (veldnat)	13,2						kg
Massa monster (droog)	10,5						kg
Chrysotiel (serpentijn)	0,7	0,7	0,6	0,6	2,6	2,6	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	0,7	0,7	0,6	0,6	2,6	2,6	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	0,7	0,7	0,6	0,6	2,6	2,6	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	0,7	0,6	0,6	2,6	2,6	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	0,7	0,6	0,6	2,6	2,6	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

AS 3000 TESTEN RvA L 376

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl

Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V201000776 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	07-10-2020
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	07-10-2020
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	14-10-2020
Projectcode	2020-148	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Comforthuis Lindrot 6a		

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	11	19	129	603	1230	8481	10473
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)				0,0312				0,0312
Hechtgebonden				nee				
Aantal deeltjes				2				2
Percentage chrysotiel (%)				25				
Gewicht chrysotiel (mg)				7,8				7,8
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				0,74				0,74
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				0,74				0,74
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				2				2
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,74				0,74
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,74				0,74

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

AS 3000

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl

Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V201000777 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	07-10-2020
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	07-10-2020
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	14-10-2020
Projectcode	2020-148	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Comforthuis Lindrot 6a		

Naam	DZ2	Datum monstername	07-10-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	13-10-2020
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	24-24-1	0	10	AM14298970
2	25-25-1	0	10	AM14298970

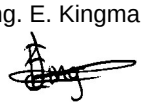
Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	75,7						%
Massa monster (veldnat)	13,2						kg
Massa monster (droog)	10,0						kg
Chrysotiel (serpentijn)	55	55	22	22	100	100	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. serpentijn	54	54	22	22	100	100	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	54	54	22	22	100	100	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	54	54	22	22	100	100	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	54	54	22	22	100	100	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.

AS 3000 TESTEN RvA L 376

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl

Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V201000777 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	07-10-2020
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	07-10-2020
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	14-10-2020
Projectcode	2020-148	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Comforthuis Lindrot 6a		

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	42	67	266	609	1548	7457	9989
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	5,57	1,97	5	*	
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)			0,2380	17,7953	6,3452	0,0840		24,4625
Hechtgebonden			nee	nee	nee	nee		
Aantal deeltjes			1	57	52	21		131
Percentage chrysotiel (%)			52,5	1,05	3,5	12,5		
Gewicht chrysotiel (mg)			125,0	186,9	222,1	10,5		544,5
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)			12,51	18,71	22,23	1,05		54,5
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)			12,51	18,71	22,23	1,05		54,5
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)			1	57	52	21		131
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)			12,51	18,71	22,23	1,05		54,5
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)			12,51	18,71	22,23	1,05		54,5

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

eurofins | ACMAA Testing

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V201000778 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	07-10-2020
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	07-10-2020
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	14-10-2020
Projectcode	2020-148	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Comforthuis Lindrot 6a		

Naam	DZ3	Datum monstername	07-10-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	13-10-2020
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	26-26-1	0	10	AM14298969
2	27-27-1	0	10	AM14298969

Resultaten

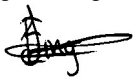
Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	69,3						%
Massa monster (veldnat)	12,4						kg
Massa monster (droog)	8,6(1)						kg
Chrysotiel (serpentijn)	1400	1400	800	800	2200	2200	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	0,2	1,7	-	0,1	1,3	13	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	1400	1400	800	800	2200	2200	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	1400	1400	800	800	2200	2200	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	0,2	1,7	-	0,1	1,3	13	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	0,2	1,7	-	0,1	1,3	13	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	1400	1400	800	800	2200	2200	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	1400	1400	800	800	2200	2200	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat asbest.

1 = Het aangeleverde monstermateriaal voldoet niet aan de minimale hoeveelheid voor een NEN 5898 analyse.

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.

AS 3000 TESTEN RvA L 376

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl

Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V201000778 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	07-10-2020
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	07-10-2020
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	14-10-2020
Projectcode	2020-148	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Comforthuis Lindrot 6a		

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	53	226	467	812	1971	5073	8602
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	5,09	1,77	0,05	*	
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				12,3713	5,6836	26,8000		44,8549
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				52	57	52		161
Percentage chrysotiel (%)				7,5	12,5	37,5		
Gewicht chrysotiel (mg)				927,8	710,5	10050,0		11688,3
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)				0,0432				0,0432
Hechtgebonden				nee				
Aantal deeltjes				1				1
Percentage chrysotiel (%)				25				
Gewicht chrysotiel (mg)				10,8				10,8
Percentage crocidoliet (%)				3,5				
Gewicht crocidoliet (mg)				1,5				1,5
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				109,11	82,60	1168,33		1360,04
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				109,11	82,60	1168,33		1360,04
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)				0,17				0,17
Gehalte amfibool (mg/kg ds)				0,17				0,17
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				53	57	52		162
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				109,29	82,60	1168,33		1360,22
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				109,29	82,60	1168,33		1360,22

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

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V201000779 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	07-10-2020
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	07-10-2020
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	14-10-2020
Projectcode	2020-148	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Comforthuis Lindrot 6a		

Naam	DZ4	Datum monstername	07-10-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	13-10-2020
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	28-28-1	0	10	AM14298971
2	29-29-1	0	10	AM14298971

Resultaten

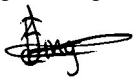
Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	74,2						%
Massa monster (veldnat)	12,5						kg
Massa monster (droog)	9,3(1)						kg
Chrysotiel (serpentijn)	25000	25000	15000	15000	39000	39000	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	25000	25000	15000	15000	39000	39000	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	25000	25000	15000	15000	39000	39000	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	25000	25000	15000	15000	39000	39000	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	25000	25000	15000	15000	39000	39000	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat asbest.

1 = Het aangeleverde monstermateriaal voldoet niet aan de minimale hoeveelheid voor een NEN 5898 analyse.

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.

AS 3000 TESTEN RvA L 376

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen
Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl
Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540
BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U
Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V201000779 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	07-10-2020
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	07-10-2020
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	14-10-2020
Projectcode	2020-148	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Comforthuis Lindrot 6a		

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	11	42	165	569	3368	5124	9279
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	0,70	0,06	0,003	*	
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				127,0714	311,5000	1590,0000		2028,5714
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				62	51	59		172
Percentage chrysotiel (%)				7,5	7,5	12,5		
Gewicht chrysotiel (mg)				9530,4	23362,5	198750,0		231642,9
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				1027,09	2517,78	21419,33		24964,2
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				1027,09	2517,78	21419,33		24964,2
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				62	51	59		172
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				1027,09	2517,78	21419,33		24964,2
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				1027,09	2517,78	21419,33		24964,2

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

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V201000780 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	07-10-2020
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	07-10-2020
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	14-10-2020
Projectcode	2020-148	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Comforthuis Lindrot 6a		

Naam	DZ5	Datum monstername	07-10-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	14-10-2020
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	30-30-1	0	10	AM14298973
2	31-31-1	0	10	AM14298973

Resultaten

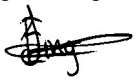
Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	72,4						%
Massa monster (veldnat)	12,8						kg
Massa monster (droog)	9,2(1)						kg
Chrysotiel (serpentijn)	4600	4600	2600	2600	7400	7400	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	4600	4600	2600	2600	7400	7400	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	4600	4600	2600	2600	7400	7400	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	4600	4600	2600	2600	7400	7400	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	4600	4600	2600	2600	7400	7400	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat asbest.

1 = Het aangeleverde monstermateriaal voldoet niet aan de minimale hoeveelheid voor een NEN 5898 analyse.

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.

AS 3000 TESTEN RvA L 376

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl

Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

eurofins | ACMAA Testing

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V201000780 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	07-10-2020
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	07-10-2020
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	14-10-2020
Projectcode	2020-148	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Comforthuis Lindrot 6a		

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	19	49	390	812	1569	6401	9240
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	0,67	0,10	0,01	*	
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				115,7612	96,6000	209,0000		421,3612
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				56	63	51		170
Percentage chrysotiel (%)				7,5	7,5	12,5		
Gewicht chrysotiel (mg)				8682,1	7245,0	26125,0		42052,1
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				939,62	784,09	2827,38		4551,09
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				939,62	784,09	2827,38		4551,09
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				56	63	51		170
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				939,62	784,09	2827,38		4551,09
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				939,62	784,09	2827,38		4551,09

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

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V201000781 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	07-10-2020
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	07-10-2020
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	14-10-2020
Projectcode	2020-148	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Comforthuis Lindrot 6a		

Naam	DZ6	Datum monstername	07-10-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	13-10-2020
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	32-32-1	0	10	AM14298972
2	33-33-1	0	10	AM14298972

Resultaten

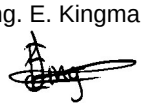
Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	73,7						%
Massa monster (veldnat)	11,3						kg
Massa monster (droog)	8,4(1)						kg
Chrysotiel (serpentijn)	26	26	18	18	37	37	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	3,6	36	2,3	23	5,3	53	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	26	26	18	18	37	37	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	26	26	18	18	37	37	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	3,6	36	2,3	23	5,3	53	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	3,6	36	2,3	23	5,3	53	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	29	62	20	41	42	90	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	29	62	20	41	42	90	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat asbest.

1 = Het aangeleverde monstermateriaal voldoet niet aan de minimale hoeveelheid voor een NEN 5898 analyse.

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.

AS 3000 TESTEN RvA L 376

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl

Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V201000781 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	07-10-2020
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	07-10-2020
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	14-10-2020
Projectcode	2020-148	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Comforthuis Lindrot 6a		

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	58	239	490	2296	5273	8360
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	12,76	5	*	
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,1220	0,1873	0,0760		0,3853
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				52	51	24		127
Percentage chrysotiel (%)				52,5	52,5	70		
Gewicht chrysotiel (mg)				64,1	98,3	53,2		215,6
Percentage crocidoliet (%)				12,5	7,5	1,05		
Gewicht crocidoliet (mg)				15,3	14,0	0,8		30,1
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				7,67	11,76	6,36		25,79
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				7,67	11,76	6,36		25,79
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)				1,83	1,67	0,10		3,6
Gehalte amfibool (mg/kg ds)				1,83	1,67	0,10		3,6
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				52	51	24		127
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				9,50	13,43	6,46		29,39
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				9,50	13,43	6,46		29,39

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

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

eurofins | ACMAA Testing

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V201000782 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	07-10-2020
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	07-10-2020
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	14-10-2020
Projectcode	2020-148	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Comforthuis Lindrot 6a		

Naam	MVM MV	Datum monstername	07-10-2020
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	13-10-2020
Monstername 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		AM14254434

Resultaten

soort materiaal	soort asbest	% asbest gemiddeld	% asbest ondergr.	% asbest bovengr.	aantal stukjes	massa stukjes (g)	materiaal hecht-gebonden	massa asbest mat. (mg)	massa asbest materiaal ondergrens (mg)	bovengrens (mg)
Golfplaat	chrysotiel	12,5	10	15	10	280,39	ja	35049	28039	42059
Totaal Asbest								35049	28039	42059
Totaal Serpentijn								35049	28039	42059
Totaal Amfibool								0	0	0
Totaal Gewogen asbest								35049	28039	42059

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.

BIJLAGE VI

Foto's










































B






31


33


30


32


3


5


1


4


8


10


7


9


12


14


11


13


23


25


22


24


27


29


26


28