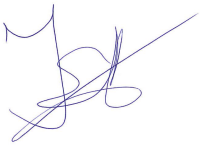
Verkennend Bodemonderzoek

Project:	2021-216
Locatie:	Hallerhoek 4 en 5 te Den Ham
Opdrachtgever:	BJZ.nu Twentepoort Oost 16a 7609 RG Almelo
Datum:	22 oktober 2021

Verkennend Bodemonderzoek

Hallerhoek 4 en 5 te Den Ham

Opdrachtgever:	BJZ.nu Twentepoort Oost 16a 7609 RG Almelo
Adviesbureau:	Terra Agribusiness BV Eerste Stegge 54 7631 AE Ootmarsum
Status:	Definitief
Versie:	1
Datum versie:	22 oktober 2021
Projectnummer:	2021-216

Auteur:	Joost Stevelink*	Paraaf: 
Kwaliteitscontrole:	Niek Hesselink*	Paraaf: 
Veldwerkers:	Joost Stevelink, Mark Morsink (in opleiding)*	

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

Inhoudsopgave

Pagina

1 Inleiding 4

2 Vooronderzoek 5

2.1 Locatie gegevens 5
2.2 Algemene informatie locatie 5
2.3 Directe omgeving locatie 6
2.4 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek 6
2.5 Regionale bodemopbouw en geohydrologie 6
2.6 Vooronderzoek PFAS 7
2.7 Vooronderzoek 5707 Asbest 7
2.8 Visuele inspectie bodemoppervlak op asbest 7

3 Onderzoeksprogramma 8

3.1 Hypothesestelling 8
3.2 Onderzoeksopzet 8
3.3 Analysestrategie 10

4 Onderzoeksresultaten 12

4.1 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen 12
4.2 Analyseresultaten 14
4.3 Toetsing van de hypothese 15
4.4 Toetsing aan de noodzaak tot vervolgonderzoek 16

5 Samenvatting en conclusie 17

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

1 Inleiding

In opdracht van BJZ.nu heeft Terra Agribusiness BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Hallerhoek 4 en 5 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 sloop, bestemmingswijziging en nieuwbouwactiviteiten.

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	*BJZ.nu*
Inspectie onderzoekslocatie	*Visueel inspectie van de locatie*

2.1 Locatie gegevens

Gegevens over de locatie zijn weergegeven in onderstaande tabel

Tabel 2 Locatiegegevens

Adres onderzoekslocatie	*Hallerhoek 4* en 5 *te Den* Ham
Kadastrale gemeente	*Den Ham*
Sectie	*M*
Percelen	*444, 1223*
Oppervlakte van de onderzoekslocatie	*<10000 m²*
Eigenaar/ gebruiker	-
Korte beschrijving van de onderzoekslocatie	*De onderzoekslocatie bestaat uit een erf met opstallen*
Bebouwing	*Op de onderzoekslocatie staan meerdere opstallen*
Verharding	*De onderzoekslocatie is gedeeltelijk verhard met klinkers en beton*

2.2 Algemene informatie locatie

De onderzoekslocatie bevindt zich aan de Hallerhoek 4 en 5 in Den Ham. De onderzoekslocatie bestaat uit twee voormalig agrarische gemengde veebedrijven met vee schuren. De opdrachtgever is voornemens de opstallen te slopen en hiervoor in het kader van de rood-voor-rood regeling een nieuwe woning te realiseren.

Hallerhoek nummer 4 is een voormalig rundvee- en varkensbedrijf en ligt zuidelijk van de onderzoekslocatie. In 1977 is een vergunning verleend voor het opstarten van een rundvee- en varkensbedrijf. In 1997 is er omgeschakeld naar vleesvee. Op de locatie is een woning met 3 opstallen aanwezig. Initiatiefnemer is voornemens de opstallen te slopen en een nieuwe woning te realiseren.

Hallerhoek nummer 5 is een voormalig rundvee- en mestvarkensbedrijf en ligt noordelijk van de onderzoekslocatie. In 1973 is een vergunning verleend voor het opstarten van een rundvee- en mestvarkensbedrijf. In 1985 is vergunning verleend voor de uitbreiding van het bedrijf. In 1993 is een vergunning verleend voor een wormenkwekerij. In 1995 is melding gedaan voor de opslag van goederen (caravans). Op de locatie is een woning met drie 3 opstallen aanwezig. Initiatiefnemer is voornemens de opstallen te slopen en een nieuwe woning te compenseren. De bestaande woning op deze locatie blijft bestaan. Het aanhorige bijgebouw wordt deels verkleind.

Op historische kaarten is vanaf 1850 bebouwing op de locatie te zien. Volgens het BAG-register zijn de huidige schuren gebouwd tussen 1974 en 1998. De woning op nummer 4 is volgens het register gebouwd in 1921. De woning op nummer 5 is volgens het register gebouwd in 1967.

Op historische kaarten is te zien dat in de loop der jaren wisselende bebouwing heeft gestaan op de locatie bij nummer 5. Enkele opstallen zijn in de afgelopen jaren al gesloopt, alsmede een mestsilo.

De schuren bevatten (deels) asbestverdachte dakbedekking.

Uit historische informatie is gebleken dat er twee bovengrondse dieseltanks op de locatie aanwezig zijn (geweest).

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

2.3 Directe omgeving locatie

De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied van Den Ham. De omgeving bestaat voornamelijk uit agrarische bedrijven, landbouwpercelen en woonhuizen. De omgeving wordt op historische kaarten aangeduid als "Hallerhoek".

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

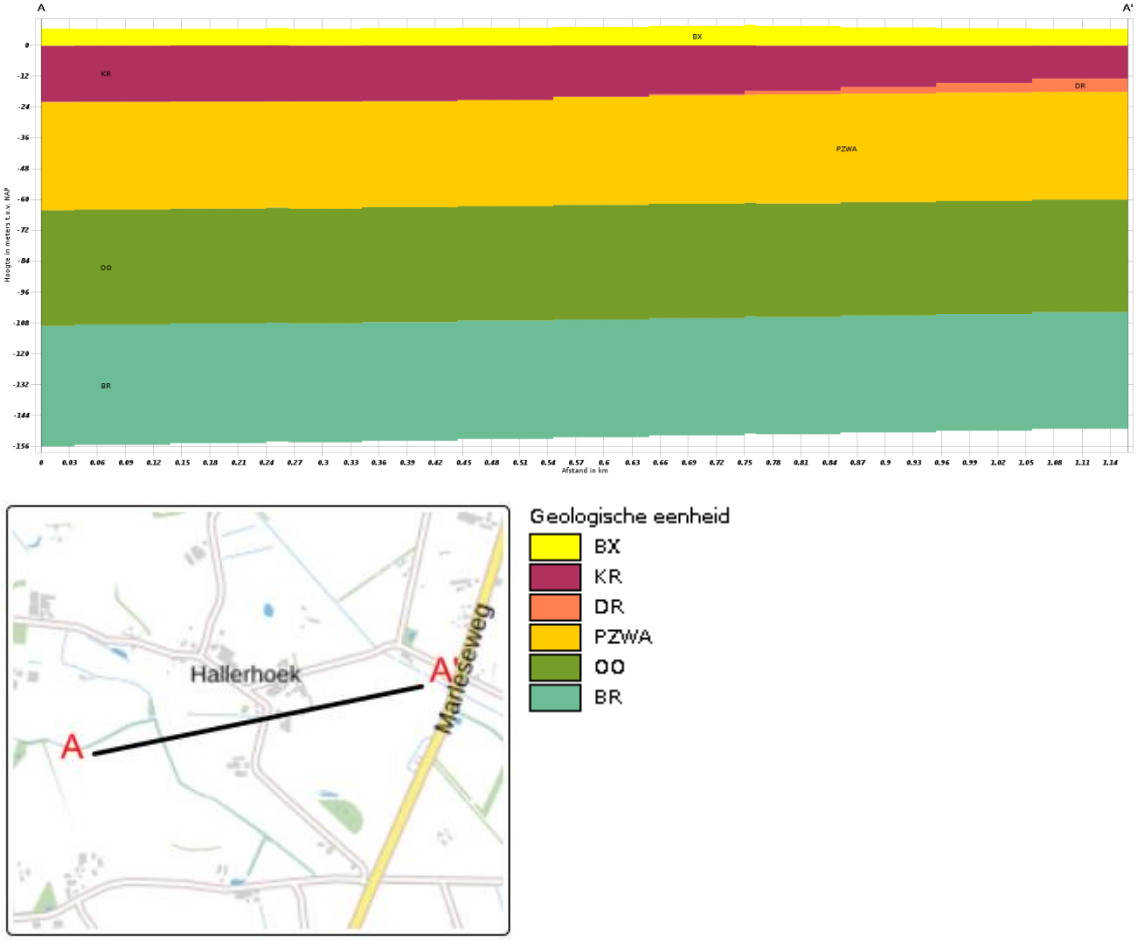
2.4 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek

Voor zover bekend zijn in 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 8 meter boven NAP. De regionale grondwaterstroming is noordwestelijk.

2.6 Vooronderzoek PFAS

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

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

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

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

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

2.7 Vooronderzoek 5707 Asbest

Uit de verkregen historische informatie blijkt dat vanaf circa 1850 bebouwing op de locatie aanwezig is. Het is mogelijk dat tijdens (ver)bouwwerkzaamheden asbest in de gebouwen verwerkt is.

De daken van de schuren bevatten (deels) asbesthoudende dakbedekking.
Er zijn tien druppelzones waar het lekwater van de asbesthoudende dakbedekking rechtstreeks in de onbeschermde bodem terechtkomt.

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

2.8 Visuele inspectie bodemoppervlak op asbest

Op 04-10-2021 en 05-10-2021 is de locatie visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbest. De maaiveldinspectie is uitgevoerd conform de NEN 5707. Het maaiveld van de onderzoekslocatie is verdeeld in stroken van ongeveer 1m breed en is strook voor strook in 2 richtingen haaks op elkaar geïnspecteerd. In onderstaande tabel zijn de resultaten van de maaiveldinspectie beknopt weergegeven.

Tabel 3 Maaiveldinspectie NEN 5707

Aandachtsgebied	Opmerking
Oppervlakte geïnspecteerde locatie	*<10000*
Conditie toplaag	*Droog*
Beperkingen van de inspectie	*Neerslag: geen, >25% vegetatie, >25% verharding*
Weersomstandigheden	*Zicht: > 50m*
Asbestverdacht materiaal op maaiveld aangetroffen?	*Ja*
Opmerking	*De maaiveldinspectie werd beperkt door de ruige vegetatie en de verharding*

<u>Resultaat maaiveld inspectie</u>
Ter plaatse van de oostelijke schuren bij nummer 5 is rondom de schuren en woning asbestverdacht materiaal op het maaiveld aangetroffen, ter plaatse van de druppelzones (zie bijlage III).

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.

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

De volgende deellocaties en hypotheses worden aangehouden:

Tabel 4 Deellocaties en hypothese NEN5740

Locatie	Hypothese	Verdachte stoffen	Opmerking
Gehele locatie	Verdacht (VED-HE)	Zware metalen, PAK	-
Vml dieseltank nummer 4	Verdacht (VEP)	Minerale olie + BTEXN	-
Vml dieseltank nummer 5	Verdacht (VEP)	Minerale olie + BTEXN	-

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
Gehele locatie	Verdacht (VED-HE)	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	-
Druppelzone 7	Verdacht	Asbest in grond	-
Druppelzone 8	Verdacht	Asbest in grond	-
Druppelzone 9	Verdacht	Asbest in grond	-
Druppelzone 10	Verdacht	Asbest in grond	-

3.2 Onderzoeksopzet

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 4 en 5 oktober 2021 (plaatsing peilbuizen en monstername grond), en 15 oktober 2021 (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	18	4	2*	4x st. grond AS3000	2x st. grondwater AS3000*
Vml dieseltank nummer 4	2	-	1*	1x Minerale olie	1x Min. Olie + BTEXN*
Vml dieseltank nummer 5	2	-	1	1x Minerale olie	1x Min. Olie + BTEXN

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

Tabel 7 Onderzoeksopzet NEN 5707

Locatie	Lengte druppelzones in meters*	Proefgaten ondiep[1]	Proefgaten met diepe boring[2]	Analyses asbest in grond[3]
Gehele locatie	-	18	4	4
Druppelzone 1	47	2	-	1
Druppelzone 2	17	2	-	1
Druppelzone 3	9	2	-	1
Druppelzone 4	9	2	-	1
Druppelzone 5	18	2	-	1
Druppelzone 6	8	2	-	1
Druppelzone 7	17	2	-	1
Druppelzone 8	22	2	-	1
Druppelzone 9	23	2	-	1
Druppelzone 10	47	2	-	1

[1] *Ondiep proefgat standaard 0,3m x 0,3m x 0,5m (lxbxh).*
[2] *Standaard proefgat van 0,3m x 0,3m x 0,5m (lxbxh) diep doorgeboord met edelmanboor Ø 12cm.*
[3] *Analyse conform NEN5898; aantal analyses asbest in materiaal op basis van zintuiglijke waarnemingen in het veld.*
** Druppelzones standaard 2,0m x 0,30m x 0,10 (lxbxh).*

3.3 Analysestrategie

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

Tabel 8 Analyse onderzochte monsters NEN 5740

Analyse monster	Traject (m-mv)	Deelmonsters	Analyse
BM1	0,00 - 0,50	10 (0,00 - 0,50) 17 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50) 8 (0,00 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb
BM2	0,07 - 0,50	12 (0,07 - 0,50) 13 (0,07 - 0,50) 15 (0,07 - 0,50) 16 (0,07 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb
BM3	0,00 - 0,50	21 (0,00 - 0,50) 22 (0,00 - 0,50) 24 (0,00 - 0,50) 25 (0,00 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb
BM4	0,00 - 0,50	26 (0,00 - 0,50) 27 (0,07 - 0,50) 28 (0,07 - 0,50) 29 (0,00 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb
BM5 dieseltank 1	0,08 - 0,50	1 (0,08 - 0,50) 2 (0,08 - 0,50) 3 (0,08 - 0,50)	Minerale Olie GC (AS3000)
BM6 dieseltank 2	0,08 - 0,50	4 (0,08 - 0,50) 5 (0,08 - 0,50) 6 (0,08 - 0,50)	Minerale Olie GC (AS3000)
OM1	0,50 - 2,00	10 (0,50 - 1,00) 10 (1,00 - 1,50) 10 (1,50 - 2,00) 14 (0,50 - 1,00) 14 (1,00 - 1,50) 14 (1,50 - 2,00) 20 (0,50 - 1,00) 20 (1,00 - 1,50) 20 (1,50 - 2,00)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb
OM2	0,50 - 2,00	29 (0,50 - 1,00) 29 (1,00 - 1,50) 29 (1,50 - 2,00) 7 (0,50 - 1,00) 7 (1,00 - 1,50) 7 (1,50 - 2,00)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb

Analyse monster	Traject (m-mv)	Analyse
Pb1wm1	2,50 - 3,50	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000
Pb4wm1	3,20 – 4,20	Tankstation-pakket (BTEXN + Olie) (AS3000)
Pb7wm1	2,50 - 3,50	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.

Motivatie analysestrategie

Conform de NEN5740 strategie VED-HE-NL, dienen er 4 grondmonsters in de verdachte laag geanalyseerd te worden. Op basis van het historische gebruik van de locatie is de bovengrond de meest verdachte laag.
Op basis van zintuiglijke waarnemingen en het beoogde gebruik van de onderzoekslocatie is besloten om 4 mengmonsters van de bovengrond (BM1 t/m BM4) en 2 mengmonsters van de ondergrond (OM1 en OM2) te analyseren.

Tabel 9 Analyse onderzochte monsters NEN 5707

Analyse monster	Traject (m-mv)	Deelmonster	Analyse
MM1	0,00 - 0,50	10 (0,00 - 0,50) 17 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50) 8 (0,00 - 0,50)	Asbest NEN5898 (10 kg)
MM2	0,07 - 0,50	12 (0,07 - 0,50) 13 (0,07 - 0,50) 15 (0,07 - 0,50) 16 (0,07 - 0,50)	Asbest NEN5898 (10 kg)
MM3	0,00 - 0,50	21 (0,00 - 0,50) 22 (0,00 - 0,50) 24 (0,00 - 0,50) 25 (0,00 - 0,50)	Asbest NEN5898 (10 kg)
MM4	0,00 - 0,50	26 (0,00 - 0,50) 27 (0,07 - 0,50) 28 (0,07 - 0,50) 29 (0,00 - 0,50)	Asbest NEN5898 (10 kg)
DZ1	0,00 - 0,10	30 (0,00 - 0,10) 31 (0,00 - 0,10)	Asbest NEN5898 (10 kg)
DZ2	0,00 - 0,10	32 (0,00 - 0,10) 33 (0,00 - 0,10)	Asbest NEN5898 (10 kg)
DZ3	0,00 - 0,10	34 (0,00 - 0,10) 35 (0,00 - 0,10)	Asbest NEN5898 (10 kg)
DZ4	0,00 - 0,10	36 (0,00 - 0,10) 37 (0,00 - 0,10)	Asbest NEN5898 (10 kg)
DZ5	0,00 - 0,10	38 (0,00 - 0,10) 39 (0,00 - 0,10)	Asbest NEN5898 (10 kg)
DZ6	0,00 - 0,10	40 (0,00 - 0,10) 41 (0,00 - 0,10)	Asbest NEN5898 (10 kg)
DZ7	0,00 - 0,10	42 (0,00 - 0,10) 43 (0,00 - 0,10)	Asbest NEN5898 (10 kg)
DZ8	0,00 - 0,10	44 (0,00 - 0,10) 45 (0,00 - 0,10)	Asbest NEN5898 (10 kg)
DZ9	0,00 - 0,10	46 (0,00 - 0,10) 47 (0,00 - 0,10)	Asbest NEN5898 (10 kg)
DZ10	0,00 - 0,10	48 (0,00 - 0,10) 49 (0,00 - 0,10)	Asbest NEN5898 (10 kg)

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

<u>Toetsing homogeniteit</u>

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

4 Onderzoeksresultaten

4.1 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

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

Veldwaarnemingen

De bovengrond bestaat uit matig fijn zand, plaatselijk zwak tot matig 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
8	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin
9	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin
10	2,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin
11	0,50	0,00 - 0,30		volledig puin, straatwerkpuin, niet asbestverdacht
		0,30 - 0,50	Zand	sporen puin
12	0,50	0,07 - 0,50	Zand	sporen puin
13	0,50	0,07 - 0,50	Zand	sporen puin
15	0,50	0,07 - 0,50	Zand	sporen puin
16	0,50	0,07 - 0,50	Zand	sporen puin
17	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin
18	0,50	0,07 - 0,50	Zand	sporen puin
19	0,50	0,05 - 0,50	Zand	sporen puin
20	2,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin
21	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin
22	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin
23	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin
24	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin
25	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin
26	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin
27	0,50	0,07 - 0,50	Zand	sporen puin
28	0,50	0,07 - 0,50	Zand	sporen puin
29	2,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin
30	0,10	0,00 - 0,10	Zand	matig wortelhoudend
31	0,10	0,00 - 0,10	Zand	matig wortelhoudend
32	0,10	0,00 - 0,10	Zand	zwak puinhoudend, zwak wortelhoudend
33	0,10	0,00 - 0,10	Zand	zwak puinhoudend, zwak wortelhoudend
34	0,10	0,00 - 0,10	Zand	zwak wortelhoudend
35	0,10	0,00 - 0,10	Zand	zwak wortelhoudend
36	0,10	0,00 - 0,10	Zand	matig wortelhoudend
37	0,10	0,00 - 0,10	Zand	matig wortelhoudend
38	0,10	0,00 - 0,10	Zand	zwak leemhoudend, zwak puinhoudend
39	0,10	0,00 - 0,10	Zand	zwak leemhoudend, zwak puinhoudend
40	0,10	0,00 - 0,10	Zand	zwak puinhoudend
41	0,10	0,00 - 0,10	Zand	zwak puinhoudend
42	0,10	0,00 - 0,10	Zand	zwak puinhoudend
43	0,10	0,00 - 0,10	Zand	zwak puinhoudend
44	0,10	0,00 - 0,10	Zand	matig puinhoudend
45	0,10	0,00 - 0,10	Zand	matig puinhoudend
46	0,10	0,00 - 0,10	Zand	matig asbestverdacht materiaal houdend, zwak puinhoudend, zwak wortelhoudend
47	0,10	0,00 - 0,10	Zand	matig asbestverdacht materiaal houdend, zwak puinhoudend, zwak wortelhoudend
48	0,10	0,00 - 0,10	Zand	matig asbestverdacht materiaal houdend, zwak puinhoudend, sterk wortelhoudend
49	0,10	0,00 - 0,10	Zand	matig asbestverdacht materiaal houdend, zwak puinhoudend, sterk wortelhoudend

Ter plaatse van de oostelijke schuren bij nummer 5 is rondom de schuren en woning asbestverdacht materiaal op het maaiveld aangetroffen, ter plaatse van de druppelzones (zie bijlage III).

In inspectiegat 11 is een 'puinlaag' aangetroffen tot 0,30 m-mv. De laag bestaat uit straatwerkpuin en is hiermee niet asbestverdacht.

De betonnen vloer van de reeds gesloopte mestsilo is nog reeds aanwezig.

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

De woonhuizen zijn nog bewoond waardoor het niet wenselijk is om inpandig te gaan boren. De kwaliteit van de bodem onder de woning wordt niet slechter verwacht dan de bodemkwaliteit naast de woning. Onder de overige opstallen bevindt zich een gierkelder.

De mengmonsters BM1 en MM1 zijn samengesteld uit de individuele licht puinhoudende grondmonsters van de bovengrond ter plaatse van het overig terrein op perceel 4-4a.
De mengmonsters BM2 en MM2 zijn samengesteld van de individuele licht puinhoudende grondmonsters van de bovengrond ter plaatse van de erfverharding op perceel 4-4a.
De mengmonsters BM3 en MM3 zijn samengesteld uit de individuele licht puinhoudende grondmonsters ter plaatse van de voormalige bebouwing op perceel 5.
De mengmonsters MM4 en BM4 zijn samengesteld uit de individuele licht puinhoudende grondmonsters ter plaatse van het centrale deel van het erf op perceel 5.

Het mengmonster BM5 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de bovengrond ter plaatse van de voormalige dieseltank op perceel 4.
Het mengmonster BM6 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de bovengrond ter plaatse van de voormalige dieseltank op perceel 5.
De mengmonsters OM1 en OM2 zijn samengesteld uit de individuele grondmonsters van de ondergrond.

Nummer 4-4a
DZ1 betreft de druppelzone van de oostelijke schuur, oostzijde.
DZ2 betreft de druppelzone van de oostelijke schuur, westzijde.
DZ3 betreft de druppelzone van de zuidwestelijke schuur, oostzijde.
DZ4 betreft de druppelzone van de zuidwestelijke schuur, westzijde.
DZ5 betreft de druppelzone van de noordelijke schuur, westzijde.
DZ6 betreft de druppelzone van de noordwestelijke schuur, westzijde.

Nummer 5
DZ7 betreft de druppelzone van de westelijke schuur, zuidzijde.
DZ8 betreft de druppelzone van de centraal gelegen schuur, zuidzijde.
DZ9 betreft de druppelzone van de oostelijke schuur, westzijde.
DZ10 betreft de druppelzone van de oostelijke schuur, oostzijde.

<u>Grondwater</u>
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)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
Pb1wm1	2,50 - 3,50	1,65	6,5	826	12,9
Pb4wm1	3,20 - 4,20	1,45	6,7	362	19,6
Pb7wm1	2,50 - 3,50	1,70	6,3	224	40,3

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	0,00 - 0,50	10 (0,00 - 0,50) 17 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50) 8 (0,00 - 0,50)	-
BM2	0,07 - 0,50	12 (0,07 - 0,50) 13 (0,07 - 0,50) 15 (0,07 - 0,50) 16 (0,07 - 0,50)	-
BM3	0,00 - 0,50	21 (0,00 - 0,50) 22 (0,00 - 0,50) 24 (0,00 - 0,50) 25 (0,00 - 0,50)	PAK 10 VROM*
BM4	0,00 - 0,50	26 (0,00 - 0,50) 27 (0,07 - 0,50) 28 (0,07 - 0,50) 29 (0,00 - 0,50)	-
BM5 dieseltank 1	0,08 - 0,50	1 (0,08 - 0,50) 2 (0,08 - 0,50) 3 (0,08 - 0,50)	-
BM6 dieseltank 2	0,08 - 0,50	4 (0,08 - 0,50) 5 (0,08 - 0,50) 6 (0,08 - 0,50)	-
OM1	0,50 - 2,00	10 (0,50 - 1,00) 10 (1,00 - 1,50) 10 (1,50 - 2,00) 14 (0,50 - 1,00) 14 (1,00 - 1,50) 14 (1,50 - 2,00) 20 (0,50 - 1,00) 20 (1,00 - 1,50) 20 (1,50 - 2,00)	-
OM2	0,50 - 2,00	29 (0,50 - 1,00) 29 (1,00 - 1,50) 29 (1,50 - 2,00) 7 (0,50 - 1,00) 7 (1,00 - 1,50) 7 (1,50 - 2,00)	-
Pb1wm1	2,50 - 3,50	PB1	-
Pb4wm1	3,20 – 4,20	PB4	-
Pb7wm1	2,50 - 3,50	PB7	Cu*, Zn*

** verhoging groter dan streefwaarde*
*** verhoging groter dan tussenwaarde*
**** verhoging groter dan interventiewaarde*

Tabel 14 Analyseresultaten NEN 5707

Monster	Traject (m-mv)	Samenstelling	Matrix	Resultaat
MM1	0,00 - 0,50	10 (0,00 - 0,50) 17 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50) 8 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond	Bevat geen asbest
MM2	0,07 - 0,50	12 (0,07 - 0,50) 13 (0,07 - 0,50) 15 (0,07 - 0,50) 16 (0,07 - 0,50)	Asbest in grond	Bevat geen asbest
MM3	0,00 - 0,50	21 (0,00 - 0,50) 22 (0,00 - 0,50) 24 (0,00 - 0,50) 25 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond	Bevat geen asbest
MM4	0,00 - 0,50	26 (0,00 - 0,50) 27 (0,07 - 0,50) 28 (0,07 - 0,50) 29 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond	0,8 mg kg/ds
DZ1	0,00 - 0,10	30 (0,00 - 0,10) 31 (0,00 - 0,10)	Asbest in grond	2,6 mg/kg ds
DZ2	0,00 - 0,10	32 (0,00 - 0,10) 33 (0,00 - 0,10)	Asbest in grond	5,5 mg/kg ds
DZ3	0,00 - 0,10	34 (0,00 - 0,10) 35 (0,00 - 0,10)	Asbest in grond	Bevat geen asbest
DZ4	0,00 - 0,10	36 (0,00 - 0,10) 37 (0,00 - 0,10)	Asbest in grond	Bevat geen asbest
DZ5	0,00 - 0,10	38 (0,00 - 0,10) 39 (0,00 - 0,10)	Asbest in grond	1300 mg/kg ds*
DZ6	0,00 - 0,10	40 (0,00 - 0,10) 41 (0,00 - 0,10)	Asbest in grond	180 mg/kg ds*
DZ7	0,00 - 0,10	42 (0,00 - 0,10) 43 (0,00 - 0,10)	Asbest in grond	10 mg/kg ds*
DZ8	0,00 - 0,10	44 (0,00 - 0,10) 45 (0,00 - 0,10)	Asbest in grond	68 mg/kg ds*
DZ9	0,00 - 0,10	46 (0,00 - 0,10) 47 (0,00 - 0,10)	Asbest in grond	350 mg/kg ds*
DZ10	0,00 - 0,10	48 (0,00 - 0,10) 49 (0,00 - 0,10)	Asbest in grond	9300 mg/kg ds*

Het resultaat in bovenstaand tabel is het gewogen asbestgehalte berekend door het gehalte aan serpentijn asbest te vermeerderen met 10 maal het gehalte aan amfibool asbest.
** Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat asbestverdachte vezels.*

4.3 Toetsing van de hypothese

Onderdeel	Deellocatie	Gestelde hypothese	Hypothese verworpen of aangenomen
NEN 5740	Gehele locatie	Verdacht	Grotendeels verworpen
NEN 5740	Vml dieseltank nummer 4	Verdacht	Verworpen
NEN 5740	Vml dieseltank nummer 5	Verdacht	Verworpen
NEN 5707	Gehele locatie	Verdacht	Grotendeels verworpen
NEN 5707	Druppelzone 1	Verdacht	Grotendeels verworpen
NEN 5707	Druppelzone 2	Verdacht	Grotendeels verworpen
NEN 5707	Druppelzone 3	Verdacht	Verworpen
NEN 5707	Druppelzone 4	Verdacht	Verworpen
NEN 5707	Druppelzone 5	Verdacht	Aangenomen
NEN 5707	Druppelzone 6	Verdacht	Aangenomen
NEN 5707	Druppelzone 7	Verdacht	Grotendeels verworpen
NEN 5707	Druppelzone 8	Verdacht	Deels aangenomen
NEN 5707	Druppelzone 9	Verdacht	Aangenomen
NEN 5707	Druppelzone 10	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.

Vml. dieseltank bg nummer 4
Er zijn geen concentraties in de grond en het grondwater boven de tussenwaarde aangetroffen, dit houdt in dat er geen aanleiding bestaat voor het laten uitvoeren van een nader onderzoek.

Vml. dieseltank bg nummer 5
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

Gehele locatie
Ter plaatse van het erf zijn meerdere inspectiegaten gegraven, bemonsterd en geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest. In de mengmonsters is analytisch geen asbest aangetroffen of de gewogen asbestgehalten zijn ruim lager dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek.

Druppelzone
Ter plaatse van de druppelzones zijn 2 inspectiesleuven gegraven. De gewogen asbestgehalten van DZ5, DZ6, DZ8, DZ9 en DZ10 geven aanleiding voor het laten uitvoeren van een nader onderzoek.

5 Samenvatting en conclusie

Op een locatie gelegen aan de Hallerhoek 4 en 5 in Den Ham, kadastraal bekend gemeente: Den Ham, Sectie: M, nummer(s): 444 en 1233 is op 4 en 5 oktober 2021 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 het bovengrondmengmonster BM3 is een lichte verhogingen PAK 10 VROM aangetroffen. In de overige bovengrond- en ondergrondmengmonsters (BM1, BM2, BM4, OM1 en OM2) zijn geen verhogingen aangetroffen

In het grondwatermonster Pb1wm1 zijn geen verhogingen aangetroffen. In het grondwatermonster Pb7wm1 zijn lichte verhogingen koper en zink aangetroffen.

Vml dieseltank nummer 4
In het bovengrondmengmonster BM5 zijn geen verhogingen aangetroffen. In het grondwatermonster Pb1wm1 zijn geen olie gerelateerde verhogingen aangetroffen.

Vml dieseltank nummer 5
In het bovengrondmengmonster BM6 zijn geen olie gerelateerde verhogingen aangetroffen. In het grondwatermonster Pb4wm1 zijn geen olie gerelateerde verhogingen aangetroffen.

Op basis van onderhavig onderzoek wordt voor dit onderdeel een nader bodemonderzoek voor deze locatie niet noodzakelijk geacht.
De onderzoekslocatie wordt vanuit milieuhygiënisch oogpunt voor dit onderdeel geschikt geacht voor het beoogde gebruik.

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

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

In de mengmonsters MM1, MM2 en MM3 is analytisch geen asbest aangetroffen.
Het mengmonster MM4 is licht asbesthoudend; het gewogen asbestgehalte is ruim lager dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek.

Druppelzones
Ter plaatse van de druppelzones zijn twee inspectiesleuven gegraven en zijn er mengmonsters samengesteld. Op met maaiveld ter plaatse van DZ8, DZ9 en DZ10 is asbestverdacht materiaal aangetroffen. Deze materialen bevinden zich circa tot 5 meter vanaf de druppelzone.

In de mengmonsters van DZ3 en DZ4 is analytisch geen asbest aangetroffen.

De mengmonsters van DZ1, DZ2 en DZ7 zijn licht asbesthoudend; de gewogen asbestgehalten zijn (ruim) lager dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek. Er dient opgemerkt te worden dat er asbestverdachte vezels zijn aangetroffen in de fractie <0,5mm van DZ7. Echter wordt niet verwacht dat de interventiewaarde wordt overschreden.

Het gewogen asbestgehalte in DZ8 is hoger dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek, echter zijn de gehalten lager dan de interventiewaarde. Tevens is er in de fractie< 0,5mm asbestverdachte vezels aangetroffen. Formeel geeft deze druppelzone aanleiding tot nader onderzoek.

De gewogen asbestgehalten in de mengmonsters van DZ5, DZ6, DZ9 en DZ10 zijn hoger dan de interventiewaarde (100 mg/kg ds). Formeel geven deze druppelzones aanleiding tot nader onderzoek.

In de inspectiesleuven van DZ9 en DZ10 zijn tevens asbestverdachte materialen aangetroffen in de vorm van golfplaat. Deze materialen zijn niet separaat geanalyseerd omdat de interventiewaarde al wordt overschreden door het mengmonster.

Er dient tevens opgemerkt te worden dat de mengmonsters van DZ1, DZ4, DZ6 en DZ10 niet voldoen aan de minimale hoeveelheid monstermateriaal. Echter wordt niet verwacht dat dit invloed heeft gehad op de monstername en de analyses.

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

De verontreiniging kan dan zonder nader onderzoek (in overleg met Omgevingsdienst Twente) gesaneerd worden.

Geadviseerd wordt om het aanwezige asbest op het maaiveld, middels handpicking te verwijderen.

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

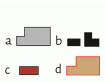
Omgevingskaart



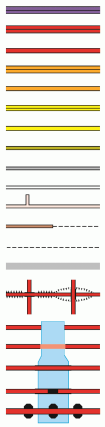
Deze kaart is noordgericht.

Hier bevindt zich de onderzoekslocatie

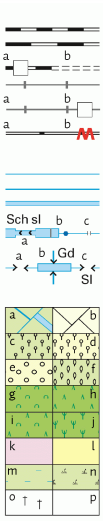
TERRA AGRIBUSINESS



BEBOUWING
a bebouwd gebied
b gebouwen
c hoogbouw
d kas



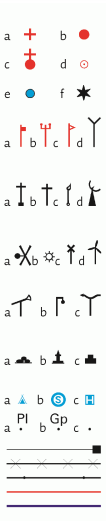
WEGEN
autosnelweg
hoofdweg met gescheiden rijbanen
hoofdweg
regionale weg met gescheiden rijbanen
regionale weg
lokale weg met gescheiden rijbanen
lokale weg
weg met losse of slechte verharding
onverharde weg
straat/overige weg
voetgangersgebied
fietspad
pad, voetpad
weg in aanleg
viaduct
aquaduct
tunnel
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

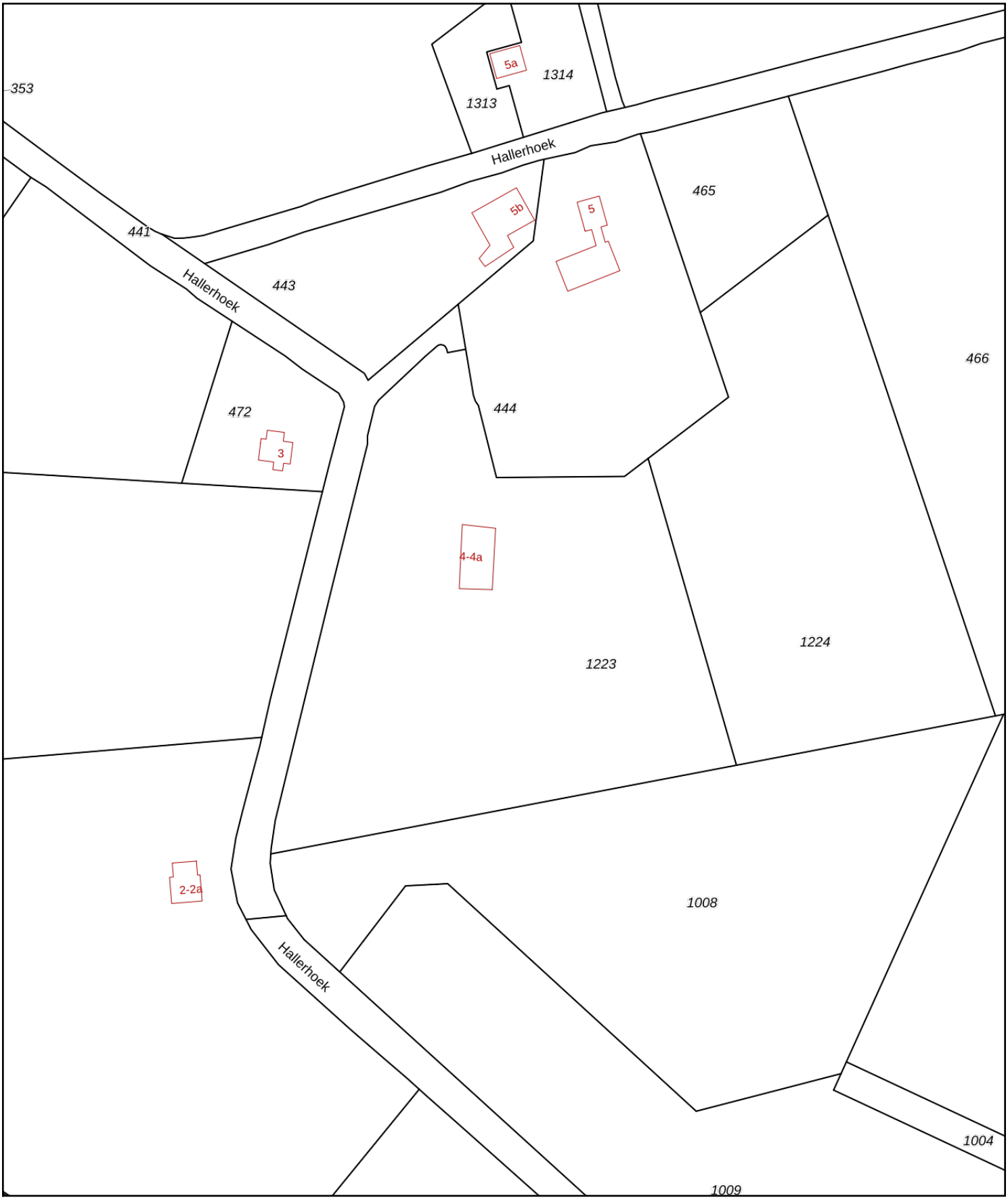
BODEMGEBRUIK
a grasland met sloten
b akkerland met greppels
c boomgaard
d fruitkwekerij
e boomkwekerij
f grasland met populierenopstand
g loofbos
h naaldbos
i gemengd bos
j griend
k heide
l zand
m drasland, moeras
n rietland
o dodenakker, begraafplaats
p overig bodemgebruik



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	M
Perceel	1223

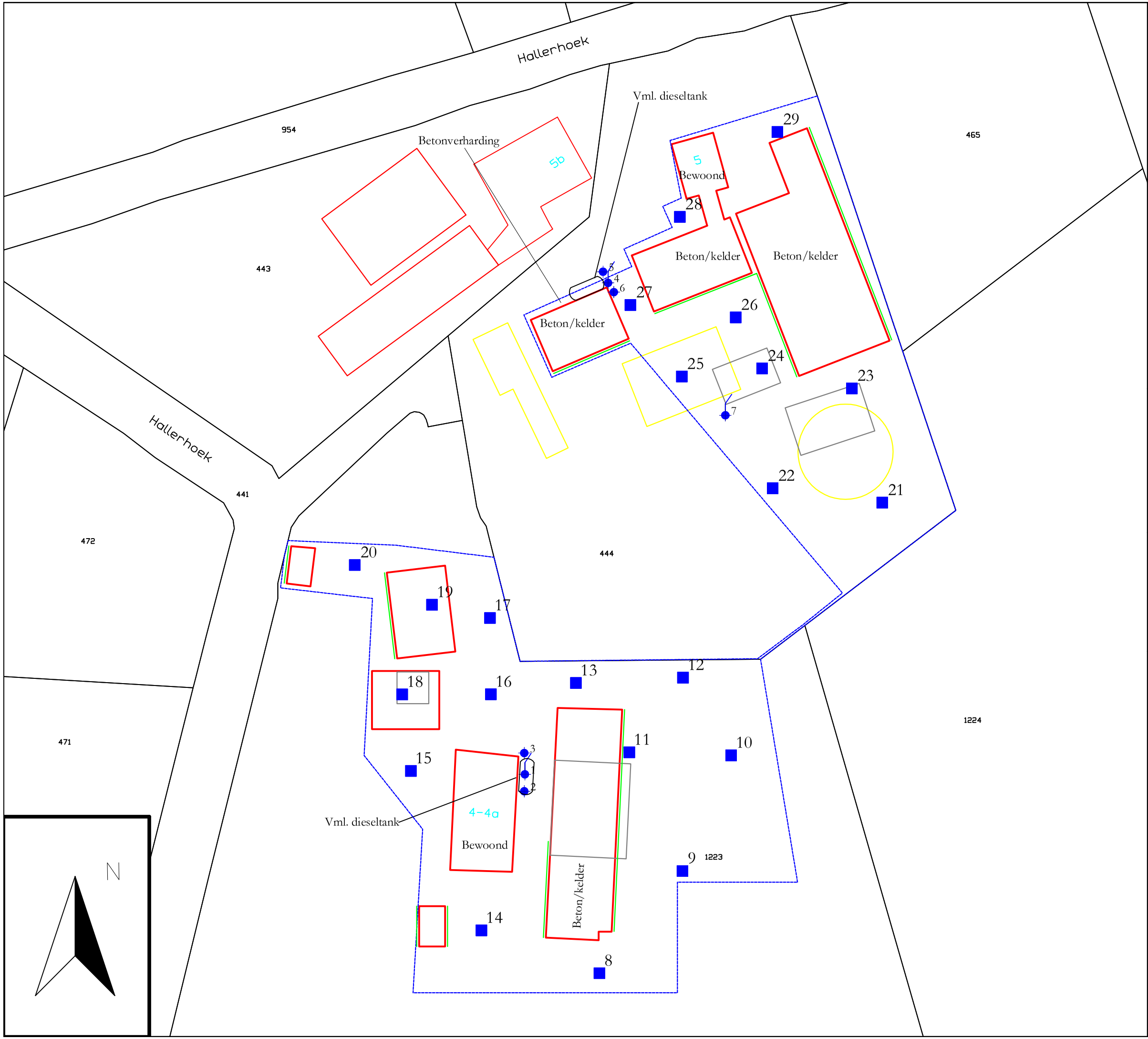
kadaster

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 13 september 2021
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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

BIJLAGE III

Overzichtstekening boorpunten



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
Nieuw te bouwen
Reeds gesloopte bebouwing
Druppelzone

Project nr.: 2021-216
Datum: oktober 2021
Schaal: 1:750

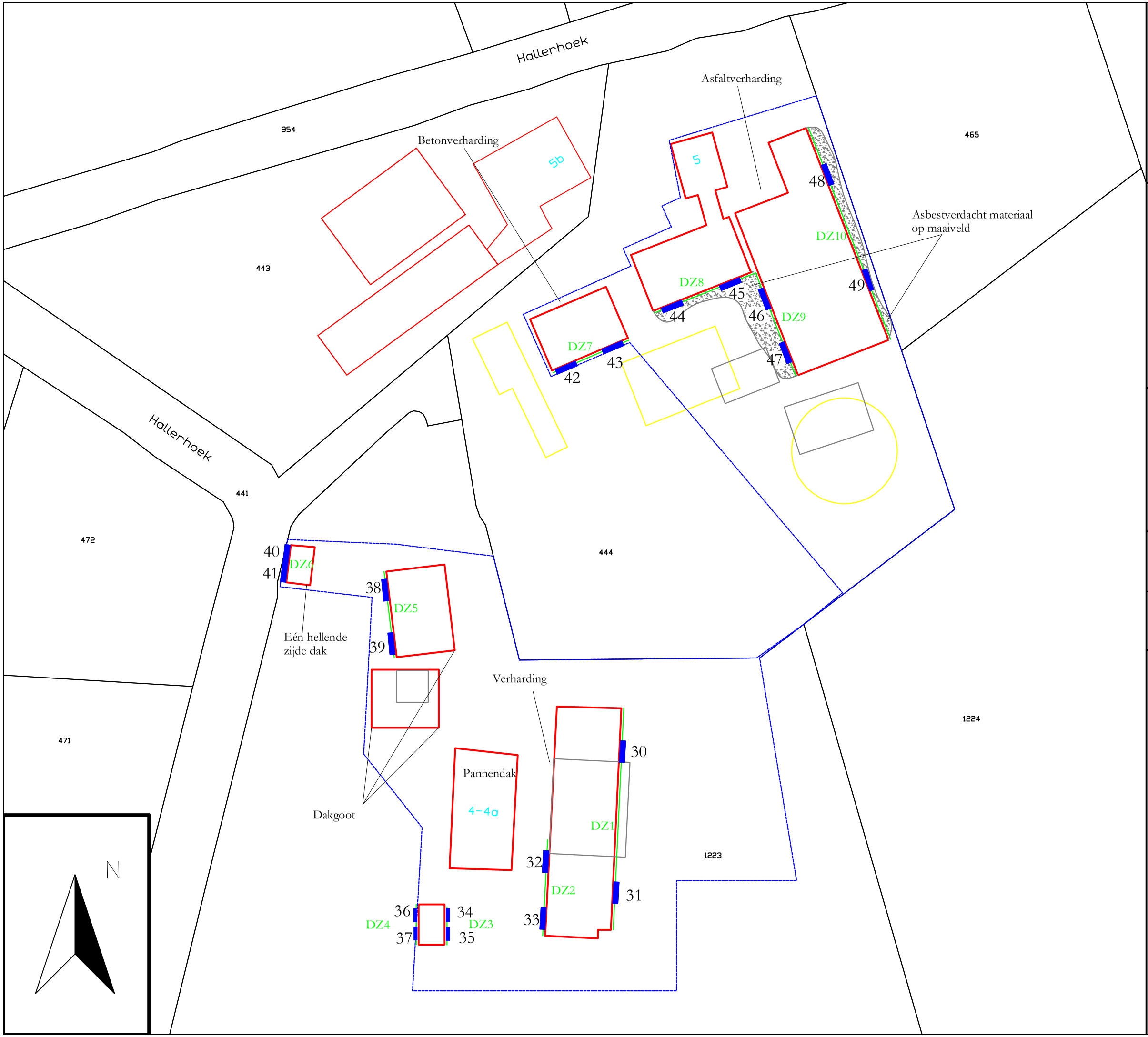
Kadastrale gemeente: Den Ham
Sectie: M
Perceel: 1233, 444

0 7,5 15 22,5 28 35 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



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
Nieuw te bouwen
Reeds gesloopte bebouwing
Druppelzone

Project nr.: 2021-216
Datum: oktober 2021
Schaal: 1:750

Kadastrale gemeente: Den Ham
Sectie: M
Perceel: 1233, 444

0 7,5 15 22,5 28 35 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

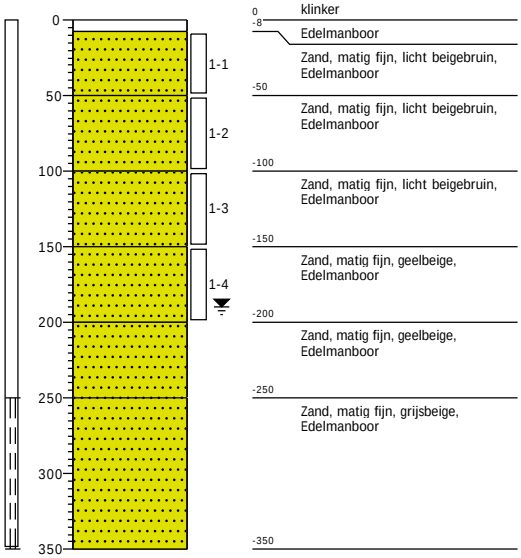
BIJLAGE IV

Boorstaten

TERRA AGRIBUSINESS

Datum: 4-10-2021
GWS: 190

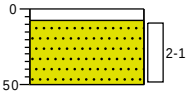
Boring: 1



0 -8 klinker
Edelmanboor
Zand, matig fijn, licht beigebruin, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, licht beigebruin, Edelmanboor
-100
Zand, matig fijn, licht beigebruin, Edelmanboor
-150
Zand, matig fijn, geelbeige, Edelmanboor
-200
Zand, matig fijn, geelbeige, Edelmanboor
-250
Zand, matig fijn, grijsbeige, Edelmanboor
-350

Datum: 4-10-2021

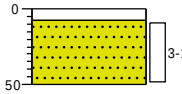
Boring: 2



0 -8 klinker
Edelmanboor
Zand, matig fijn, licht beigebruin, Edelmanboor
-50

Datum: 4-10-2021

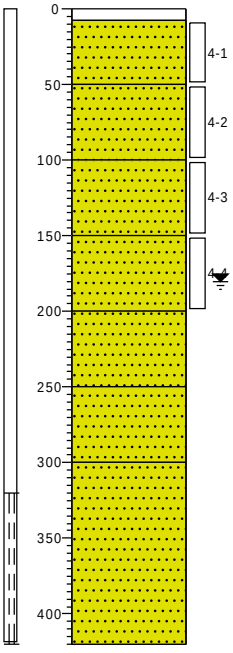
Boring: 3



0 -8 klinker
Edelmanboor
Zand, matig fijn, licht beigebruin, Edelmanboor
-50

Datum: 4-10-2021
GWS: 180

Boring: 4

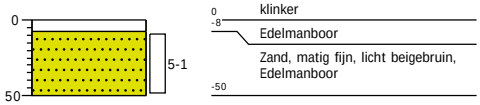


0 -8 klinker
Edelmanboor
Zand, matig fijn, licht beigebruin, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, witcreme, Edelmanboor
-100
Zand, matig fijn, geelcreme, Edelmanboor
-150
Zand, matig fijn, geelcreme, Edelmanboor
-200
Zand, matig fijn, grijscreme, Edelmanboor
-250
Zand, matig grof, cremegrijs, Edelmanboor
-300
Zand, matig fijn, grijscreme, Edelmanboor
-420

Projectcode: 2021-216

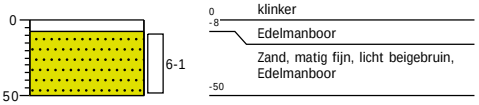
Datum: 4-10-2021

Boring: 5



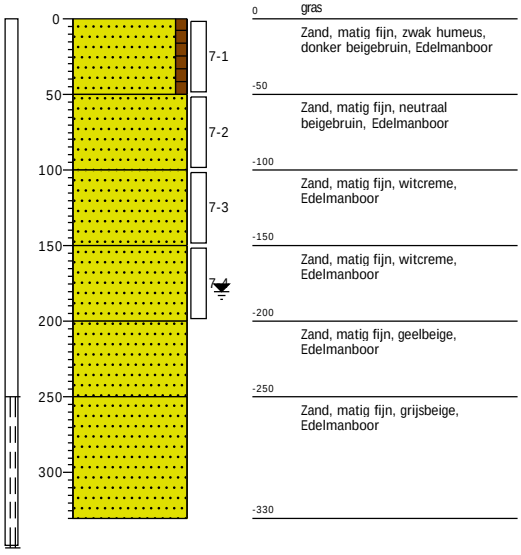
Datum: 4-10-2021

Boring: 6



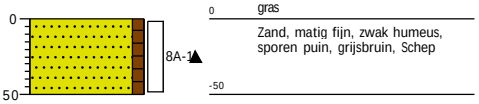
Datum: 4-10-2021
GWS: 180

Boring: 7



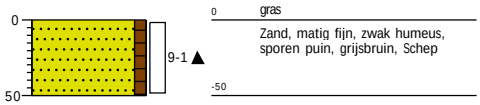
Datum: 4-10-2021

Boring: 8



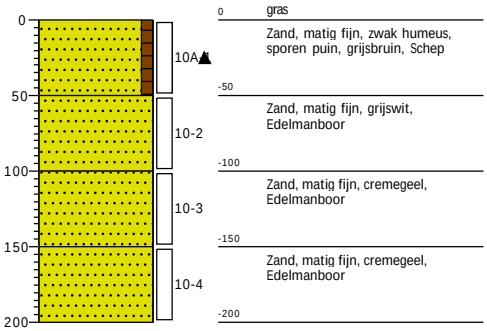
Datum: 4-10-2021

Boring: 9



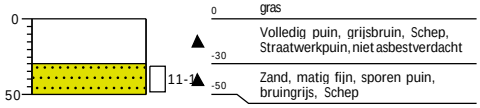
Datum: 4-10-2021

Boring: 10



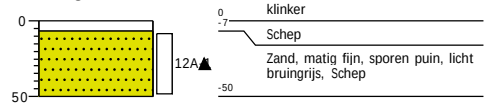
Datum: 4-10-2021

Boring: 11



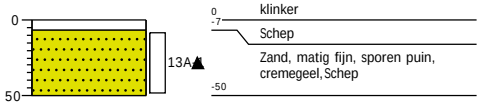
Datum: 4-10-2021

Boring: 12



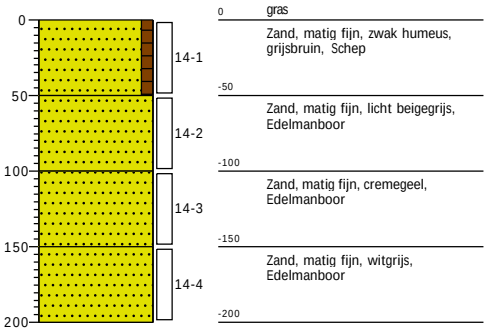
Datum: 4-10-2021

Boring: 13



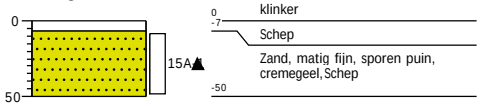
Datum: 4-10-2021

Boring: 14



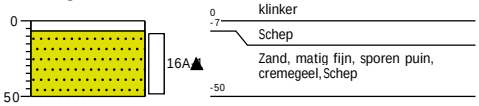
Datum: 4-10-2021

Boring: 15



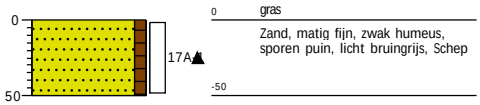
Datum: 4-10-2021

Boring: 16



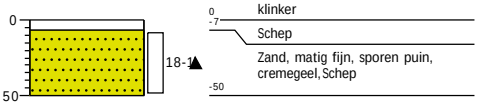
Datum: 4-10-2021

Boring: 17



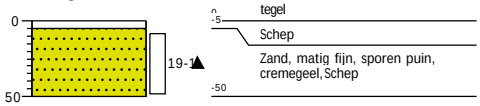
Datum: 4-10-2021

Boring: 18



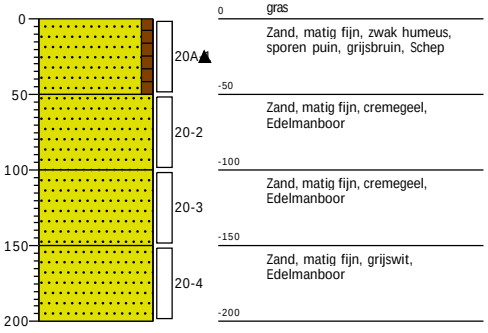
Datum: 4-10-2021

Boring: 19



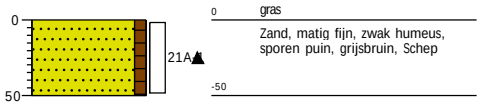
Datum: 4-10-2021

Boring: 20



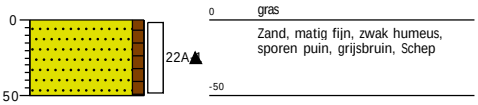
Datum: 4-10-2021

Boring: 21



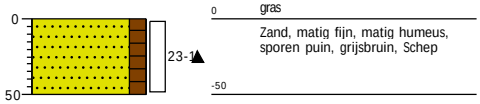
Datum: 4-10-2021

Boring: 22



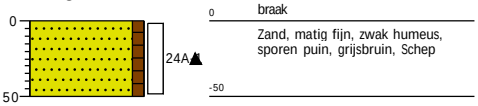
Datum: 4-10-2021

Boring: 23



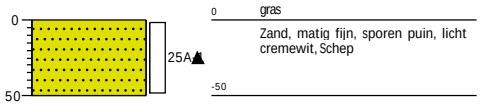
Datum: 4-10-2021

Boring: 24



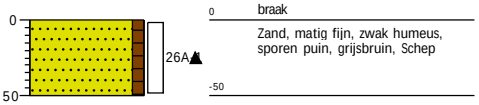
Datum: 4-10-2021

Boring: 25



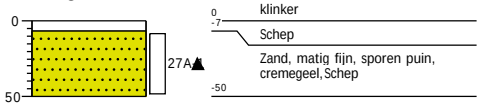
Datum: 4-10-2021

Boring: 26



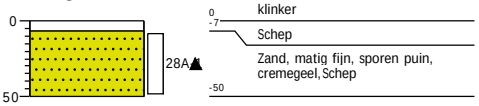
Datum: 4-10-2021

Boring: 27



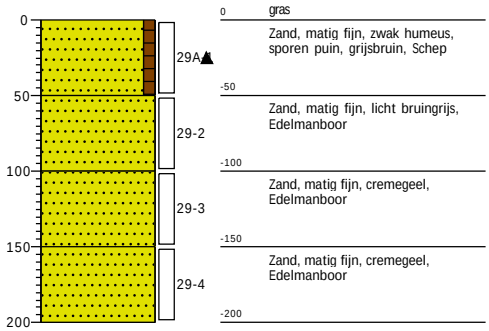
Datum: 4-10-2021

Boring: 28



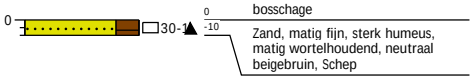
Datum: 4-10-2021

Boring: 29



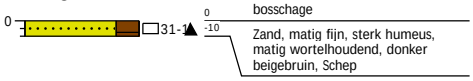
Datum: 5-10-2021

Boring: 30



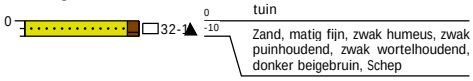
Datum: 5-10-2021

Boring: 31



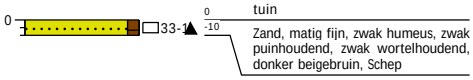
Datum: 5-10-2021

Boring: 32



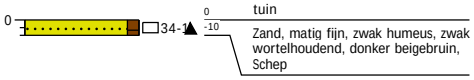
Datum: 5-10-2021

Boring: 33



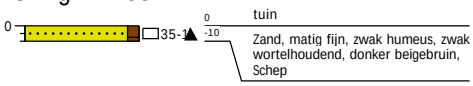
Datum: 5-10-2021

Boring: 34



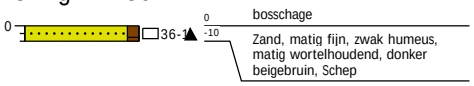
Datum: 5-10-2021

Boring: 35



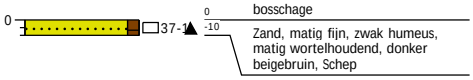
Datum: 5-10-2021

Boring: 36



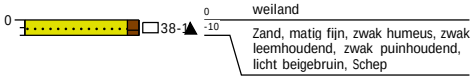
Datum: 5-10-2021

Boring: 37



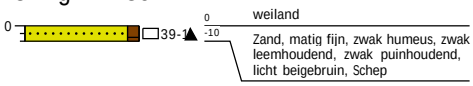
Datum: 5-10-2021

Boring: 38



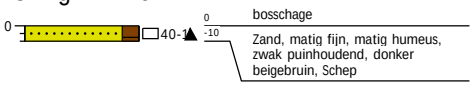
Datum: 5-10-2021

Boring: 39



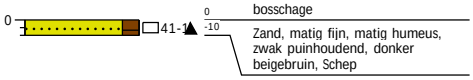
Datum: 5-10-2021

Boring: 40



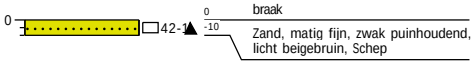
Datum: 5-10-2021

Boring: 41



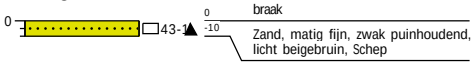
Datum: 5-10-2021

Boring: 42



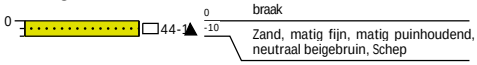
Datum: 5-10-2021

Boring: 43



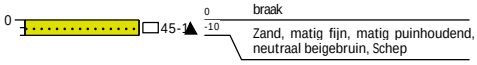
Datum: 5-10-2021

Boring: 44



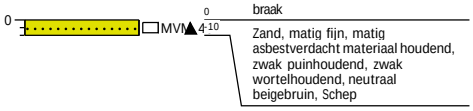
Datum: 5-10-2021

Boring: 45



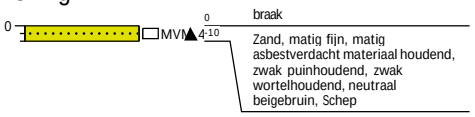
Datum: 5-10-2021

Boring: 46



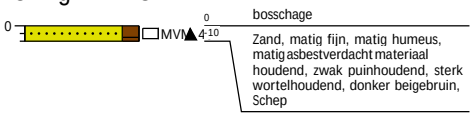
Datum: 5-10-2021

Boring: 47



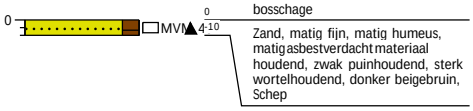
Datum: 5-10-2021

Boring: 48



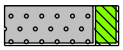
Datum: 5-10-2021

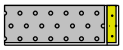
Boring: 49

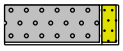


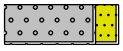
Legenda (conform NEN 5104)

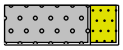
grind


Grind, siltig


Grind, zwak zandig

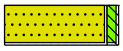

Grind, matig zandig


Grind, sterk zandig

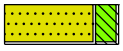

Grind, uiterst zandig

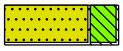
zand


Zand, kleïg


Zand, zwak siltig


Zand, matig siltig


Zand, sterk siltig


Zand, uiterst siltig

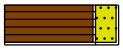
veen


Veen, mineraalarm

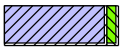

Veen, zwak kleïg

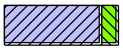

Veen, sterk kleïg

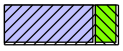

Veen, zwak zandig

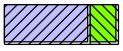

Veen, sterk zandig

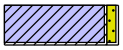
klei

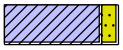

Klei, zwak siltig

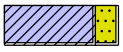

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig


Klei, sterk zandig

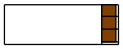
leem

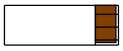

Leem, zwak zandig


Leem, sterk zandig

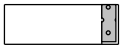
overige toevoegingen


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
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	11.10.2021
Relatienr	35008640
Opdrachtnr.	1087278

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1087278 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35008640 Terra Agribusiness BV
Uw referentie	2021-216 BJZ Hallerhoek 4 en 5 Den Ham
Opdrachtacceptatie	05.10.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

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

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

Met vriendelijke groet,

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 1087278 Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
721337	04.10.2021	BM1
721338	04.10.2021	BM2
721339	04.10.2021	BM3
721340	04.10.2021	BM4
721341	04.10.2021	BM5 dieseltank 1

	Eenheid	721337 BM1	721338 BM2	721339 BM3	721340 BM4	721341 BM5 dieseltank 1
Algemene monstervoorbehandeling						
S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S Droge stof	%	87,3	88,9	91,0	91,3	89,3
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	--
Fracties (sedigraaf)						
S Fractie < 2 µm	% Ds	3,2	1,6	2,3	1,9	--
Klassiek Chemische Analyses						
S Organische stof	% Ds	3,8 x)	1,9 x)	1,8 x)	1,9 x)	--
Voorbehandeling metalen analyse						
S Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	--
Metalen (AS3000)						
S Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	<20	<20	<20	--
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	--
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	--
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	9,4	<5,0	<5,0	<5,0	--
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	--
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	15	<10	<10	<10	--
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	--
S Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	--
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	32	23	20	24	--
PAK (AS3000)						
S *Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	--
S *Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,12	<0,050	--
S *Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,24	<0,050	--
S *Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,14	<0,050	--
S *Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,15	<0,050	--
S *Chryseen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,29	<0,050	--
S *Fenanthreen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,47	<0,050	--
S *Fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,49	<0,050	--
S *Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,26	<0,050	--
S *Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,26	<0,050	--
S **Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,35 #)	0,35 #)	2,5 #)	0,35 #)	--
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	48	<35	<35	<35	<35
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)

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

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
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 1087278 Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
721342	04.10.2021	BM6 dieseltank 2
721343	04.10.2021	OM1
721344	04.10.2021	OM2

		Eenheid	721342 BM6 dieseltank 2	721343 OM1	721344 OM2
Algemene monstervoorbehandeling					
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++
S	Droge stof	%	90,6	89,3	88,2
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	--	<5,0	<5,0
Fracties (sedigraaf)					
S	Fractie < 2 µm	% Ds	--	<1,0	2,3
Klassiek Chemische Analyses					
S	Organische stof	% Ds	--	1,0 x)	0,8 x)
Voorbehandeling metalen analyse					
S	Koningswater ontsluiting		--	++	++
Metalen (AS3000)					
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	--	24	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	--	<0,20	<0,20
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	--	<3,0	<3,0
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	--	<5,0	<5,0
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	--	<0,05	<0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	--	<10	<10
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	--	<1,5	<1,5
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	--	<4,0	<4,0
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	--	<20	25
PAK (AS3000)					
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	--	<0,050	0,060
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	0,35 #)	0,38 #)
Minerale olie (AS3000/AS3200)					
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)	<3 *)

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

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

DOC-13-17096008-NL-P3

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1087278 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	721337 BM1	721338 BM2	721339 BM3	721340 BM4	721341 BM5 dieseltank 1
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	**7** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**6** *)
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**11** *)	**<5** *)	**8** *)	**<5** *)	**<5** *)
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**14** *)	**<5** *)	**11** *)	**<5** *)	**<5** *)
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**8** *)	**<5** *)	**8** *)	**<5** *)	**<5** *)
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**	--
S *PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	--
S *PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	--
S *PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	--
S *PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	--
S *PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	--
S *PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	--
S **Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049** #)	**0,0049** #)	**0,0049** #)	**0,0049** #)	--

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

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

DOC-13-17096008-NL-P4

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 1087278 Bodem / Eluaat

	Eenheid	721342 BM6 dieseltank 2	721343 OM1	721344 OM2
Minerale olie (AS3000/AS3200)				
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3** *)	**<3** *)	**<3** *)
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**<4** *)	**<4** *)	**<4** *)
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)
Polychloorbifenylen (AS3000)				
S *PCB 28*	mg/kg Ds	--	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 52*	mg/kg Ds	--	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 101*	mg/kg Ds	--	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 118*	mg/kg Ds	--	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 138*	mg/kg Ds	--	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 153*	mg/kg Ds	--	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 180*	mg/kg Ds	--	**<0,0010**	**<0,0010**
S **Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	**0,0049** #)	**0,0049** #)

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

Het 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: 05.10.2021
Einde van de analyses: 11.10.2021

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

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

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

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1087278 Bodem / Eluaat**

Toegepaste methoden

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

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

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

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe2O3)

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

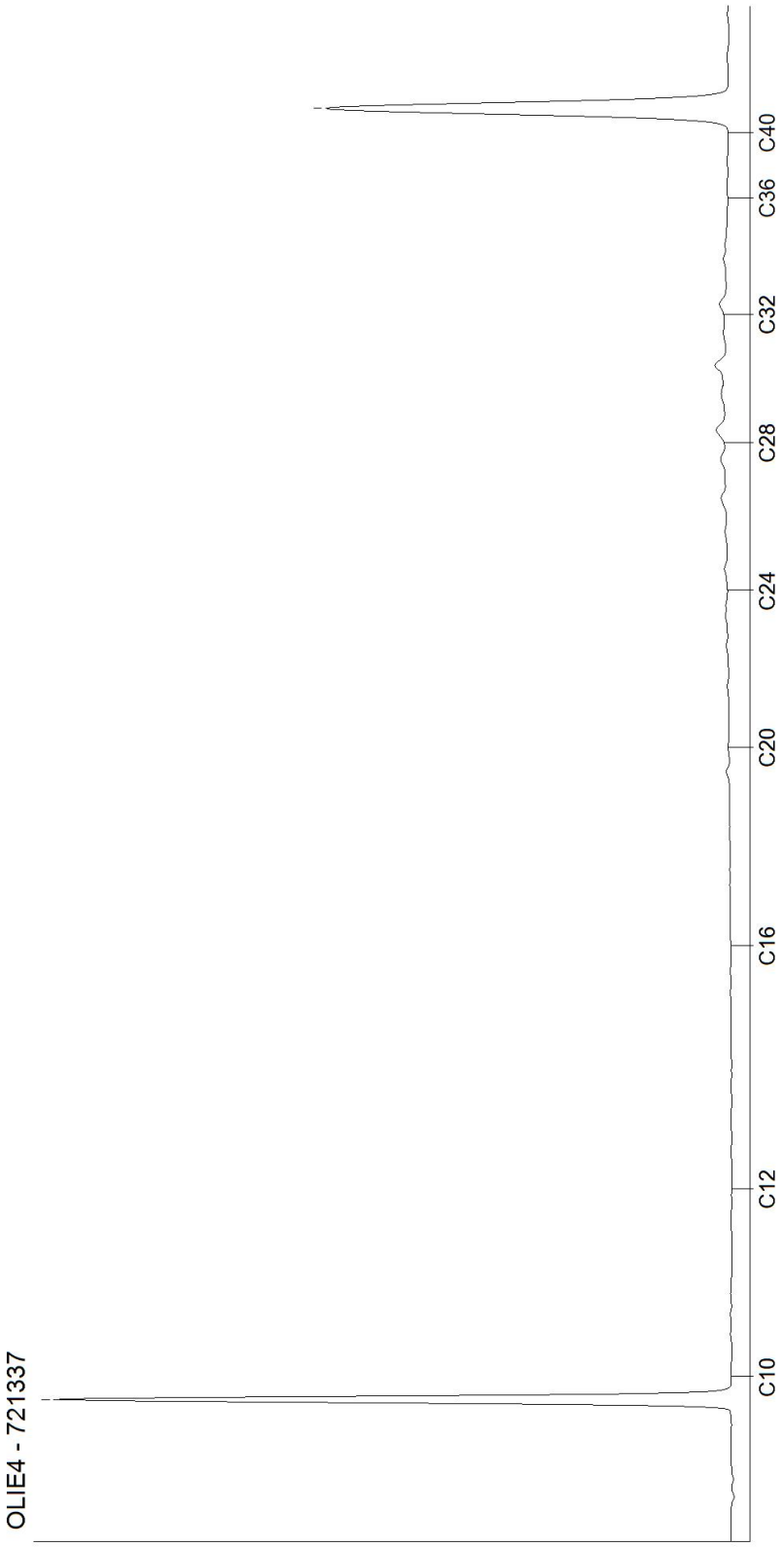
TESTING RvA L 005

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1087278, Analysis No. 721337, created at 07.10.2021 12:44:51

Monster beschrijving: BM1



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

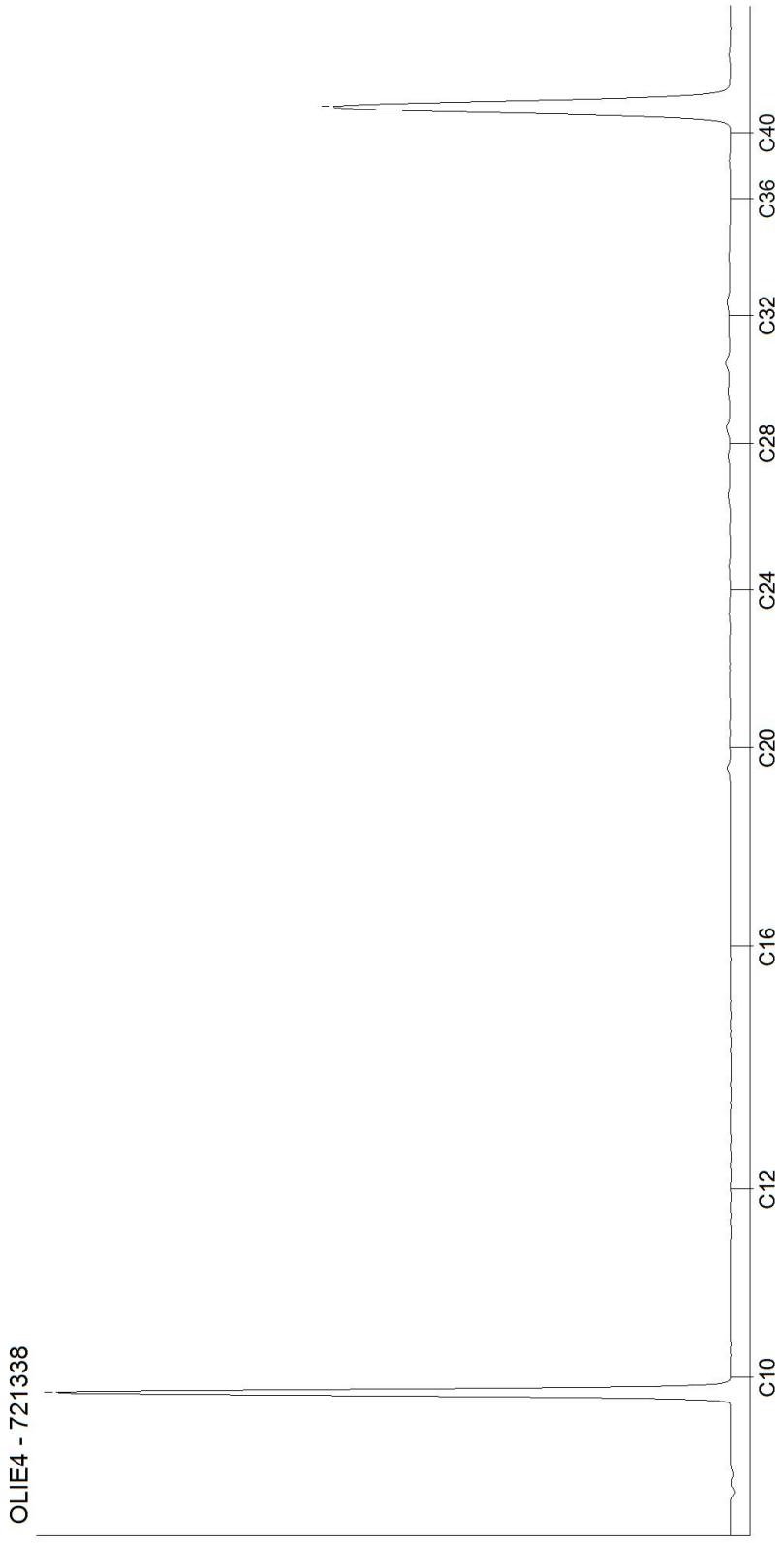
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17096094-NL-P1

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1087278, Analysis No. 721338, created at 08.10.2021 06:30:52

Monster beschrijving: BM2



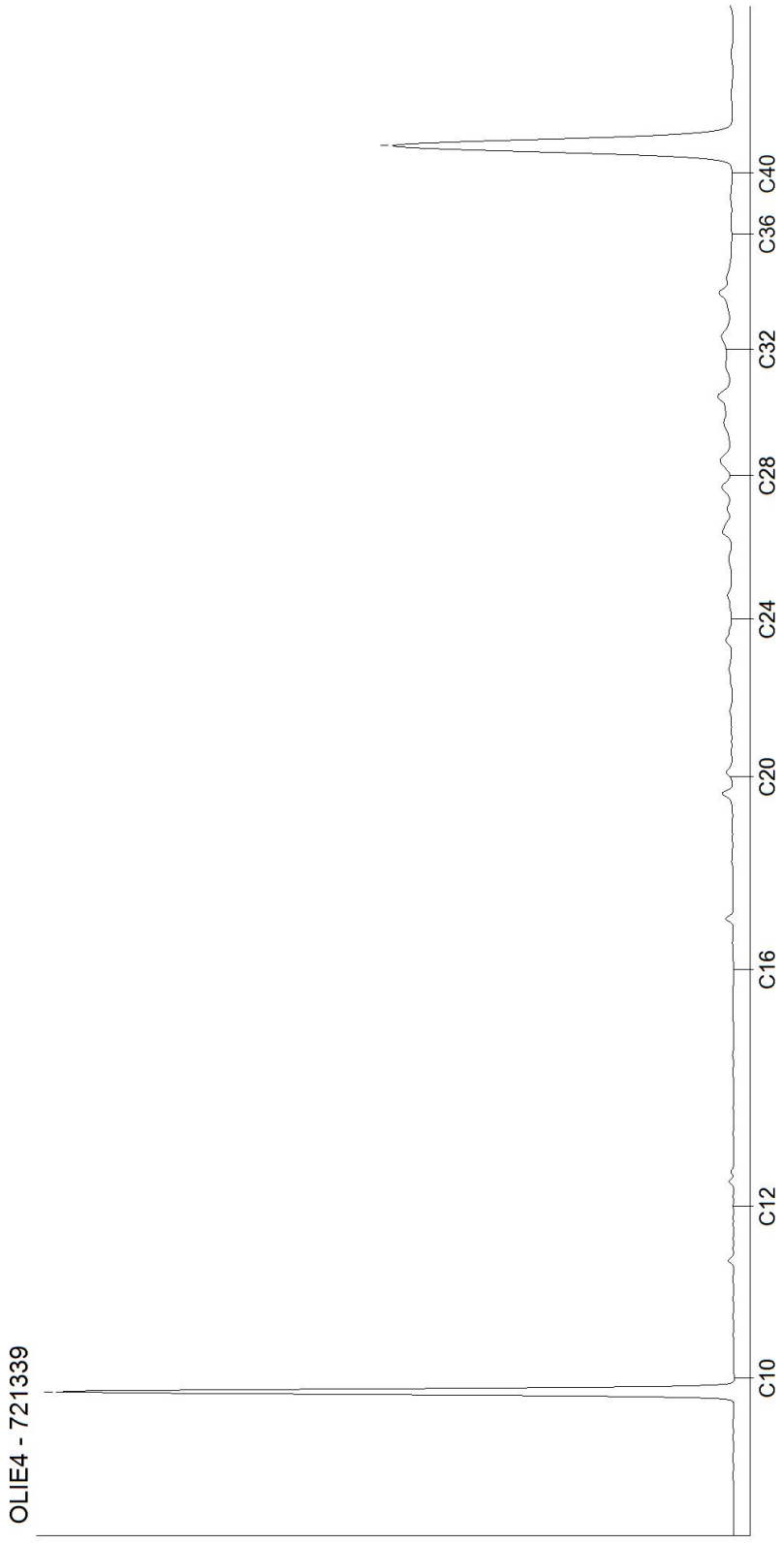
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1087278, Analysis No. 721339, created at 08.10.2021 06:30:52

Monster beschrijving: BM3



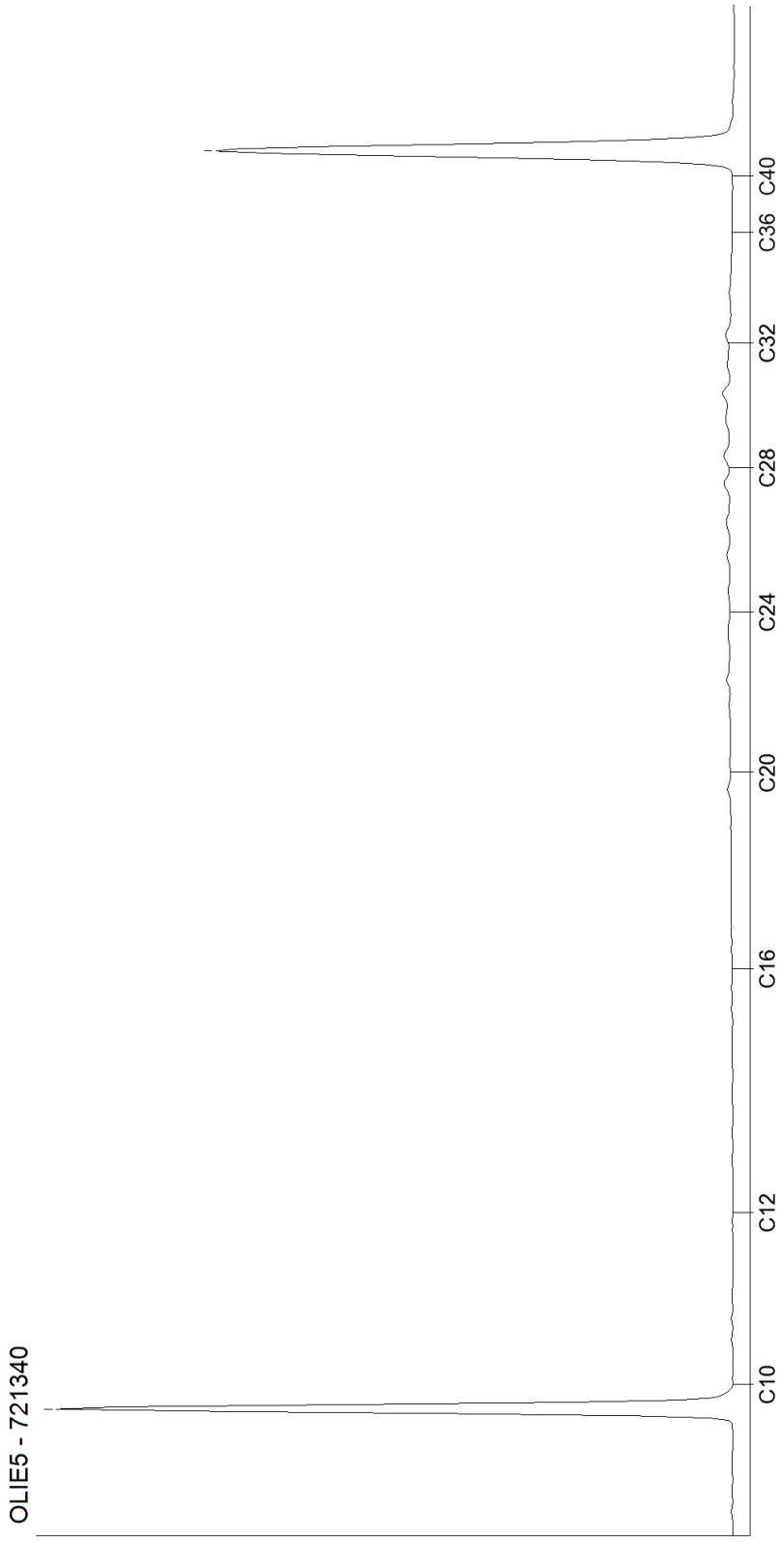
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1087278, Analysis No. 721340, created at 07.10.2021 13:52:00

Monster beschrijving: BM4



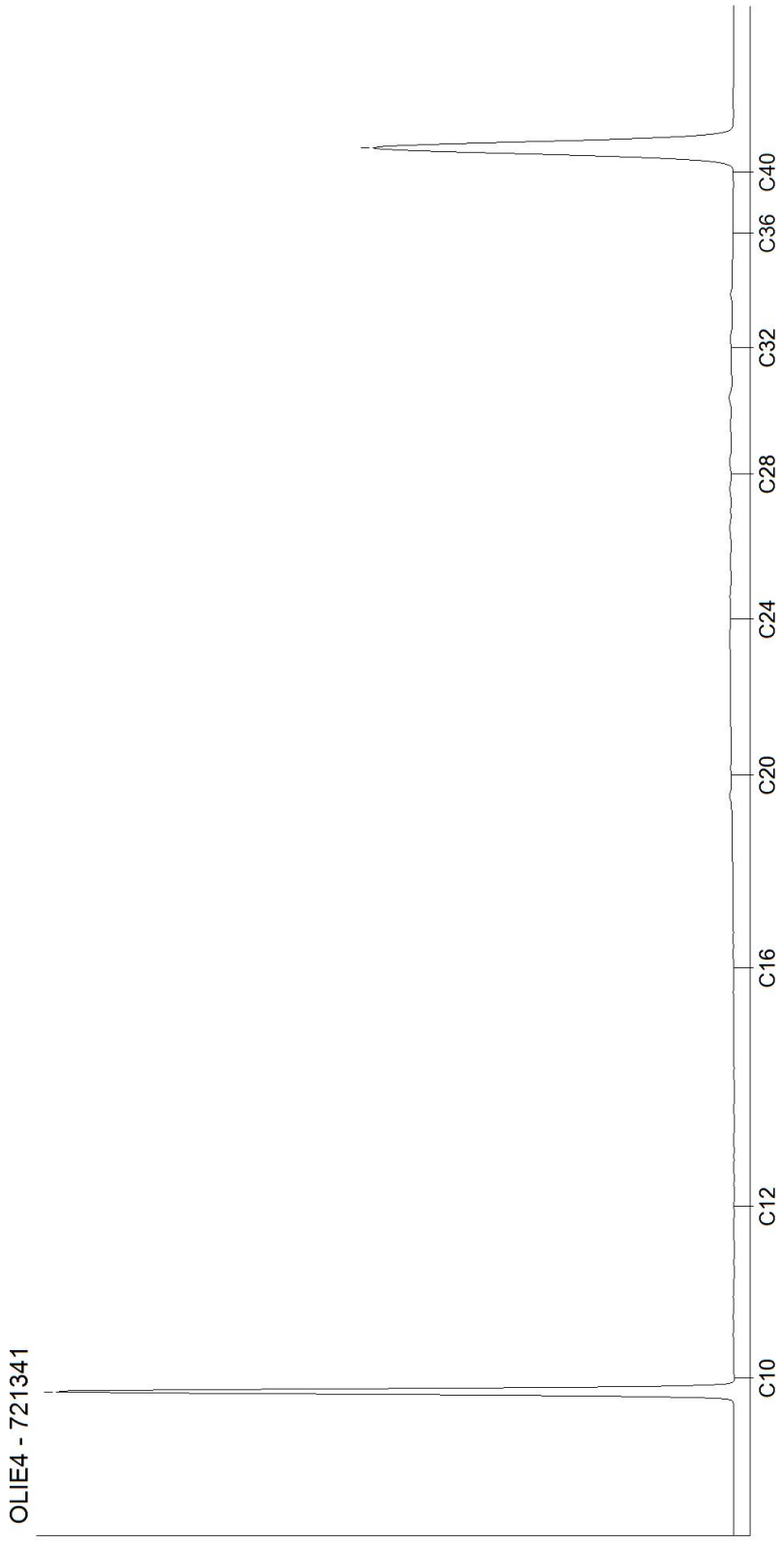
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1087278, Analysis No. 721341, created at 08.10.2021 06:30:52

Monster beschrijving: BM5 dieseltank 1



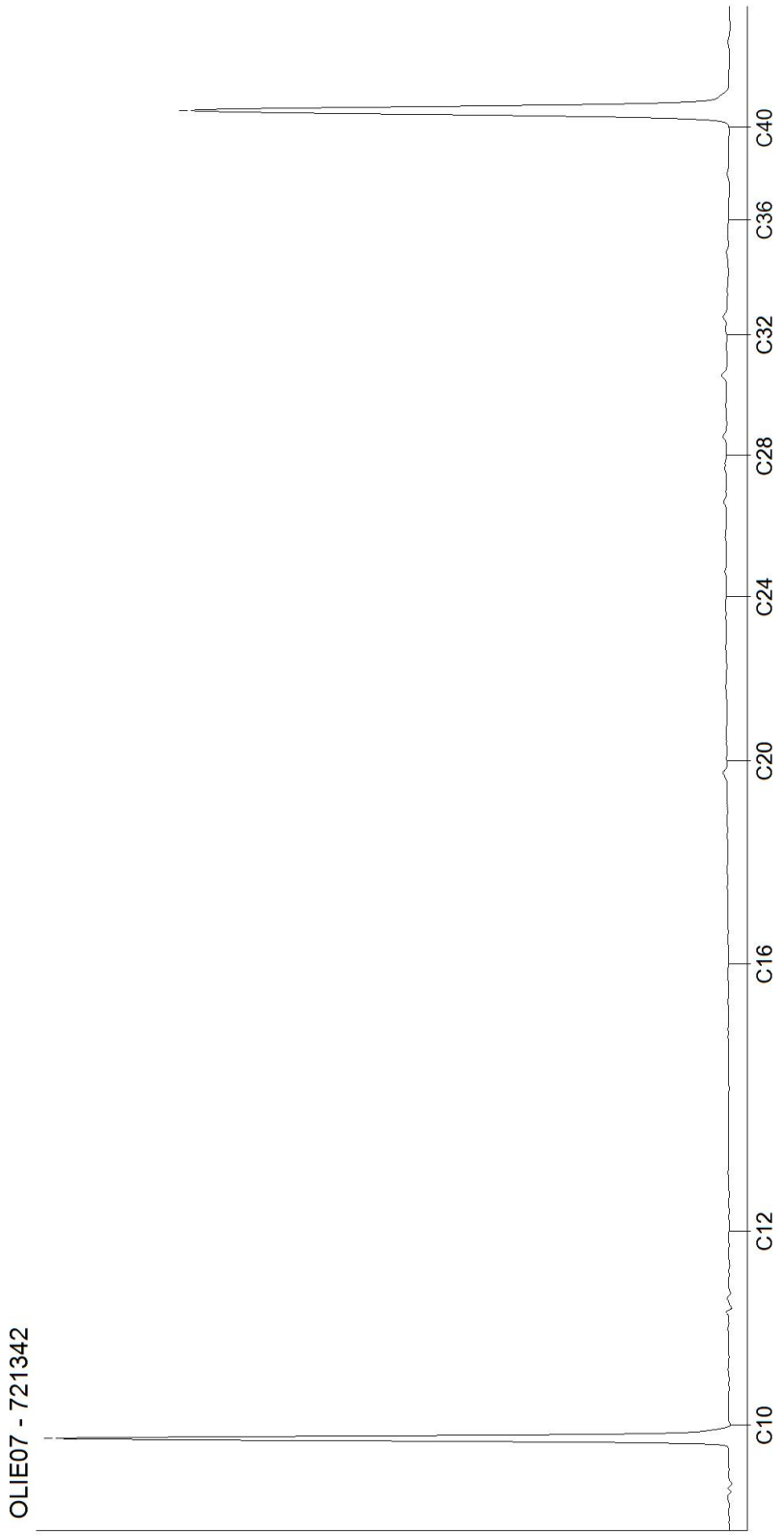
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1087278, Analysis No. 721342, created at 08.10.2021 06:37:45

Monster beschrijving: BM6 dieseltank 2



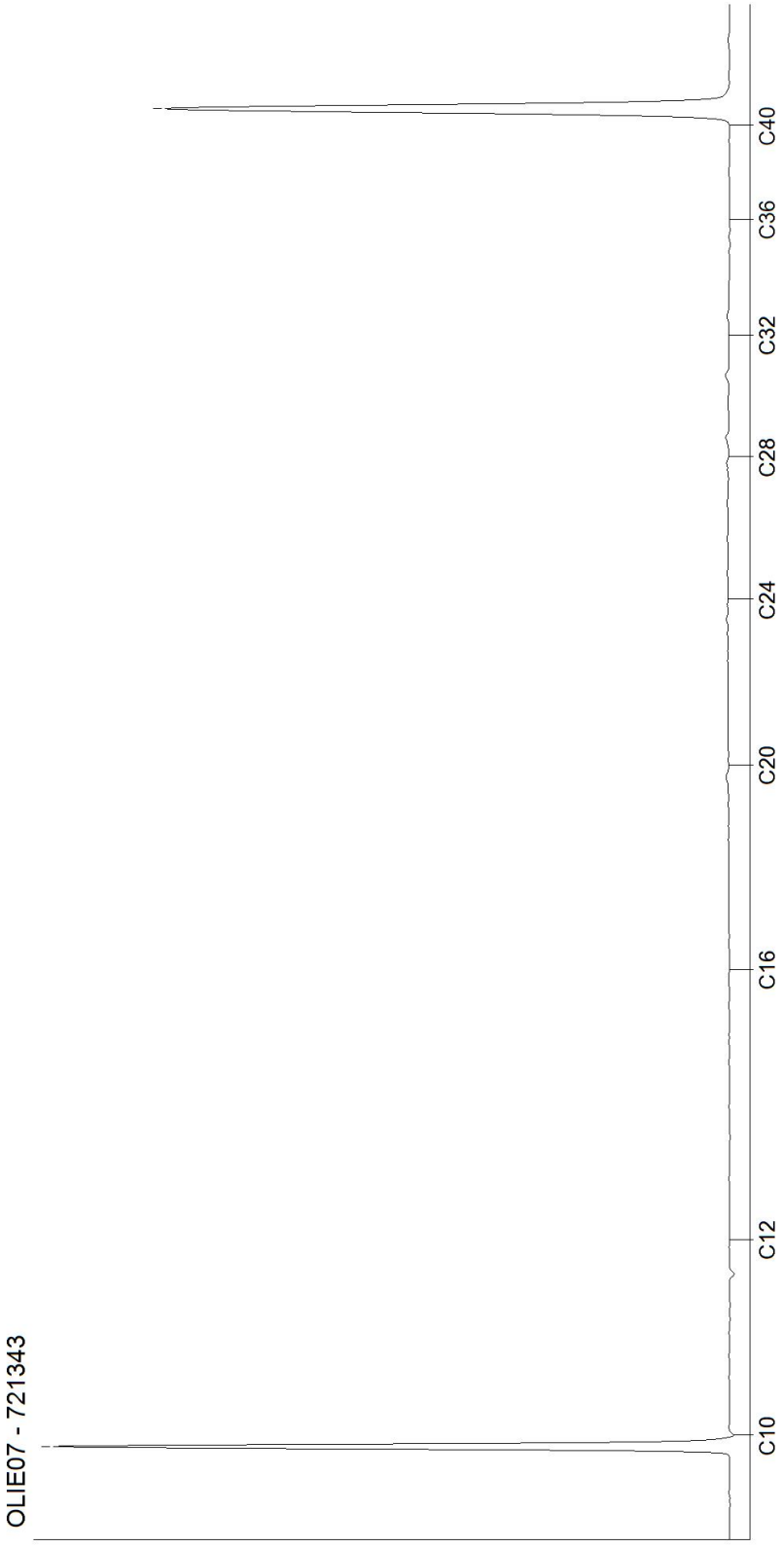
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1087278, Analysis No. 721343, created at 08.10.2021 06:37:45

Monster beschrijving: OM1



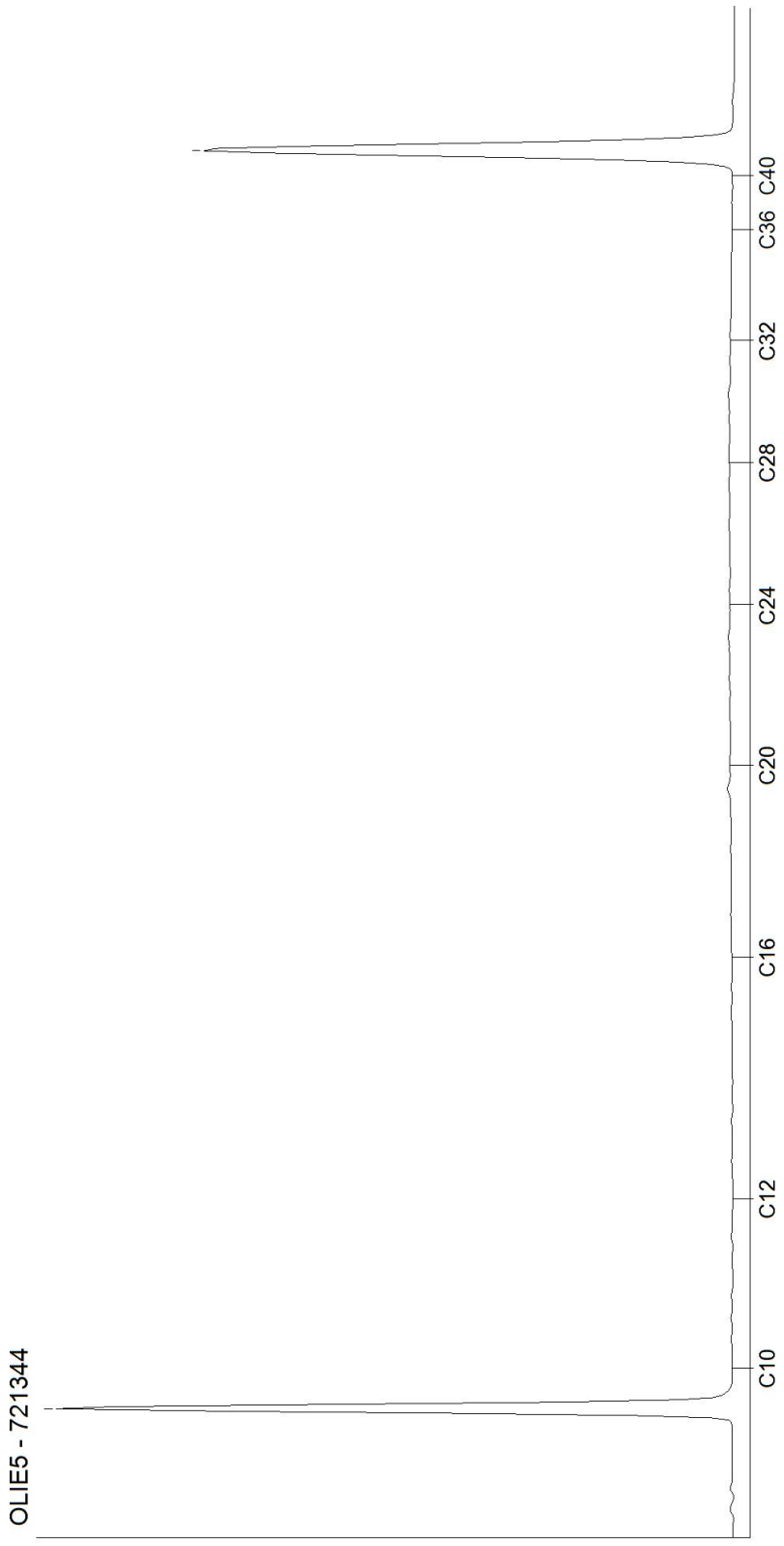
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1087278, Analysis No. 721344, created at 07.10.2021 13:52:00

Monster beschrijving: OM2



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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Terra Agribusiness BV
Joost Stevelink
Postbus 105
7630 AC Ootmarsum

Datum	20.10.2021
Relatienr	35008640
Opdrachtnr.	1091192

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1091192 Water**

Opdrachtgever	35008640 Terra Agribusiness BV
Uw referentie	2021-216 BJZ Hallerhoek 4 en 5 Den Ham
Opdrachtacceptatie	15.10.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

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

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

Met vriendelijke groet,

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1091192 Water**

Monsternr.	*Monster beschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
742962	Pb1wm1	15.10.2021	
742963	Pb4wm1	15.10.2021	
742964	Pb7wm1	15.10.2021	

		Eenheid	742962 Pb1wm1	742963 Pb4wm1	742964 Pb7wm1
Metalen (AS3000)					
S	Barium (Ba)	µg/l	**23**	--	**<20**
S	Cadmium (Cd)	µg/l	**<0,20**	--	**<0,20**
S	Kobalt (Co)	µg/l	**<2,0**	--	**2,5**
S	Koper (Cu)	µg/l	**2,5**	--	**24**
S	Kwik (Hg)	µg/l	**<0,05**	--	**<0,05**
S	Lood (Pb)	µg/l	**<2,0**	--	**<2,0**
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	**4,5**	--	**2,4**
S	Nikkel (Ni)	µg/l	**<3,0**	--	**13**
S	Zink (Zn)	µg/l	**<10**	--	**69**
Aromaten (AS3000)					
S	Benzeen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	Tolueen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	Ethylbenzeen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	*m,p-Xyleen*	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	*ortho-Xyleen*	µg/l	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21** #)	**0,21** #)	**0,21** #)
S	Naftaleen	µg/l	**<0,020**	**<0,020**	**<0,020**
S	Styreen	µg/l	**<0,20**	--	**<0,20**
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)					
S	Dichloormethaan	µg/l	**<0,20**	--	**<0,20**
S	Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	**<0,20**	--	**<0,20**
S	Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	**<0,10**	--	**<0,10**
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**	--	**<0,20**
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**	--	**<0,20**
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**	--	**<0,10**
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**	--	**<0,10**
S	Vinylchloride	µg/l	**<0,20**	--	**<0,20**
S	*1,1-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	--	**<0,10**
S	*Cis-1,2-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	--	**<0,10**
S	*trans-1,2-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	--	**<0,10**
S	**Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,14** #)	--	**0,14** #)
S	**Som Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21** #)	--	**0,21** #)
S	Trichlooretheen (Tri)	µg/l	**<0,20**	--	**<0,20**
S	Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	**<0,10**	--	**<0,10**

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17157586-NL-P2

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1091192 Water**

		Eenheid	742962 Pb1wm1	742963 Pb4wm1	742964 Pb7wm1
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)					
S	*1,1-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**	--	**<0,20**
S	*1,2-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**	--	**<0,20**
S	*1,3-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**	--	**<0,20**
S	**Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,42** #)	--	**0,42** #)
Broomhoudende koolwaterstoffen					
S	Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	**<0,20**	--	**<0,20**
Minerale olie (AS3000)					
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	**<50**	**<50**	**<50**
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	**<10** *)	**<10** *)	**<10** *)
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	**<10** *)	**<10** *)	**<10** *)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	**6,2** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Begin van de analyses: 15.10.2021
Einde van de analyses: 20.10.2021

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

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17157586-NL-P3

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1091192 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 EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

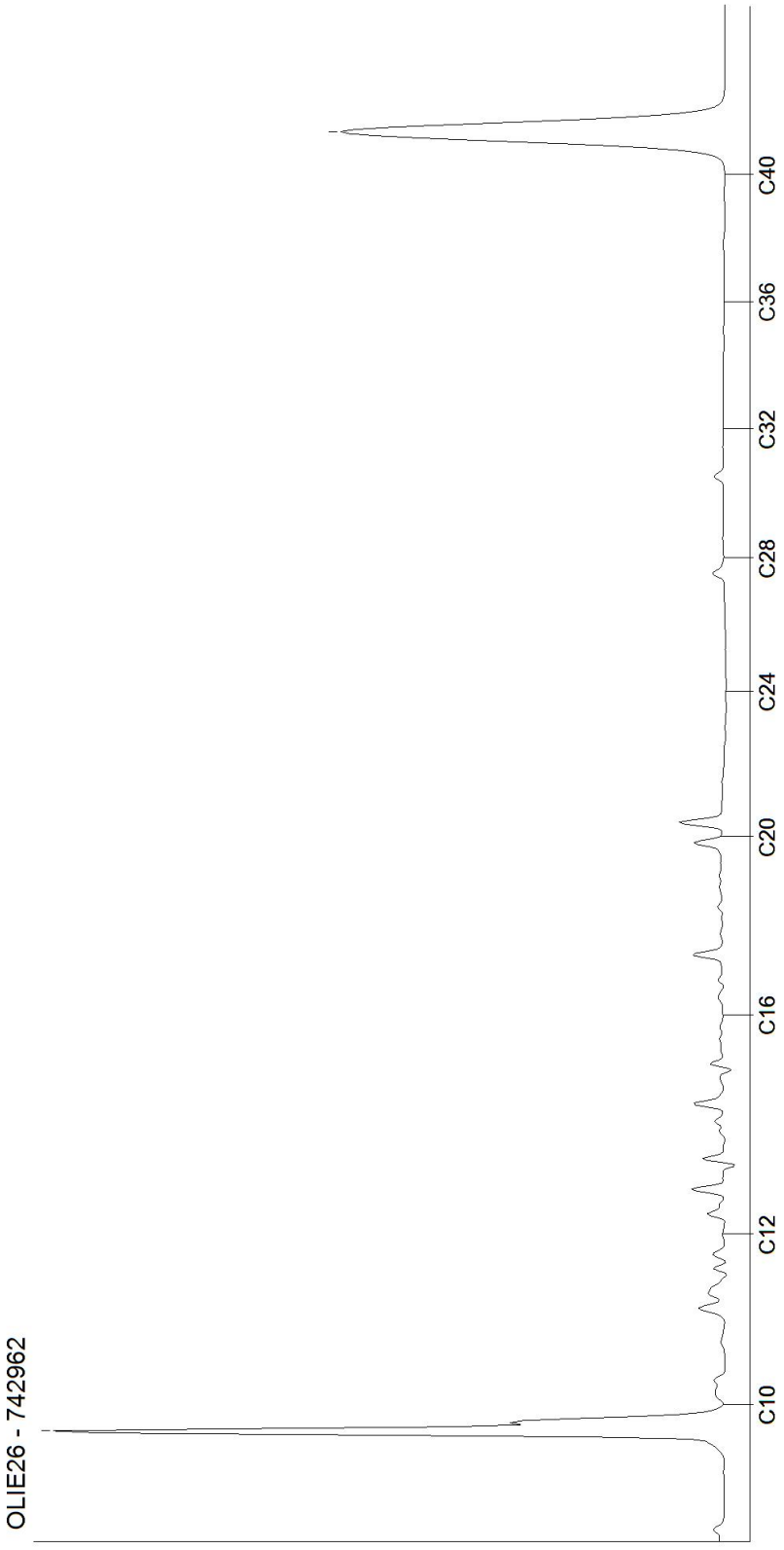
kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1091192, Analysis No. 742962, created at 20.10.2021 12:40:26

Monster beschrijving: Pb1wm1



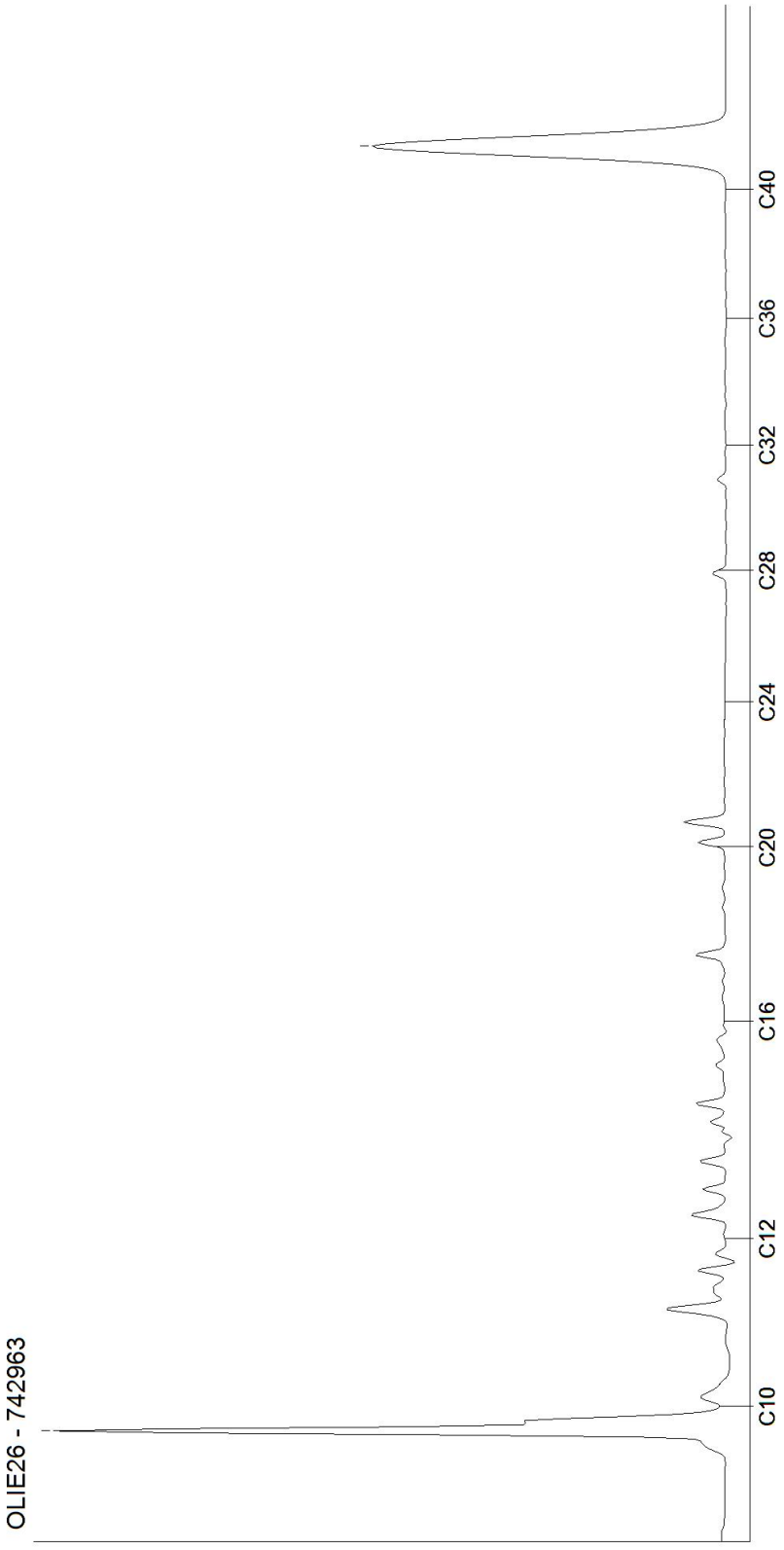
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1091192, Analysis No. 742963, created at 19.10.2021 10:42:37

Monster beschrijving: Pb4wm1



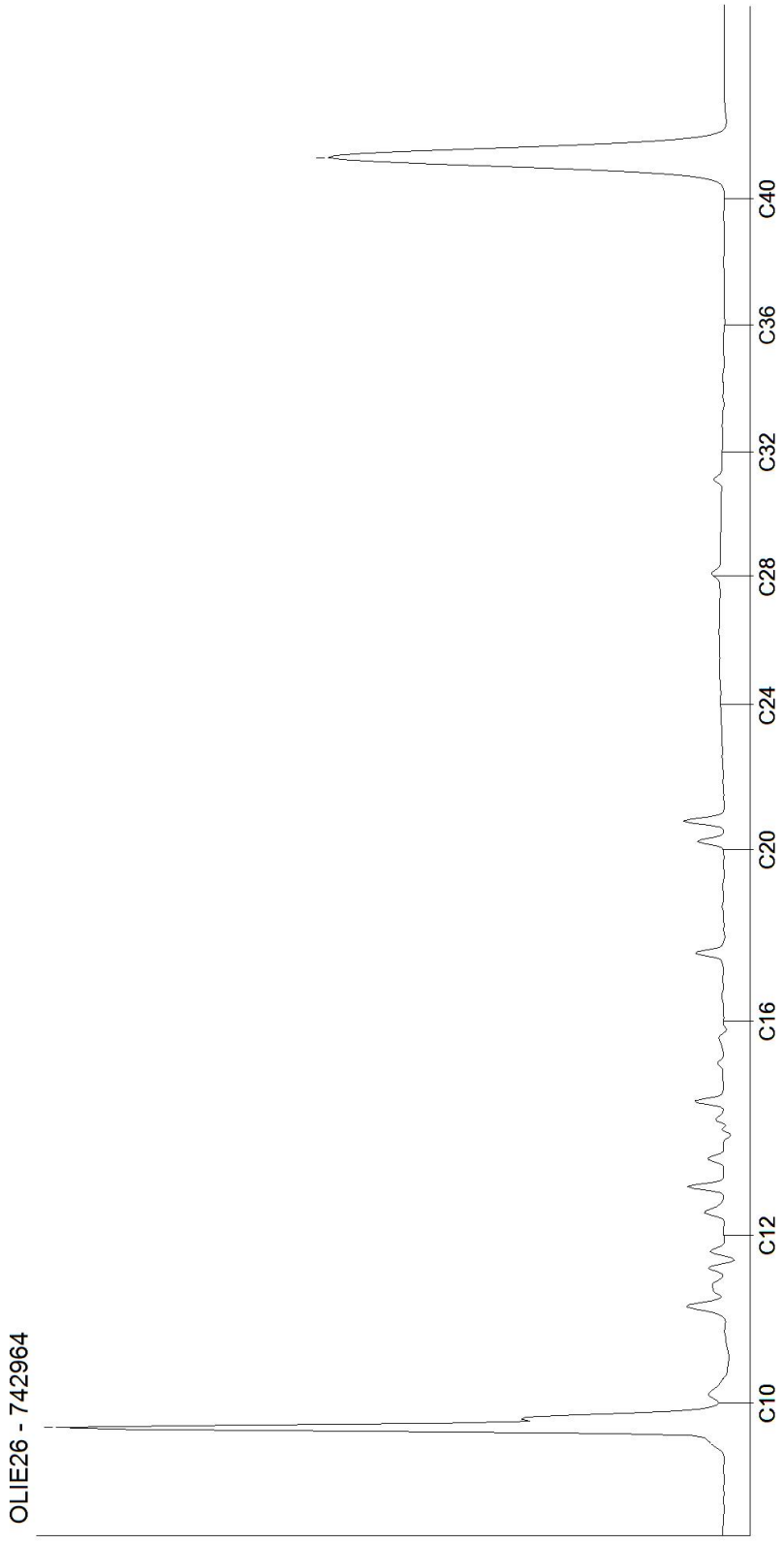
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1091192, Analysis No. 742964, created at 19.10.2021 10:42:37

Monster beschrijving: Pb7wm1



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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17157681-NL-P3

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

Grondmonster		BM1			BM2			BM3		
Certificaatcode										
Boring(en)		10, 17, 20, 8			12, 13, 15, 16			21, 22, 24, 25		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,07 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	3,80			1,90			1,80		
Lutum	% ds	3,20			1,60			2,30		
Datum van toetsing		12-10-2021			12-10-2021			12-10-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,26	0,26	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0129	-0,01	0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0245	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
METALEN										
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)		<5	4 (6)	
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	<4	<7	-0,42	<4	<8	-0,41	<4	<8	-0,42
Koper	mg/kg ds	9,4	17,6	-0,15	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22
Zink	mg/kg ds	32	69	-0,12	23	55	-0,15	20	47	-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	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<47 (6)		<20	<54 (6)		<20	<52 (6)	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	15	22	-0,06	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08
OVERIG										
Droge stof	%	87,3	87,3 (6)		88,9	88,9 (6)		91	91 (6)	
Lutum	%	3,2			1,6			2,3		
Organische stof (humus)	% ds	3,8			1,9			1,8		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	6 (6)		<3	11 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	48	126	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	6 (6)		<3	11 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	7 (6)		<4	14 (6)		<4	14 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	7	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	11	29 (6)		<5	18 (6)		8	40 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	14	37 (6)		<5	18 (6)		11	55 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	8	21 (6)		<5	18 (6)		8	40 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	9 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,47	0,47	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,49	0,49	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,29	0,29	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,12	0,12	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,24	0,24	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,15	0,15	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,26	0,26	

Grondmonster		BM1			BM2			BM3		
Certificaatcode										
Boring(en)		10, 17, 20, 8			12, 13, 15, 16			21, 22, 24, 25		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,07 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	3,80			1,90			1,80		
Lutum	% ds	3,20			1,60			2,30		
Datum van toetsing		12-10-2021			12-10-2021			12-10-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,14	0,14	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03	**2,5**	**2,5**	**0,02**

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

Grondmonster		BM4			BM5 dieseltank 1			BM6 dieseltank 2		
Certificaatcode										
Boring(en)		26, 27, 28, 29			1, 2, 3			4, 5, 6		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,08 - 0,50			0,08 - 0,50		
Humus	% ds	1,90			1,90			1,90		
Lutum	% ds	1,90			1,60			1,60		
Datum van toetsing		12-10-2021			12-10-2021			12-10-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0						
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004							
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004							
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004							
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004							
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004							
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004							
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004							
METALEN										
IJzer	% ds	<5	4 (6)							
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,04						
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,41						
Koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22						
Zink	mg/kg ds	24	57	-0,14						
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0						
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03						
Barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)							
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0						
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08						
OVERIG										
Droge stof	%	91,3	91,3 (6)		89,3	89,3 (6)		90,6	90,6 (6)	
Lutum	%	1,9								
Organische stof (humus)	% ds	1,9								
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 (6)		<4	14 (6)		<4	14 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 (6)		6	30 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	

Grondmonster		BM4			BM5 dieseltank 1			BM6 dieseltank 2		
Certificaatcode										
Boring(en)		26, 27, 28, 29			1, 2, 3			4, 5, 6		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,08 - 0,50			0,08 - 0,50		
Humus	% ds	1,90			1,90			1,90		
Lutum	% ds	1,90			1,60			1,60		
Datum van toetsing		12-10-2021			12-10-2021			12-10-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03						

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

Grondmonster		OM1			OM2		
Certificaatcode							
Boring(en)		10, 10, 10, 14, 14, 14, 20, 20, 20			29, 29, 29, 7, 7, 7		
Traject (m -mv)		0,50 - 2,00			0,50 - 2,00		
Humus	% ds	1,00			0,80		
Lutum	% ds	1,00			2,30		
Datum van toetsing		12-10-2021			12-10-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Naftaleen (BTEXN)	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0245	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
METALEN							
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)	
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,41	<4	<8	-0,42
Koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22
Zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	25	58	-0,14
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	24	93 (6)		<20	<52 (6)	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08
OVERIG							
Droge stof	%	89,3	89,3 (6)		88,2	88,2 (6)	
Lutum	%	<1			2,3		

Grondmonster		OM1			OM2		
Certificaatcode							
Boring(en)		10, 10, 10, 14, 14, 14, 20, 20, 20			29, 29, 29, 7, 7, 7		
Traject (m -mv)		0,50 - 2,00			0,50 - 2,00		
Humus	% ds	1,00			0,80		
Lutum	% ds	1,00			2,30		
Datum van toetsing		12-10-2021			12-10-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Organische stof (humus)	% ds	1			0,8		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 (6)		<4	14 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)	
PAK							
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,06	0,06	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	0,38	0,38	-0,03

----------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
<=T	: Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
1	: Gemeten gehalte is <= 0
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
8	: Asbest voldoet
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
METALEN					
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190

		AW	WO	IND	I
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40

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

Watermonster		Pb1wm1			Pb4wm1			Pb7wm1		
Datum		15-10-2021			15-10-2021			15-10-2021		
Filterdiepte (m -mv)		2,50 - 3,50			3,20 - 4,20			2,50 - 3,50		
Datum van toetsing		20-10-2021			20-10-2021			20-10-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l	0,21	<0,21	0	0,21	<0,21	0	0,21	<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02				<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 (2,14)			<0,63 (2,14)			<0,77 (2,14)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1					<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1					<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0					<0,42	-0
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,21	<0,14	0,01				0,21	<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01				<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1					<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1					<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0				<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01				<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 (14)					<0,2	<0,1 (14)	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01				<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01				<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02				<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1					<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0				<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0				<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05				<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0				<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03				<0,2	<0,1	0,03
METALEN										
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23				2,5	2,5	-0,22
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22				13	13	-0,03
Koper	µg/l	2,5	2,5	-0,21				**24**	**24**	**0,15**
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08				**69**	**69**	**0,01**
Molybdeen	µg/l	4,5	4,5	-0				2,4	2,4	-0,01
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05				<0,2	<0,1	-0,05
Barium	µg/l	23	23	-0,05				<20	<14	-0,06
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06				<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23				<2	<1	-0,23
OVERIG										
som dichloorpropaan-isomeren	µg/l	0,42						0,42		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 (6)		<10	7 (6)		<10	7 (6)	

Watermonster		Pb1wm1			Pb4wm1			Pb7wm1		
Datum		15-10-2021			15-10-2021			15-10-2021		
Filterdiepte (m -mv)		2,50 - 3,50			3,20 - 4,20			2,50 - 3,50		
Datum van toetsing		20-10-2021			20-10-2021			20-10-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 (6)		<10	7 (6)		<10	7 (6)	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	6,2	6,2 (6)		<5	4 (6)		<5	4 (6)	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5	4 (6)		<5	4 (6)		<5	4 (6)	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5	4 (6)		<5	4 (6)		<5	4 (6)	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5	4 (6)		<5	4 (6)		<5	4 (6)	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5	4 (6)		<5	4 (6)		<5	4 (6)	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5	4 (6)		<5	4 (6)		<5	4 (6)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 (11)			<0,00020 (11)			<0,00020 (11)	

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 6: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

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

		S	S Diep	Indicatief	I
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Koper	µg/l	15	1,3		75
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

eurofins | ACMAA Testing

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V211000395 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	04-10-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	05-10-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	11-10-2021
Projectcode	2021-216	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	BJZ Hallerhoek 4 en 5 Den Ham		

Naam	MM1	Datum monstername	04-10-2021
Monstersoort	Grond	Datum analyse	08-10-2021
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	AM14370750
2	17-17A-1	0	50	AM14370750
3	20-20A-1	0	50	AM14370750
4	8-8A-1	0	50	AM14370750

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	86,0						%
Massa monster (veldnat)	16,3						kg
Massa monster (droog)	14,0						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentijn + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).
Dit monster is droog gezeefd.
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	V211000395 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	04-10-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	05-10-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	11-10-2021
Projectcode	2021-216	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	BJZ Hallerhoek 4 en 5 Den Ham		

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	119	314	373	612	1056	11575	14049
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

eurofins | ACMAA Testing

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V211000396 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	04-10-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	05-10-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	11-10-2021
Projectcode	2021-216	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	BJZ Hallerhoek 4 en 5 Den Ham		

Naam	MM2	Datum monstername	04-10-2021
Monstersoort	Grond	Datum analyse	08-10-2021
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	12-12A-1	7	50	AM14370751
2	13-13A-1	7	50	AM14370751
3	15-15A-1	7	50	AM14370751
4	16-16A-1	7	50	AM14370751

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	89,0						%
Massa monster (veldnat)	18,0						kg
Massa monster (droog)	16,0						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentijn + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).
Dit monster is droog gezeefd.
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	V211000396 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	04-10-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	05-10-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	11-10-2021
Projectcode	2021-216	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	BJZ Hallerhoek 4 en 5 Den Ham		

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	37	62	132	444	1047	14263	15985
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

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	V211000397 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	04-10-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	05-10-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	11-10-2021
Projectcode	2021-216	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	BJZ Hallerhoek 4 en 5 Den Ham		

Naam	MM3	Datum monstername	04-10-2021
Monstersoort	Grond	Datum analyse	08-10-2021
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	21-21A-1	0	50	AM14370752
2	22-22A-1	0	50	AM14370752
3	24-24A-1	0	50	AM14370752
4	25-25A-1	0	50	AM14370752

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	91,3						%
Massa monster (veldnat)	16,4						kg
Massa monster (droog)	15,0						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentijn + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).
Dit monster is droog gezeefd.
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	V211000397 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	04-10-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	05-10-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	11-10-2021
Projectcode	2021-216	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	BJZ Hallerhoek 4 en 5 Den Ham		

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	7	23	90	399	806	13636	14961
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

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	V211000398 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	04-10-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	05-10-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	11-10-2021
Projectcode	2021-216	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	BJZ Hallerhoek 4 en 5 Den Ham		

Naam	MM4	Datum monstername	04-10-2021
Monstersoort	Grond	Datum analyse	08-10-2021
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	26-26A-1	0	50	AM14370753
2	27-27A-1	7	50	AM14370753
3	28-28A-1	7	50	AM14370753
4	29-29A-1	0	50	AM14370753

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	91,6						%
Massa monster (veldnat)	16,5						kg
Massa monster (droog)	15,1						kg
Chrysotiel (serpentijn)	0,8	0,8	0,7	0,7	2,1	2,1	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	0,8	0,8	0,7	0,7	1,0	1,0	mg/kg ds
Totaal serpentijn	0,8	0,8	0,7	0,7	2,1	2,1	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	0,8	0,7	0,7	1,0	1,0	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	0,8	0,7	0,7	2,1	2,1	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentijn + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).
Dit monster is droog gezeefd.
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

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

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



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

AS 3000 TESTEN RvA L 376

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V211000398 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	04-10-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	05-10-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	11-10-2021
Projectcode	2021-216	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	BJZ Hallerhoek 4 en 5 Den Ham		

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	15	42	57	296	681	14032	15123
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)			0,0768	0,0158				0,0926
Hechtgebonden			ja	ja				
Aantal deeltjes			2	2				4
Percentage chrysotiel (%)			12,5	17,5				
Gewicht chrysotiel (mg)			9,6	2,8				12,4
totaal per mineralogische groep								
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)			0,63	0,19				0,82
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)			0,63	0,19				0,82
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)			2	2				4
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)			0,63	0,19				0,82
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)			0,63	0,19				0,82

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

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V211000488 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	05-10-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	06-10-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	12-10-2021
Projectcode	2021-216	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	BJZ Hallerhoek 4 en 5 Den Ham		

Naam	DZ1	Datum monstername	05-10-2021
Monstersoort	Grond	Datum analyse	11-10-2021
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	AM14370763
2	31-31-1	0	10	AM14370763

Resultaten

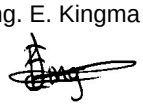
Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	69,8						%
Massa monster (veldnat)	9,7						kg
Massa monster (droog)	6,8(1)						kg
Chrysotiel (serpentijn)	2,6	2,6	0,8	0,8	8,5	8,5	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	2,6	2,6	0,8	0,8	8,5	8,5	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	2,6	2,6	0,8	0,8	8,5	8,5	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	2,6	2,6	0,8	0,8	8,5	8,5	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	2,6	2,6	0,8	0,8	8,5	8,5	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentijn + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).
Dit monster is droog gezeefd.
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

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

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	V211000488 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	05-10-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	06-10-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	12-10-2021
Projectcode	2021-216	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	BJZ Hallerhoek 4 en 5 Den Ham		

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	5	64	185	471	1976	4054	6755
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)					0,0200	0,0040		0,0240
Hechtgebonden					nee	nee		
Aantal deeltjes					4	1		5
Percentage chrysotiel (%)					70	90		
Gewicht chrysotiel (mg)					14,0	3,6		17,6
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)					2,07	0,53		2,6
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)					2,07	0,53		2,6
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)					4	1		5
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)					2,07	0,53		2,6
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)					2,07	0,53		2,6

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

eurofins | ACMAA Testing

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V211000489 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	05-10-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	06-10-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	12-10-2021
Projectcode	2021-216	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	BJZ Hallerhoek 4 en 5 Den Ham		

Naam	DZ2	Datum monstername	05-10-2021
Monstersoort	Grond	Datum analyse	11-10-2021
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	AM14370767
2	33-33-1	0	10	AM14370767

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	81,5						%
Massa monster (veldnat)	14,9						kg
Massa monster (droog)	12,1						kg
Chrysotiel (serpentijn)	2,8	2,8	1,3	1,3	5,8	5,8	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	0,3	2,7	0,1	1,0	0,6	6,2	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	2,8	2,8	1,3	1,3	5,8	5,8	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	2,8	2,8	1,3	1,3	5,8	5,8	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	0,3	2,7	0,1	1,0	0,6	6,2	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	0,3	2,7	0,1	1,0	0,6	6,2	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	3,1	5,5	1,4	2,3	6,4	12	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	3,1	5,5	1,4	2,3	6,4	12	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentijn + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).
Dit monster is droog gezeefd.
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

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

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



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

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	V211000489 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	05-10-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	06-10-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	12-10-2021
Projectcode	2021-216	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	BJZ Hallerhoek 4 en 5 Den Ham		

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	20	50	163	491	1353	10050	12127
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,0016	0,0195	0,0440		0,0651
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				1	5	12		18
Percentage chrysotiel (%)				37,5	52,5	52,5		
Gewicht chrysotiel (mg)				0,6	10,2	23,1		33,9
Percentage crocidoliet (%)						7,5		
Gewicht crocidoliet (mg)						3,3		3,3
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				0,05	0,84	1,90		2,79
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				0,05	0,84	1,90		2,79
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)						0,27		0,27
Gehalte amfibool (mg/kg ds)						0,27		0,27
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				1	5	12		18
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,05	0,84	2,18		3,07
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,05	0,84	2,18		3,07

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

eurofins | ACMAA Testing

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V211000490 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	05-10-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	06-10-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	12-10-2021
Projectcode	2021-216	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	BJZ Hallerhoek 4 en 5 Den Ham		

Naam	DZ3	Datum monstername	05-10-2021
Monstersoort	Grond	Datum analyse	11-10-2021
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	34-34-1	0	10	AM14370768
2	35-35-1	0	10	AM14370768

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	84,6						%
Massa monster (veldnat)	14,0						kg
Massa monster (droog)	11,8						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds

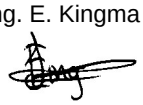
n.a. = niet aantoonbaar
Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentijn + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).
Dit monster is droog gezeefd.
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	19	58	103	448	1362	9817	11807
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.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V211000491 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	05-10-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	06-10-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	12-10-2021
Projectcode	2021-216	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	BJZ Hallerhoek 4 en 5 Den Ham		

Naam	DZ4	Datum monstername	05-10-2021
Monstersoort	Grond	Datum analyse	11-10-2021
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	36-36-1	0	10	AM14370769
2	37-37-1	0	10	AM14370769

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	78,7						%
Massa monster (veldnat)	12,0						kg
Massa monster (droog)	9,4(1)						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.	n.a.	-	-	1,9	1,9	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,9	1,9	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,9	1,9	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,9	1,9	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,9	1,9	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentijn + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).
Dit monster is droog gezeefd.
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	4	80	161	442	2634	6104	9425
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

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

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	V211000492 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	05-10-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	06-10-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	12-10-2021
Projectcode	2021-216	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	BJZ Hallerhoek 4 en 5 Den Ham		

Naam	DZ5	Datum monstername	05-10-2021
Monstersoort	Grond	Datum analyse	11-10-2021
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	38-38-1	0	10	AM14370707
2	39-39-1	0	10	AM14370707

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	86,3						%
Massa monster (veldnat)	17,0						kg
Massa monster (droog)	14,7						kg
Chrysotiel (serpentijn)	1300	1300	750	750	2200	2200	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	1300	1300	750	750	2200	2200	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	1300	1300	750	750	2200	2200	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	1300	1300	750	750	2200	2200	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	1300	1300	750	750	2200	2200	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentijn + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).
Dit monster is droog gezeefd.
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

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

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



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

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	V211000492 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	05-10-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	06-10-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	12-10-2021
Projectcode	2021-216	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	BJZ Hallerhoek 4 en 5 Den Ham		

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	779	1190	1123	1063	2789	7737	14681
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	0,77	0,79	0,08	*	
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				175,3506	20,1772	22,6250		218,1528
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				53	54	52		159
Percentage chrysotiel (%)				3,5	7,5	52,5		
Gewicht chrysotiel (mg)				6137,3	1513,3	11878,1		19528,7
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				418,04	103,08	809,08		1330,2
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				418,04	103,08	809,08		1330,2
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				53	54	52		159
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				418,04	103,08	809,08		1330,2
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				418,04	103,08	809,08		1330,2

* = 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	V211000493 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	05-10-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	06-10-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	12-10-2021
Projectcode	2021-216	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	BJZ Hallerhoek 4 en 5 Den Ham		

Naam	DZ6	Datum monstername	05-10-2021
Monstersoort	Grond	Datum analyse	11-10-2021
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	40-40-1	0	10	AM14370866
2	41-41-1	0	10	AM14370866

Resultaten

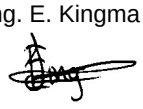
Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	73,0						%
Massa monster (veldnat)	11,5						kg
Massa monster (droog)	8,4(1)						kg
Chrysotiel (serpentijn)	18	18	11	11	28	28	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	16	160	8,4	84	29	290	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	18	18	11	11	28	28	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3	mg/kg ds
Totaal serpentijn	18	18	11	11	28	28	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	16	160	8,4	84	29	290	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	<0,1	0,8	-	0,5	0,1	1,2	mg/kg ds
Totaal amfibool	16	160	8,4	84	29	290	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	34	180	19	95	57	320	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	1,1	0,3	0,7	0,5	1,5	mg/kg ds
Totaal asbest	34	180	20	95	58	320	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentijn + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).
Dit monster is droog gezeefd.
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

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

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	V211000493 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	05-10-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	06-10-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	12-10-2021
Projectcode	2021-216	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	BJZ Hallerhoek 4 en 5 Den Ham		

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	5	47	135	464	2192	5516	8359
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	*	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)				0,0195				0,0195
Hechtgebonden				ja				
Aantal deeltjes				1				1
Percentage chrysotiel (%)				12,5				
Gewicht chrysotiel (mg)				2,4				2,4
Percentage crocidoliet (%)				3,5				
Gewicht crocidoliet (mg)				0,7				0,7
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,0591	0,0760	0,1880		0,3231
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				13	32	29		74
Percentage chrysotiel (%)				37,5	37,5	52,5		
Gewicht chrysotiel (mg)				22,2	28,5	98,7		149,4
Percentage crocidoliet (%)				12,5	25	25		
Gewicht crocidoliet (mg)				7,4	19,0	47,0		73,4
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)					0,0505	0,0160		0,0665
Hechtgebonden					nee	nee		
Aantal deeltjes					9	4		13
Percentage crocidoliet (%)					90	90		
Gewicht crocidoliet (mg)					45,5	14,4		59,9
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				2,66	3,41	11,81		17,88
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)				0,29				0,29
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				2,94	3,41	11,81		18,16
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)				0,89	7,72	7,35		15,96
Gehalte HG amfibool (mg/kg ds)				0,08				0,08
Gehalte amfibool (mg/kg ds)				0,97	7,72	7,35		16,04
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				14	41	33		88
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				3,54	11,13	19,15		33,82
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,37				0,37
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				3,91	11,13	19,15		34,19

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

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	V211000494 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	05-10-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	06-10-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	12-10-2021
Projectcode	2021-216	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	BJZ Hallerhoek 4 en 5 Den Ham		

Naam	DZ7	Datum monstername	05-10-2021
Monstersoort	Grond	Datum analyse	08-10-2021
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	42-42-1	0	10	AM14370867
2	43-43-1	0	10	AM14370867

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	92,9						%
Massa monster (veldnat)	15,6						kg
Massa monster (droog)	14,5						kg
Chrysotiel (serpentijn)	10	10	6,5	6,5	15	15	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	10	10	6,5	6,5	15	15	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	10	10	6,5	6,5	15	15	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	10	10	6,5	6,5	15	15	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	10	10	6,5	6,5	15	15	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentijn + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).
Dit monster is droog gezeefd.
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

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

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



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

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	V211000494 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	05-10-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	06-10-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	12-10-2021
Projectcode	2021-216	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	BJZ Hallerhoek 4 en 5 Den Ham		

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	51	63	199	593	13529	14488
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	*	
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,8360	0,7365	0,3160		1,8885
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				61	68	76		205
Percentage chrysotiel (%)				3,5	7,5	12,5		
Gewicht chrysotiel (mg)				29,3	55,2	39,5		124,0
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)			0,0733					0,0733
Hechtgebonden			nee					
Aantal deeltjes			2					2
Percentage chrysotiel (%)			37,5					
Gewicht chrysotiel (mg)			27,5					27,5
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)			1,90	2,02	3,81	2,73		10,46
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)			1,90	2,02	3,81	2,73		10,46
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)			2	61	68	76		207
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)			1,90	2,02	3,81	2,73		10,46
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)			1,90	2,02	3,81	2,73		10,46

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

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	V211000495 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	05-10-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	06-10-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	12-10-2021
Projectcode	2021-216	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	BJZ Hallerhoek 4 en 5 Den Ham		

Naam	DZ8	Datum monstername	05-10-2021
Monstersoort	Grond	Datum analyse	11-10-2021
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	44-44-1	0	10	AM14370868
2	45-45-1	0	10	AM14370868

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	84,2						%
Massa monster (veldnat)	16,0						kg
Massa monster (droog)	13,4						kg
Chrysotiel (serpentijn)	17	17	7,7	7,7	33	33	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	5,1	51	0,4	3,8	12	120	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	17	17	7,7	7,7	33	33	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	17	17	7,7	7,7	33	33	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	5,1	51	0,4	3,8	12	120	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	5,1	51	0,4	3,8	12	120	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	22	68	8,1	12	45	150	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	22	68	8,1	12	45	150	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentijn + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).
Dit monster is droog gezeefd.
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

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

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



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

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	V211000495 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	05-10-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	06-10-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	12-10-2021
Projectcode	2021-216	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	BJZ Hallerhoek 4 en 5 Den Ham		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	137	149	157	453	1174	11365	13435
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	20,21	4,60	2,03	*	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)				0,0396				0,0396
Hechtgebonden				nee				
Aantal deeltjes				1				1
Percentage chrysotiel (%)				17,5				
Gewicht chrysotiel (mg)				6,9				6,9
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				3,1979	2,5630	0,7291		6,4900
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				61	58	63		182
Percentage chrysotiel (%)				3,5	3,5	3,5		
Gewicht chrysotiel (mg)				111,9	89,7	25,5		227,1
Percentage crocidoliet (%)				1,05	1,05	1,05		
Gewicht crocidoliet (mg)				33,6	26,9	7,7		68,2
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				8,84	6,68	1,90		17,42
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				8,84	6,68	1,90		17,42
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)				2,50	2,00	0,57		5,07
Gehalte amfibool (mg/kg ds)				2,50	2,00	0,57		5,07
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				62	58	63		183
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				11,34	8,68	2,47		22,49
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				11,34	8,68	2,47		22,49

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

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	V211000496 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	05-10-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	06-10-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	12-10-2021
Projectcode	2021-216	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	BJZ Hallerhoek 4 en 5 Den Ham		

Naam	DZ9	Datum monstername	05-10-2021
Monstersoort	Grond	Datum analyse	11-10-2021
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	46-46-1	0	10	AM14370869
2	47-47-1	0	10	AM14370869

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	85,2						%
Massa monster (veldnat)	14,4						kg
Massa monster (droog)	12,3						kg
Chrysotiel (serpentijn)	58	58	41	41	80	80	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	29	290	17	170	45	450	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	58	58	41	41	80	80	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	58	58	41	41	80	80	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	29	290	17	170	45	450	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	29	290	17	170	45	450	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	87	350	58	210	120	530	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	87	350	58	210	120	530	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentijn + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).
Dit monster is droog gezeefd.
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

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

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



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

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	V211000496 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	05-10-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	06-10-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	12-10-2021
Projectcode	2021-216	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	BJZ Hallerhoek 4 en 5 Den Ham		

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	28	62	187	537	1005	10446	12265
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	34,11	5,18	2,73	*	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		0,1414	0,5069	1,7675				2,4158
Hechtgebonden		nee	nee	nee				
Aantal deeltjes		1	11	78				90
Percentage chrysotiel (%)		12,5	12,5	17,5				
Gewicht chrysotiel (mg)		17,7	63,4	309,3				390,4
Percentage crocidoliet (%)		3,5	3,5	7,5				
Gewicht crocidoliet (mg)		4,9	17,7	132,6				155,2
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)					1,4363			1,4363
Hechtgebonden					nee			
Aantal deeltjes					68			68
Percentage chrysotiel (%)					3,5			
Gewicht chrysotiel (mg)					50,3			50,3
Percentage crocidoliet (%)					1,05			
Gewicht crocidoliet (mg)					15,1			15,1
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)						0,5055		0,5055
Hechtgebonden						nee		
Aantal deeltjes						78		78
Percentage chrysotiel (%)						52,5		
Gewicht chrysotiel (mg)						265,4		265,4
Percentage crocidoliet (%)						37,5		
Gewicht crocidoliet (mg)						189,6		189,6
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)		1,44	5,17	25,22	4,10	21,64		57,57
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		1,44	5,17	25,22	4,10	21,64		57,57
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)		0,40	1,44	10,81	1,23	15,46		29,34
Gehalte amfibool (mg/kg ds)		0,40	1,44	10,81	1,23	15,46		29,34
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		1	11	78	68	78		236
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		1,84	6,61	36,03	5,33	37,10		86,91
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		1,84	6,61	36,03	5,33	37,10		86,91

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

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	V211000497 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	05-10-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	06-10-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	12-10-2021
Projectcode	2021-216	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	BJZ Hallerhoek 4 en 5 Den Ham		

Naam	DZ10	Datum monstername	05-10-2021
Monstersoort	Grond	Datum analyse	11-10-2021
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	48-48-1	0	10	AM14370855
2	49-49-1	0	10	AM14370855

Resultaten

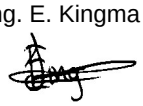
Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	73,9						%
Massa monster (veldnat)	11,2						kg
Massa monster (droog)	8,3(1)						kg
Chrysotiel (serpentijn)	2400	2400	1600	1600	3600	3600	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	690	6900	370	3700	1200	12000	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	2200	2200	1400	1400	3300	3300	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	220	220	170	170	260	260	mg/kg ds
Totaal serpentijn	2400	2400	1600	1600	3600	3600	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	630	6300	330	3300	1100	11000	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	61	610	35	350	87	870	mg/kg ds
Totaal amfibool	690	6900	370	3700	1200	12000	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	2800	8500	1700	4700	4400	14000	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	280	830	210	520	350	1100	mg/kg ds
Totaal asbest	3100	9300	2000	5300	4700	15000	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentijn + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).
Dit monster is droog gezeefd.
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

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

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	V211000497 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	05-10-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	06-10-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	12-10-2021
Projectcode	2021-216	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	BJZ Hallerhoek 4 en 5 Den Ham		

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	25	80	363	683	1197	5941	8289
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	2,97	0,36	0,10	*	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		7,5128	6,9520					14,4648
Hechtgebonden		ja	ja					
Aantal deeltjes		9	19					28
Percentage chrysotiel (%)		12,5	12,5					
Gewicht chrysotiel (mg)		939,1	869,0					1808,1
Percentage crocidoliet (%)		3,5	3,5					
Gewicht crocidoliet (mg)		262,9	243,3					506,2
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		0,9055	8,5640	2,9091	2,5556			14,9342
Hechtgebonden		nee	nee	nee	nee			
Aantal deeltjes		4	78	13	11			106
Percentage chrysotiel (%)		17,5	25	25	25			
Gewicht chrysotiel (mg)		158,5	2141,0	727,3	638,9			3665,7
Percentage crocidoliet (%)		3,5	3,5	7,5	7,5			
Gewicht crocidoliet (mg)		31,7	299,7	218,2	191,7			741,3
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				20,9428	19,3333	18,3000		58,5761
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				52	54	61		167
Percentage chrysotiel (%)				7,5	17,5	52,5		
Gewicht chrysotiel (mg)				1570,7	3383,3	9607,5		14561,5
Percentage crocidoliet (%)				3,5	7,5	12,5		
Gewicht crocidoliet (mg)				733,0	1450,0	2287,5		4470,5
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)		19,12	258,29	277,23	485,25	1159,07		2198,96
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)		113,29	104,84					218,13
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		132,42	363,13	277,23	485,25	1159,07		2417,1
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)		3,82	36,16	114,75	198,06	275,97		628,76
Gehalte HG amfibool (mg/kg ds)		31,72	29,35					61,07
Gehalte amfibool (mg/kg ds)		35,54	65,51	114,75	198,06	275,97		689,83
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		13	97	65	65	61		301
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		22,95	294,45	391,99	683,30	1435,03		2827,72
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		145,01	134,19					279,2
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		167,96	428,64	391,99	683,30	1435,03		3106,92

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

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.

BIJLAGE VI

Foto's


8


10


11


11


12


13


14


15


16


17

18



19




20


21


22


23


24


25


27


28


29


30

31



32




33


34


35


36


37


38

39



40




43


45


46


47

49































































