

Verkennd Bodemonderzoek

Project: 2020-210

Locatie: Deldenerdijk 55 te Hengelo

Opdrachtgever: Stichting Twickel
Twickelerlaan 6
7495 VG Ambt-Delden

Datum: 18 januari 2021

Verkennd Bodemonderzoek

Deldenerdijk 55 te Hengelo

Opdrachtgever: Stichting Twickel
Twickelerlaan 6
7495 VG Ambt-Delden

Adviesbureau: Terra Agribusiness BV
Eerste Stegge 54
7631 AE Ootmarsum

Status: Definitief
Versie: 1
Datum versie: 18 januari 2021
Projectnummer: 2020-210

Auteur: Joost Stevelink

Paraaf:



Kwaliteitscontrole: Niek Hesselink

Paraaf:



Veldwerkers: Joost Stevelink, Remco Woertman



Inhoudsopgave

Pagina

1	Inleiding	4
2	Vooronderzoek	5
2.1	Locatie gegevens	5
2.2	Algemene informatie locatie	5
2.3	Directe omgeving locatie	6
2.4	Eerder uitgevoerd bodemonderzoek	6
2.5	Regionale bodemopbouw en geohydrologie	7
2.6	Vooronderzoek PFAS	7
2.7	Vooronderzoek 5707 Asbest	8
2.8	Visuele inspectie bodemoppervlak op asbest	8
3	Onderzoeksprogramma	9
3.1	Hypothesestelling	9
3.2	Onderzoeksozet	9
3.3	Analysestrategie	10
4	Onderzoeksresultaten	12
4.1	Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen	12
4.2	Analyseresultaten	13
4.3	Toetsing van de hypothese	14
4.4	Toetsing aan de noodzaak tot vervolgonderzoek	14
5	Samenvatting en conclusie	15

BIJLAGE I:	Situering van de locatie (schaal 1: 12500)
BIJLAGE II:	Situering van de locatie (schaal 1: 3100)
BIJLAGE III:	Overzichtstekening boorpunten
BIJLAGE IV:	Boorstaten
BIJLAGE V:	Analysecertificaten en Overschrijdingstabellen
BIJLAGE VI:	Foto's

1 Inleiding

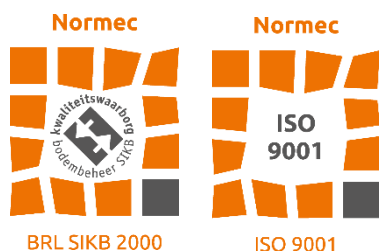
In opdracht van Stichting Twickel heeft Terra Agribusiness BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Deldenerdijk 55 te Hengelo. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage I. In onderhavig onderzoek is het verkennend bodemonderzoek uitgebreid met een asbest in grondonderzoek.

Aanleiding van het onderzoek is ten behoeve van de voorgenomen bestemmingswijziging.

Doel van het onderzoek is het door middel van een steekproef conform het soort bodemonderzoek, nagaan van de huidige kwaliteit van de grond op de locatie. Het onderzoek is niet bedoeld om de exacte aard en omvang van een eventuele verontreiniging aan te geven.

Het verkennend onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen:

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



Het procescertificaat van Terra Agribusiness Bodem & Milieutechniek en het hierbij behorende keurmerk (BRL SIKB 2000) zijn van toepassing op de activiteiten inzake het milieukundig veldwerk, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, en de overdracht van de monsters aan een erkend laboratorium.

Om de onafhankelijkheid van het onderzoek te waarborgen, verklaart Terra Agribusiness Bodem & Milieutechniek op geen enkele wijze gelieerd te zijn aan de te onderzoeken projectlocatie, zowel in juridische, financiële of personele sfeer.

De opbouw van dit rapport wordt als volgt weergegeven:

- vooronderzoek naar historie en bodemgesteldheid;
- opstellen van een hypothese;
- opstellen van een onderzoeksstrategie;
- resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek;
- conclusies, aanbevelingen en samenvatting.

In geval van klachten kan de opdrachtgever zich wenden tot Terra-Agribusiness BV en zo nodig tot de certificerende-instelling (Normec).

2 Vooronderzoek

Conform het onderzoeksprotocol NEN 5725 is ten behoeve van de onderzoeksstrategie op de locatie een vooronderzoek uitgevoerd. De onderstaande informatie is afkomstig uit:

Tabel 1 Bronnen vooronderzoek

Bron	Omschrijving
www.ahn.nl	AHN (Algemeen Hoogtebestand Nederland)
www.bodemloket.nl	Bodemloket van Nederland
www.topotijdreis.nl	Historische kaarten
www.dinoloket.nl	Ondergrond gegevens van Nederland
BAG viewer	Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG)
Gemeente Hengelo	Historische informatie van de locatie
Bodematlas Provincie Overijssel	Bodem gerelateerde informatie van de Provincie Overijssel
Informatie Opdrachtgever	Stichting Twickel
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	Deldenerdijk 55 te Hengelo
Kadastrale gemeente	Hengelo Overijssel
Sectie	F
Percelen	1884, 1886, 1876, 1877, 1878, 1879
Oppervlakte van de onderzoekslocatie	<9000 m ²
Eigenaar / gebruiker	Stichting Twickel
Korte beschrijving van de onderzoekslocatie	De onderzoekslocatie bestaat uit braakliggend terrein
Bebouwing	Ter plaatse staat geen bebouwing meer
Verharding	De onderzoekslocatie is gedeeltelijk verhard met menggranulaat

2.2 Algemene informatie locatie

De onderzoekslocatie bestaat uit braakliggend terrein. Direct naast onderhavige onderzoekslocatie bevindt zich nog wel een boerderijwoning met schuur.

Op historische kaarten is vanaf 1850 bebouwing op de locatie te zien. Op de locatie hebben meerdere gebouwen gestaan, namelijk een woonhuis met vier schuren. Naast één van de schuren was een paardenbak gesitueerd. Deze opstallen zijn in de zomer van 2020 gesloopt. Enkel de boerderijwoning naast onderhavige onderzoekslocatie is nog wel aanwezig. Naast deze boerderijwoning is een nieuwe werktuigberging gerealiseerd.

De voormalige schuren binnen de puinverharding bevatten (deels) asbesthoudende dakbedekking. De woning en de zuidelijke schuur waren bedekt met dakpannen.

De huidige pad van menggranulaat is op historische kaarten al vanaf 1977 te zien.

Voor zover bekend is er op de locatie geen dieseltank aanwezig geweest.

Op de locatie is op 21 april 2020 een asbestinventarisatierapport opgesteld door Bestvision (projectnummer: 19BV19404). In dit rapport zijn de aangetroffen asbesthoudende materialen opgenomen welke zijn aangetroffen ter plaatse van de inmiddels gesloopte schuren.

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

2.3 Directe omgeving locatie

De onderzoekslocatie bevindt zich in het buitengebied van Hengelo. De omgeving bestaat voornamelijk uit woonhuizen, agrarische bedrijven en percelen. De directe omgeving wordt op historische kaarten aangeduid als "Het Slag".

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

In juni 2003 is een verkennd bodemonderzoek uitgevoerd in het kader van Twente-Heideweg door Verhoeve Milieu Oost bv (projectnummer: 453035-88, d.d. 17-6-2003).

In het kader van het project 'Twente-Heideweg' worden locaties onderzocht die, op basis van historisch onderzoek, verdacht zijn vanwege mogelijke verontreinigingen met HCH's en soms kwik (Hg). De verontreinigingssituatie is ontstaan doordat in de loop der jaren grond, verontreinigd met HCH en of kwik is gestort om ontgravingsputten op te vullen of percelen op te hogen.

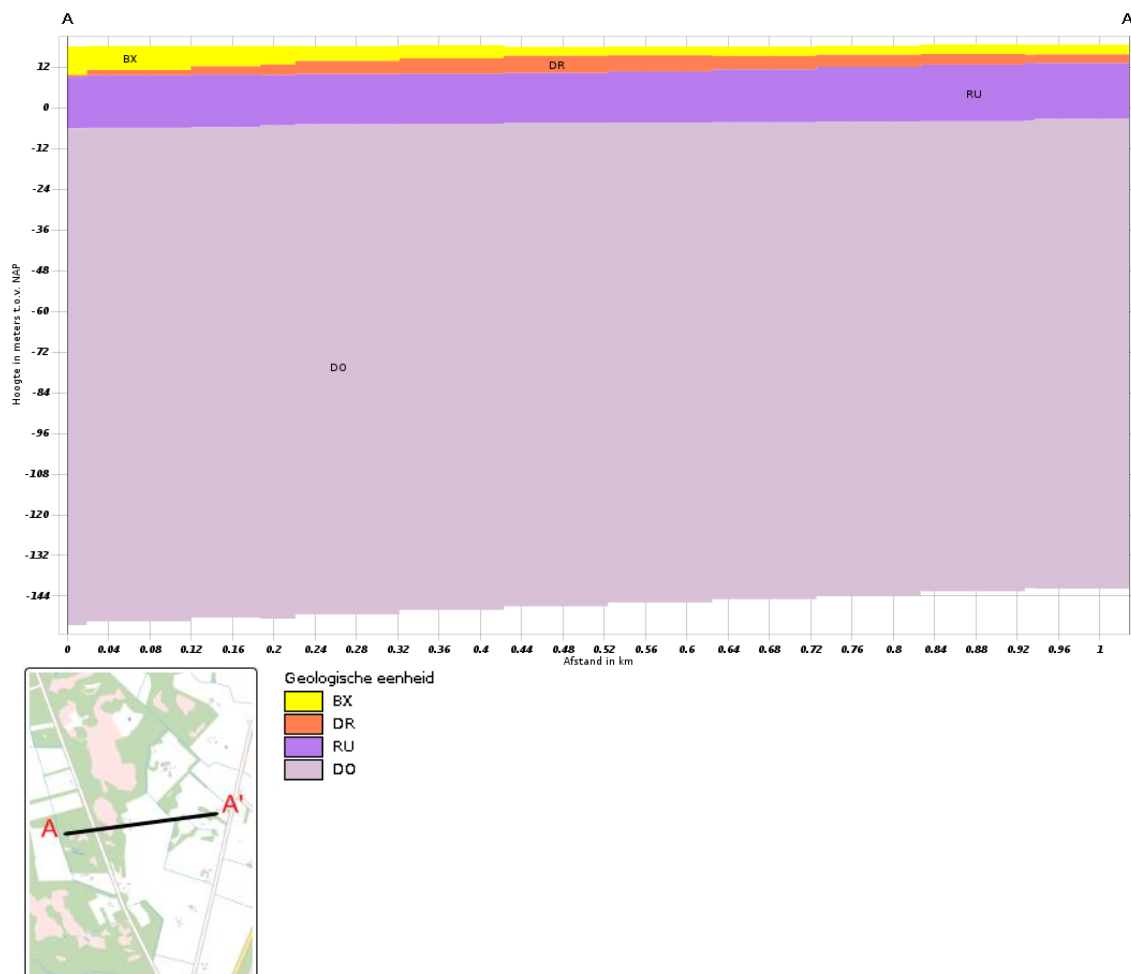
In dit onderzoek zijn geen verhoogde gehalten gemeten in de boven- en ondergrond. In het grondwater zijn enkel lichte verhogingen cadmium en zink aangetoond. De onderzoekslocatie van destijds valt deels in onderhavige onderzoekslocatie.

Uit historische informatie blijkt dat er een technisch onderzoek asbestwegen 2e fase is uitgevoerd ter plaatse van het inrit naar erve 't Slag (d.d. 01-04-2005). De rapporten liggen niet opgeslagen bij zowel de gemeente als de Provincie. Uit informatie van de nabijgelegen bewoner blijkt dat destijds het inrit en het pad rondom de voormalige schuren zijn gesaneerd.

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 19,0 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 er op de locatie vanaf 1850 bebouwing aanwezig is. Het is aannemelijk dat tijdens verbouwingen asbest in de gebouwen verwerkt is. De schuren binnen de puinverharding waren destijds (deels) bedekt met asbesthoudende dakbedekking. De overige schuren en de woning waren bedekt met dakpannen.

Door het jarenlange gebruik van het erf en de eerdere uitgevoerde sanering wordt de locatie als verdacht beschouwd met betrekking tot de aanwezigheid van asbest in de bodem.

2.8 Visuele inspectie bodemoppervlak op asbest

Op 16-12-2020 is de locatie visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbest. De maaiveldinspectie is uitgevoerd conform de NEN 5707. Het maaiveld van de onderzoekslocatie is verdeeld in stroken van ongeveer 1m breed en is strook voor strook in 2 richtingen haaks op elkaar geïnspecteerd. In onderstaande tabel zijn de resultaten van de maaiveldinspectie beknopt weergegeven.

Tabel 3 Maaiveldinspectie NEN 5707

Aandachtsgebied	Opmerking
Oppervlakte geïnspecteerde locatie	<9000 m ²
Conditie toplaag	Droog
Beperkingen van de inspectie	Neerslag: geen, >25% vegetatie
Weersomstandigheden	Zicht: > 50m
Asbestverdacht materiaal op maaiveld aangetroffen?	Geen
Opmerking	De maaiveldinspectie werd beperkt door de vegetatie

Resultaat maaiveld inspectie

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

3 Onderzoeksprogramma

3.1 Hypothesestelling

Verkennd bodemonderzoek NEN 5740

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zijn voor de locatie één of meer hypothesen geformuleerd ten aanzien van grond en grondwaterverontreiniging. De volgende deellocaties en hypothesen worden aangehouden:

Tabel 4 Deellocaties en hypothese NEN5740

Locatie	Hypothese	Verdachte stoffen	Opmerking
Gehele locatie	Verdacht (VED-HE)	Zware metalen, PAK	1 analyse indicatief HCH

Verkennd bodemonderzoek NEN 5707

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

Tabel 5 Deellocaties en hypothese NEN5707

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

3.2 Onderzoeksopzet

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 16 december 2020 (plaatsing peilbuis en monsternamen grond), 29 december 2020 (monsternamen grondwater). De positie van de boorlocaties zijn weergegeven in bijlage III.

Tabel 6 Onderzoeksopzet NEN 5740

Locatie	Ondiepe boringen ¹	Diepe boringen ²	Peilbuizen	Analyses grond	Analyses water
Gehele locatie	17	4	2	4x st. grond AS3000	2x st. grondwater AS3000

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

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

Tabel 7 Onderzoeksopzet NEN 5707

Locatie	Proefgaten ondiep ¹	Proefgaten met diepe boring ²	Analyses asbest in grond ³
Gehele locatie	17	4	4

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

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

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

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	2 (0,00 - 0,50) 3 (0,00 - 0,50) 4 (0,00 - 0,50) 5 (0,00 - 0,50) 6 (0,00 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb
2-1	0,00 - 0,50	2 (0,00 - 0,50)	PAK 10 VROM (AS3000)
3-1	0,00 - 0,50	3 (0,00 - 0,50)	PAK 10 VROM (AS3000)
4-1	0,00 - 0,50	4 (0,00 - 0,50)	PAK 10 VROM (AS3000)
5-1	0,00 - 0,50	5 (0,00 - 0,50)	PAK 10 VROM (AS3000)
6-1	0,00 - 0,50	6 (0,00 - 0,50)	PAK 10 VROM (AS3000)
BM2	0,00 - 0,50	10 (0,00 - 0,50) 7 (0,00 - 0,50) 8 (0,00 - 0,50) 9 (0,00 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb
BM3	0,00 - 0,50	11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50) 19 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50) 21 (0,00 - 0,50) 22 (0,00 - 0,50)	NEN 5740 standaard+struct+OCB(incl vbh) (AS3000)
BM4	0,00 - 0,50	1 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50) 16 (0,00 - 0,50) 17 (0,00 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50) 23 (0,00 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb
Analyse monster	Traject (m-mv)	Analyse	
PB1 WM1	2,20 - 3,20	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000)	
PB2 WM1	1,70 - 2,70	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000)	

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

Toetsing homogeniteit

Gezien de zintuiglijke waarnemingen kan gesteld worden dat de homogeniteit van de verschillende inspectiesleuven die in een mengmonster gemengd zijn voldoende aanwezig is. Door de mindere mate van verdachtheid en de homogeniteit is besloten om meerdere deelmonsters toe te voegen dan de 4 deelmonsters die de norm voorschrijft in de mengmonsters en BM1, BM3 (geen voormalige bebouwing) en BM4.

BM3 is tevens geanalyseerd op OCB's in verband met het eerder onderzochte deel op HCH's.

Tabel 9 Analyse onderzochte monsters NEN 5707

Analyse monster	Traject (m-mv)	Deelmonster	Analyse
MM1	0,00 - 0,50	3 (0,00 - 0,50) 4 (0,00 - 0,50) 5 (0,00 - 0,50) 6 (0,00 - 0,50)	Asbest NEN5898 (10 kg)
MM2	0,00 - 0,50	10 (0,00 - 0,50) 7 (0,00 - 0,50) 8 (0,00 - 0,50) 9 (0,00 - 0,50)	Asbest NEN5898 (10 kg)
MM3	0,00 - 0,50	11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50) 19 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50) 21 (0,00 - 0,50) 22 (0,00 - 0,50)	Asbest NEN5898 (10 kg)
MM4	0,00 - 0,50	14 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50) 16 (0,00 - 0,50) 17 (0,00 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50) 23 (0,00 - 0,50)	Asbest NEN5898 (10 kg)

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

4 Onderzoeksresultaten

4.1 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

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

Veldwaarnemingen

De bovengrond bestaat uit matig fijn zand, plaatselijk zwak humeus. De ondergrond bestaat uit matig fijn zand. De diepere ondergrond bestaat uit sterk zandig klei.

In de onderstaande tabel zijn de zintuiglijk waargenomen bijzonderheden weergegeven:

Tabel 10 Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Boring/Gat	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
1	3,20	0,00 - 0,50 3,10 - 3,20	Zand Klei	zwak puinhoudend zwak ijzeroer houdend, zwak roesthoudend
2	2,70	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
3	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
4	2,00	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
5	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
6	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
7	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
8	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
9	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
10	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
11	2,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin, matig ijzeroer houdend
12	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin, matig ijzeroer houdend
13	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin, matig ijzeroer houdend
14	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend, zwak ijzeroer houdend
15	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend, zwak ijzeroer houdend
16	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
17	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
18	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
19	0,50	0,00 - 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	2,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin
23	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend

Er is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen op het maaiveld en in de inspectiegaten. Over de gehele locatie ligt licht puin op het maaiveld van het slopen van de opstallen. Tevens zijn er enkele "bultjes" puin aangetroffen die vermoedelijk na sloop bij elkaar zijn geraapt.

De mengmonsters BM1 en MM1 zijn samengesteld uit de individuele licht puinhoudende grondmonsters, noordelijk van de locatie.

De mengmonsters BM2 en MM2 zijn samengesteld uit de individuele licht puinhoudende grondmonsters ter plaatse van de voormalige bebouwing op het middenterrein.

De mengmonsters BM3 en MM3 zijn samengesteld uit de individuele zeer licht puinhoudende grondmonsters westelijk en zuidelijk van de locatie.

De mengmonsters BM4 en MM4 zijn samengesteld uit de individuele licht puinhoudende grondmonsters ter plaatse van het voormalig erf en de voormalige bebouwing, zuidelijk van de locatie.

Grondwater

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

In onderstaande tabel zijn de gegevens betreffende de grondwaterbemonstering opgenomen:

Tabel 11 Metingen grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Grondwater-stand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
1	2,20 - 3,20	1,88	6,0	422	0,74
2	1,70 - 2,70	1,54	5,9	390	0,33

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

4.2 Analyseresultaten

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

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

Tabel 12 Toetsingskader Wbb

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

* Voor grondwater geldt de streefwaarde

Toelichting: De AW-waarden zijn achtergrondwaarden en zijn referentiewaarden voor een multifunctionele bodem. De halve som van de AW- en I-waarden $((AW+I)/2 = T\text{-waarde})$ is een toetsingswaarde waarboven er een vermoeden is van ernstige bodemverontreiniging. Door middel van aanvullend onderzoek moet dit vermoeden worden getoetst. De I-waarden zijn de 'interventiewaarden'. Als de I-waarde voor een stof wordt overschreden in meer dan 25 m³ grond of in meer dan 100 m³ grondwater (bodenvolume), 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	2 (0,00 - 0,50) 3 (0,00 - 0,50) 4 (0,00 - 0,50) 5 (0,00 - 0,50) 6 (0,00 - 0,50)	Min. Olie*, PAK 10 VROM**
2-1	0,00 - 0,50	2 (0,00 - 0,50)	-
3-1	0,00 - 0,50	3 (0,00 - 0,50)	PAK 10 VROM*
4-1	0,00 - 0,50	4 (0,00 - 0,50)	-
5-1	0,00 - 0,50	5 (0,00 - 0,50)	-
6-1	0,00 - 0,50	6 (0,00 - 0,50)	-
BM2	0,00 - 0,50	10 (0,00 - 0,50) 7 (0,00 - 0,50) 8 (0,00 - 0,50) 9 (0,00 - 0,50)	Min. Olie*, PAK 10 VROM*
BM3	0,00 - 0,50	11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50) 19 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50) 21 (0,00 - 0,50) 22 (0,00 - 0,50)	-
BM4	0,00 - 0,50	1 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50) 16 (0,00 - 0,50) 17 (0,00 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50) 23 (0,00 - 0,50)	-
PB1 WM1	2,20 - 3,20	PB1	Zn*, Ba*
PB2 WM1	2,20 - 3,20	PB2	Naftaleen*

* 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	3 (0,00 - 0,50) 4 (0,00 - 0,50) 5 (0,00 - 0,50) 6 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond	Bevat geen asbest
MM2	0,00 - 0,50	10 (0,00 - 0,50) 7 (0,00 - 0,50) 8 (0,00 - 0,50) 9 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond	Bevat geen asbest
MM3	0,00 - 0,50	11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50) 19 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50) 21 (0,00 - 0,50) 22 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond	Bevat geen asbest
MM4	0,00 - 0,50	14 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50) 16 (0,00 - 0,50) 17 (0,00 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50) 23 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond	Bevat geen asbest

4.3 Toetsing van de hypothese

Onderdeel	Deellocatie	Gestelde hypothese	Hypothese verworpen of aangenomen
NEN 5740	Gehele locatie	Onverdacht	Verworpen
NEN 5707	Gehele locatie	Verdacht	Verworpen

4.4 Toetsing aan de noodzaak tot vervolgonderzoek

Verkennd bodemonderzoek NEN 5740

Gehele locatie

Naar aanleiding van de matige verhoging PAK 10 VROM moet er formeel een nader onderzoek uitgevoerd worden. Dit nader onderzoek is deels uitgevoerd door middel van uitsplitsing en analyse op het verhoogde mengmonster. Op basis van die uitsplitsing is naar ons inziens geen nader onderzoek nodig.

Verkennd bodemonderzoek NEN5707

Gehele locatie

Over de gehele locatie zijn vier grondmengmonsters samengesteld en geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest. In de grondmengmonsters is analytisch geen asbest aangetroffen.

5 Samenvatting en conclusie

Op een locatie gelegen aan de Deldenerdijk 55 te Hengelo, kadastraal bekend gemeente: Hengelo Overijssel, Sectie: F, nummer(s): 1886, 1884, 1876, 1877, 1879 en 1878 is op 16 december 2020 een verkennd bodemonderzoek conform NEN5740 en 5707 uitgevoerd.

Gehele locatie

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

Verkennd bodemonderzoek NEN5740

In de bovengrondmengmonsters (BM3 en BM4) zijn geen verhogingen aangetroffen. In het bovengrondmengmonster (BM2) zijn lichte verhogingen minerale olie en PAK aangetroffen. In het bovengrondmengmonster (BM1) is een lichte verhoging minerale olie aangetroffen. Tevens is in dit mengmonster een matige verhoging PAK aangetroffen.

In het grondwatermonster (PB1 WM1) zijn lichte verhogingen zink en barium aangetroffen. In het grondwatermonster (PB2 WM1) is een lichte verhoging naftaleen aangetroffen.

Naar aanleiding van de matige verhoging PAK zijn de separate deelmonsters van BM1 geanalyseerd op PAK.

In het deelmonster 3-1 is een lichte verhoging PAK aangetroffen. In de overige separate deelmonsters zijn geen verhogingen aangetroffen. Deze lichte verhoging geeft naar ons inziens geen aanleiding tot nader onderzoek.

In door mensen bewoonde gebieden kunnen door jarenlang gebruik van de grond verhoogde gehalten aan PAK voorkomen. Deze gehalten zijn vaak gerelateerd aan het voorkomen van puin- en/of kooldeeltjes in de bodem. PAK kan zeer heterogeen voorkomen in de bodem. Indien één kooldeeltje in een analysemonster mee wordt genomen kan het resultaat hoog uitvallen.

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

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

Verkennd bodemonderzoek NEN5707 "asbest in bodem"

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

Van de uitgevoerde inspectiegaten zijn vier mengmonsters van de bovengrond samengesteld en geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest. In de inspectiegaten zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. In de geanalyseerde mengmonsters is analytisch geen asbest 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.

Algemeen

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

Naast het “Besluit bodemkwaliteit” dient opgemerkt te worden dat in het kader van de “Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS houdende grond en baggerspecie” ook onderzoek naar PFAS noodzakelijk is.

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

Door de bodem steekproefsgewijs te onderzoeken is ernaar gestreefd om een representatief beeld te krijgen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en het grondwater. Het is echter nooit uit te sluiten dat er lokaal afwijkingen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem in het grondwater voorkomen.

Het uitgevoerde onderzoek is verkennend en betreft een momentopname.

BIJLAGE I

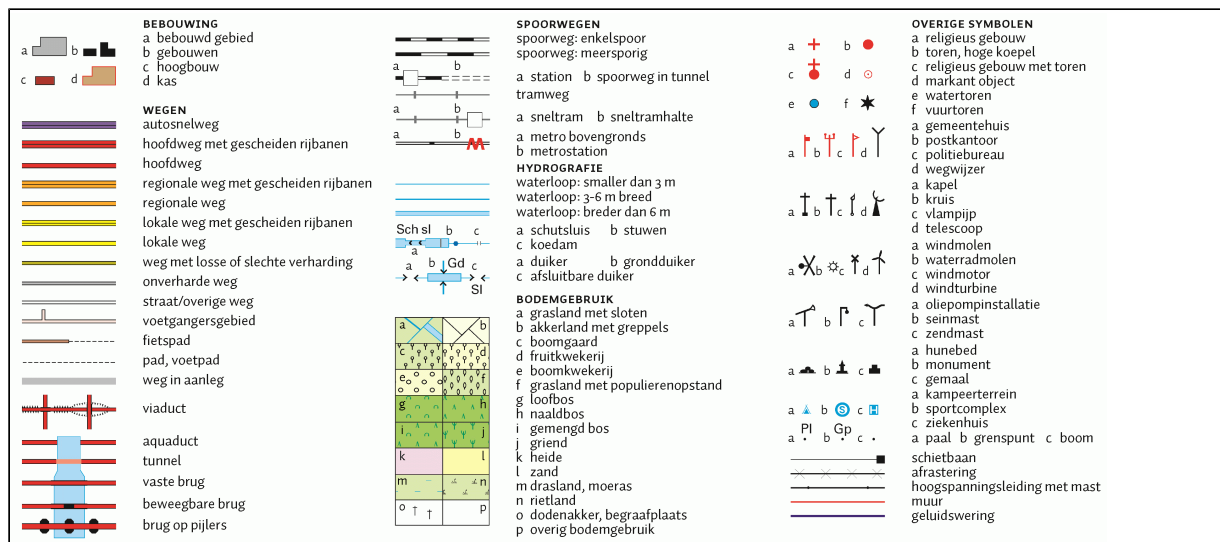
Situering van de locatie



Deze kaart is noordgericht.

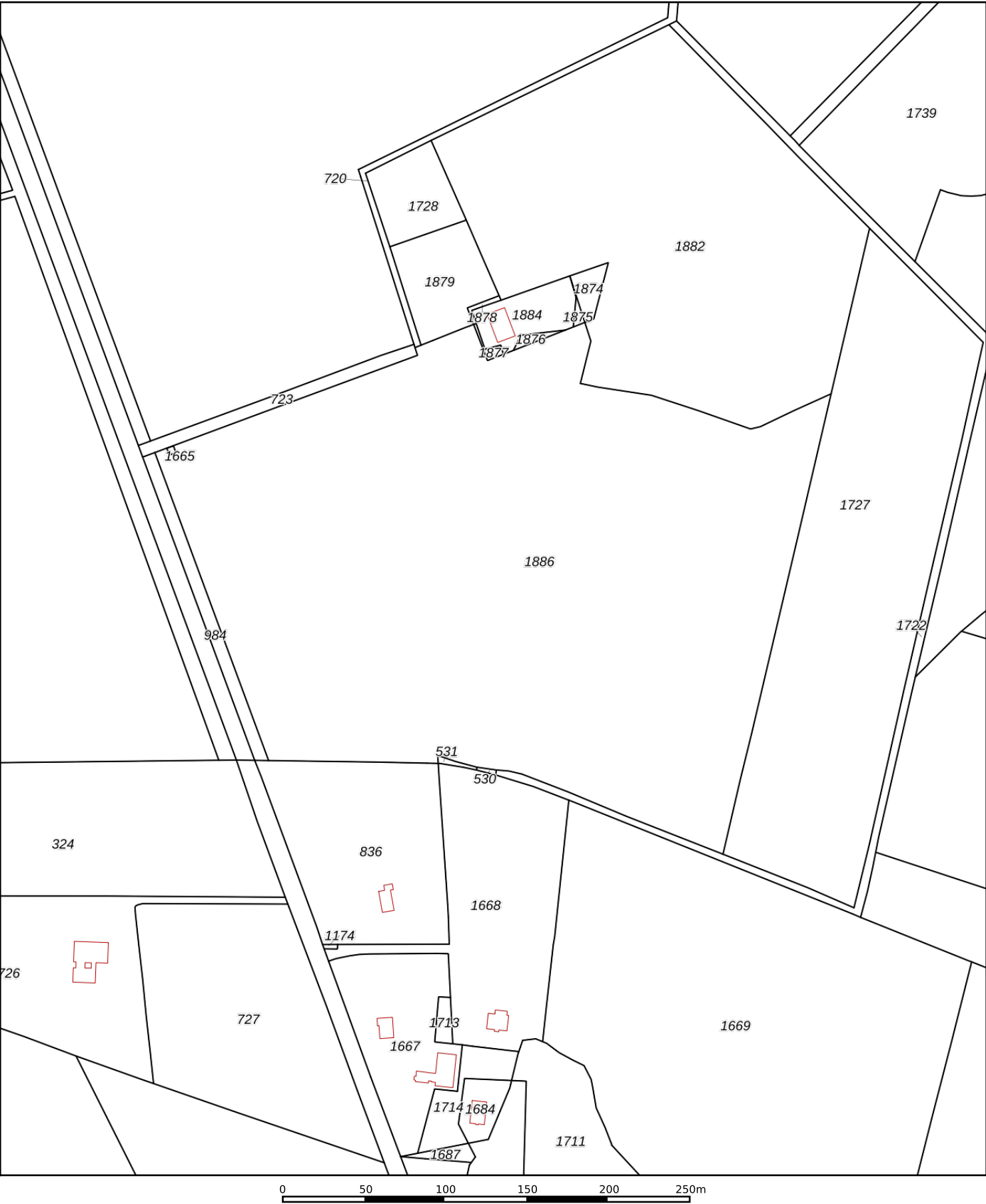


Hier bevindt zich de onderzoekslocatie



BIJLAGE II

Situering van de locatie



12345

25

—

—

—

—

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 3100

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Hengelo Overijssel

F

1886

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 1 december 2020

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

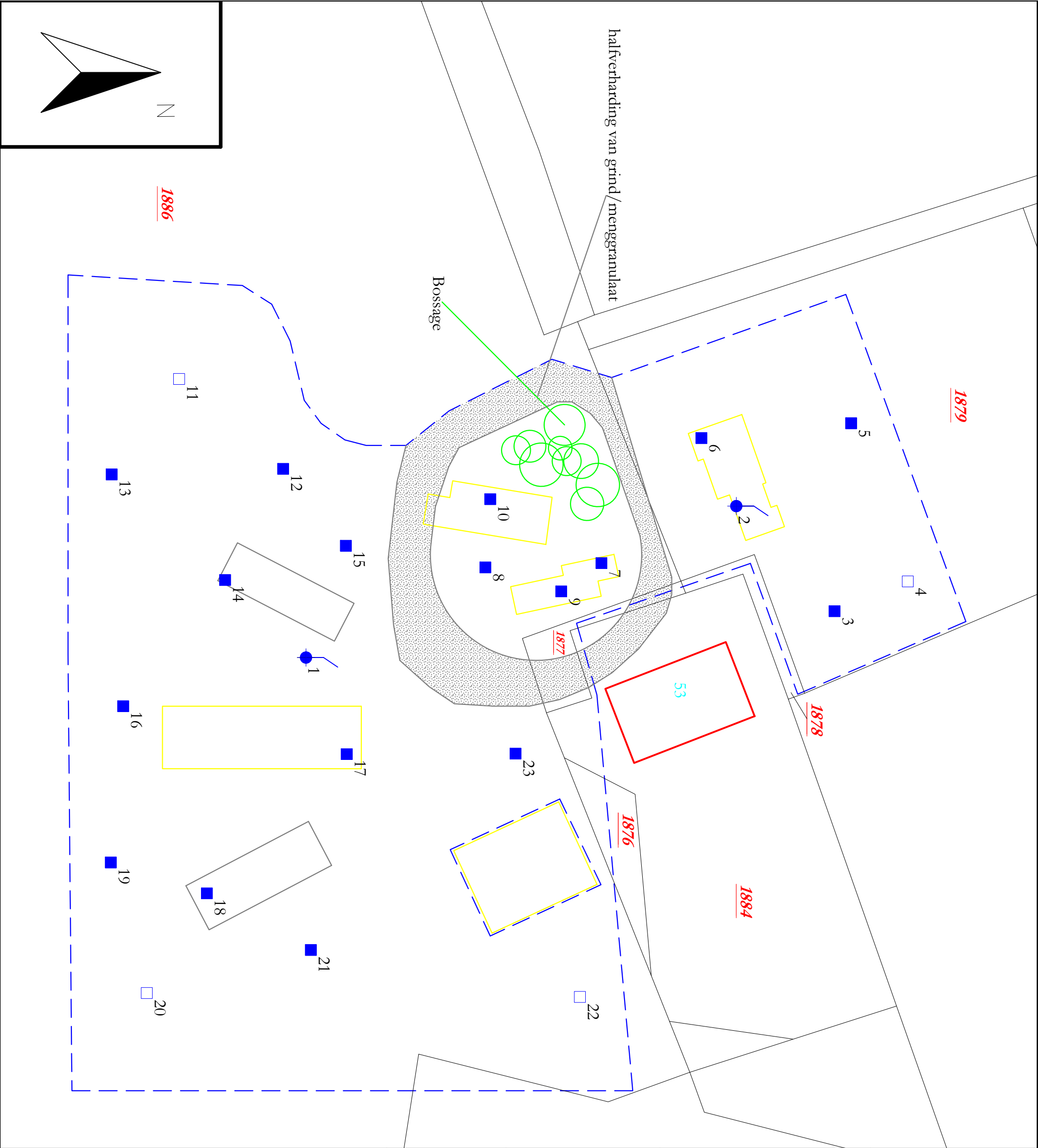
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

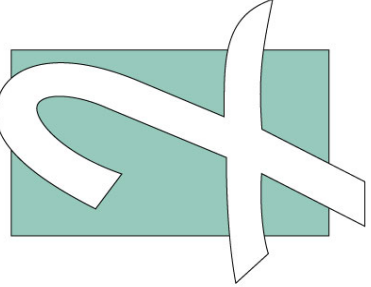
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster

BIJLAGE III

Overzichtstekening boorpunten



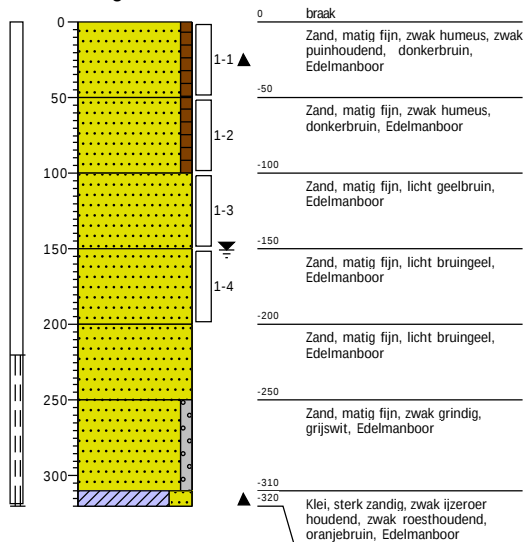
- Peilbuis - Boring tot 0.5 m -mv - Boring tot 2.0 m -mv - Boorgat 0.3x0.3x0.5 - Boring tot 2.0 m -mv (edelmanboor Ø 12cm)	5019 Perceelsnummers Kadastrale grens Bestaande bebouwing 22 Huisnummer Onderzoekslocatie Nieuw te bouwen Vml bebouwing	Project nr.: 2020-210 Datum: december 2020 Schaal: 1:500 Kadastrale gemeente: Hengelo_Overijsse Sectie: F Perceel: 1886, 1876, 1877, 1884, 1879, 1878 0 5 10 15 20 25 meter	Afdrukformaat: A3	Terra-Agribusiness Bodem & Milieutechniek Eerste Siege 54 7631 AE Oommarsum Tel: 0541-205599 Fax: 0541-204549 www.terra-agribusiness.nl info@terra-agribusiness.nl  TERRA AGRIBUSINESS
--	---	--	--------------------------	---

BIJLAGE IV

Boorstaten

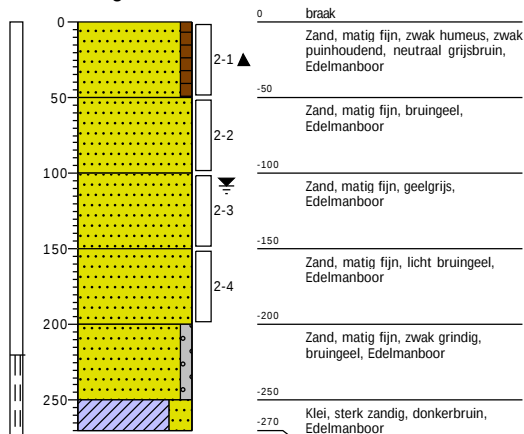
Datum: 16-12-2020
GWS: 151

Boring: 1



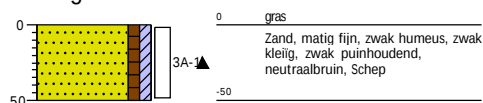
Datum: 16-12-2020
GWS: 108

Boring: 2



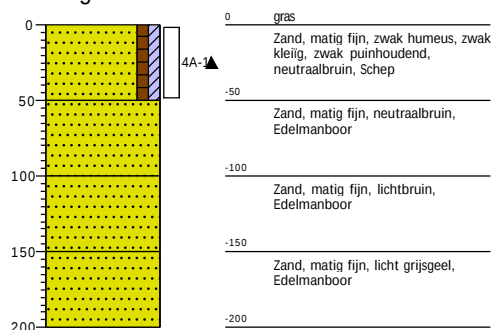
Datum: 16-12-2020

Boring: 3



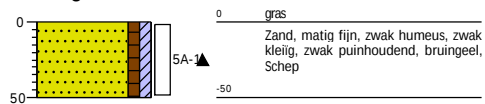
Datum: 16-12-2020

Boring: 4



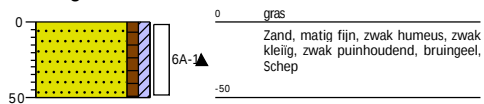
Datum: 16-12-2020

Boring: 5



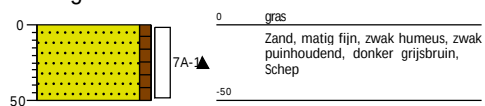
Datum: 16-12-2020

Boring: 6



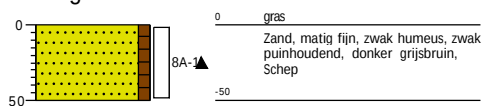
Datum: 16-12-2020

Boring: 7



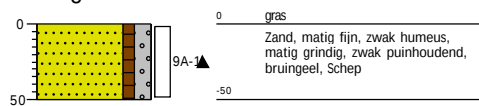
Datum: 16-12-2020

Boring: 8



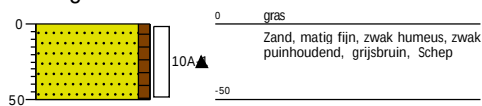
Datum: 16-12-2020

Boring: 9



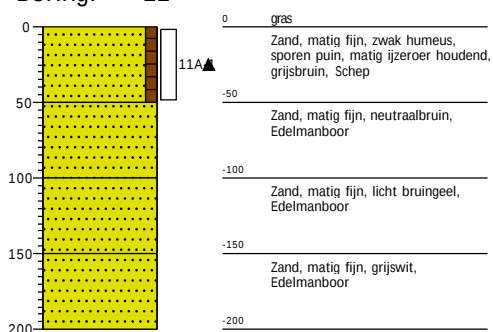
Datum: 16-12-2020

Boring: 10



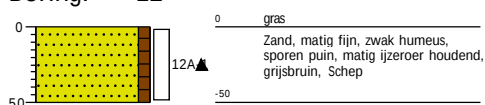
Datum: 16-12-2020

Boring: 11



Datum: 16-12-2020

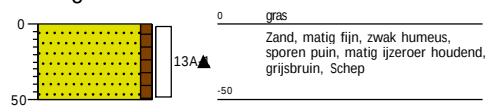
Boring: 12





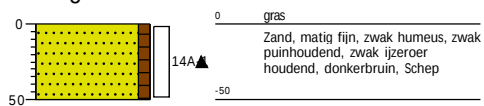
Datum: 16-12-2020

Boring: 13



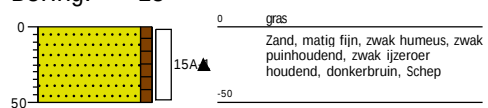
Datum: 16-12-2020

Boring: 14



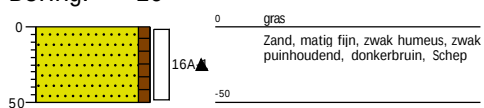
Datum: 16-12-2020

Boring: 15



Datum: 16-12-2020

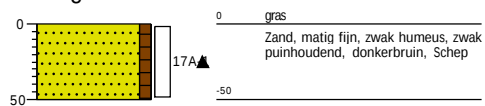
Boring: 16





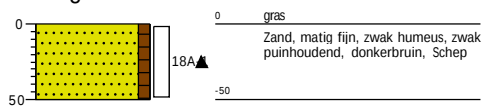
Datum: 16-12-2020

Boring: 17



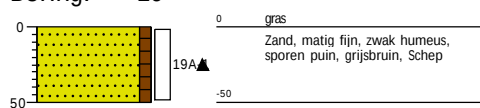
Datum: 16-12-2020

Boring: 18



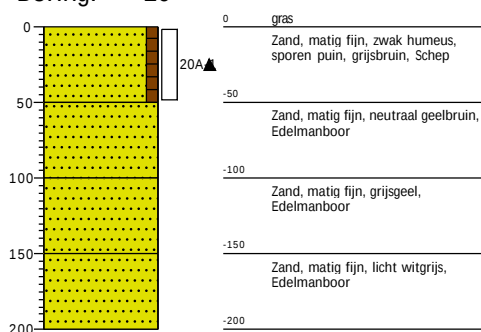
Datum: 16-12-2020

Boring: 19



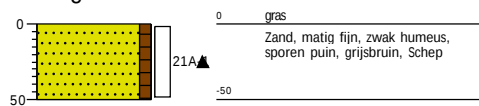
Datum: 16-12-2020

Boring: 20



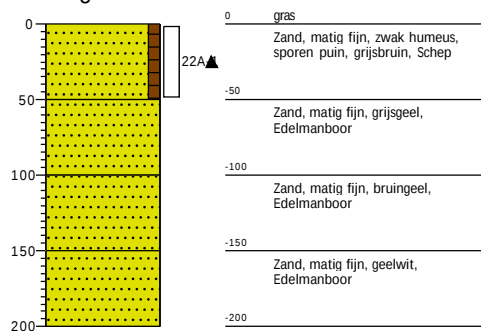
Datum: 16-12-2020

Boring: 21



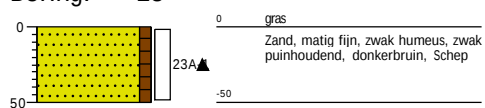
Datum: 16-12-2020

Boring: 22



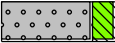
Datum: 16-12-2020

Boring: 23

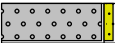


Legenda (conform NEN 5104)

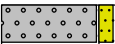
grind



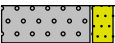
Grind, siltig



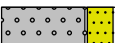
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig



Grind, sterk zandig



Grind, uiterst zandig

zand



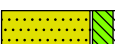
Zand, kleiig



Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig



Veen, zwak zandig



Veen, sterk zandig

klei



Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

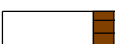
overige toevoegingen



zwak humeus



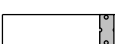
matig humeus



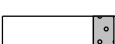
sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

geur



geen geur



zwakke geur



matige geur



sterke geur



uiterste geur

olie



geen olie-water reactie



zwakke olie-water reactie



matige olie-water reactie



sterke olie-water reactie



uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde



>0



>1



>10



>100



>1000



>10000

monsters



geroerd monster



ongeroerd monster



volumering

overig



bijzonder bestanddeel



Gemiddeld hoogste grondwaterstand



grondwaterstand



Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water

BIJLAGE V

Analysecertificaten en overschrijdingstabellen

AL-West B.V.

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

**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

Terra Agribusiness BV
 Joost Stevelink
 Postbus 105
 7630 AC Ootmarsum

Datum 24.12.2020
 Relatienr 35008640
 Opdrachtnr. 1001150

ANALYSERAPPORT**Opdracht 1001150 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever 35008640 Terra Agribusiness BV
 Uw referentie 2020-210 Twickel Erve Het Slag
 Opdrachtacceptatie 17.12.20
 Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Jørgen Smit, Tel. +31/570788120

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1001150 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
280275	16.12.2020	BM1
280281	16.12.2020	BM2
280286	16.12.2020	BM3
280294	16.12.2020	BM4

Eenheid	280275 BM1	280281 BM2	280286 BM3	280294 BM4
---------	---------------	---------------	---------------	---------------

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++
S Droge stof	%	87,2	87,4	87,7	86,8
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	1,9	<1,0	2,1	<1,0
------------------	------	-----	------	-----	------

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	1,9 ^{x)}	4,0 ^{x)}	2,9 ^{x)}	3,0 ^{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	8,2	9,1	5,5	6,1
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10	15	14	12
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	24	26	31	<20

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	2,8	0,13	<0,050	0,073
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	2,9	0,66	0,13	0,20
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	2,5	0,65	0,19	0,16
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	1,6	0,42	0,073	0,14
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	1,1	0,32	0,091	0,12
S Chryseen	mg/kg Ds	2,2	0,56	0,17	0,21
S Fenanthreen	mg/kg Ds	7,7	1,1	0,13	0,30
S Fluorantheen	mg/kg Ds	14	1,6	0,27	0,47
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	1,6	0,49	0,11	0,17
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	36 ^{#)}	6,0 ^{#)}	1,2 ^{#)}	1,9 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	150	130	<35	<35
S Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 ⁾	<3 ⁾	<3 ⁾	<3 ⁾

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1001150 Bodem / Eluaat

Eenheid	280275 BM1	280281 BM2	280286 BM3	280294 BM4
---------	---------------	---------------	---------------	---------------

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	4 "	<3 "	<3 "	<3 "
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	42 "	15 "	<4 "	<4 "
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	34 "	18 "	<5 "	<5 "
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	17 "	22 "	<5 "	<5 "
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	17 "	33 "	<5 "	6 "
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	18 "	29 "	<5 "	<5 "
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	14 "	7 "	<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 Ballschmutter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)

Pesticiden (OCB's)

S 2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg Ds	--	--	0,0013	--
S 4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg Ds	--	--	0,0042	--
S Som DDD (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	0,0055	--
S 2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	--
S 4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg Ds	--	--	0,0040	--
S Som DDE (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	0,0047 #)	--
S 2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	--
S 4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg Ds	--	--	0,0040	--
S Som DDT (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	0,0047 #)	--
S Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	0,015 #)	--
S Aldrin	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	--
S Dieldrin	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	--
S Endrin	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	--
S Isodrin	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	--
S Telodrin	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	--
S Som Drins (STI) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	0,0021 #)	--
S alfa-HCH	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	--
S beta-HCH	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	--
S gamma-HCH	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	--
S delta-HCH	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	--
S Som HCH (STI) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	0,0028 #)	--
S 1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	--	--	<0,001	--
S cis-Chloordaan	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	--

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



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1001150 Bodem / Eluaat

Eenheid	280275 BM1	280281 BM2	280286 BM3	280294 BM4
---------	---------------	---------------	---------------	---------------

Pesticiden (OCB's)

S trans-Chloordaan	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	--
S Som Chloordaan (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	0,0014 #)	--
S cis-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	--
S trans-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	--
S Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	0,0014 #)	--
S Heptachloor	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	--
S alfa-Endosulfan	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	--
S Som OCB landbodem (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	0,025 #)	--

Chloorbenzenen

S Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	--
---------------------------	----------	----	----	---------	----

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

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

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

Begin van de analyses: 17.12.2020

Einde van de analyses: 24.12.2020

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

AL-West B.V. Jørgen Smit, Tel. +31/570788120

AL-West B.V.

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

Opdracht 1001150 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

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

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe₂O₃)

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

Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu)
Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (AS3000) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen
Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)perylene Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen
Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28
2,4-DDD (ortho, para-DDD) PCB 52 4,4-DDD (para, para-DDD) PCB 101 PCB 118 Som DDD (Factor 0,7)
PCB 138 2,4-DDE (ortho, para-DDE) 4,4-DDE (para, para-DDE) PCB 153 PCB 180 Som DDE (Factor 0,7)
2,4-DDT (ortho, para-DDT) 4,4-DDT (para, para-DDT) Som DDT (Factor 0,7)
Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7) Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Aldrin Dieldrin Endrin Isodrin
Telodrin Som Drins (STI) (Factor 0,7) alfa-HCH beta-HCH gamma-HCH delta-HCH
Som HCH (STI) (Factor 0,7) Hexachloorbenzeen (HCB) 1,3-Hexachloorbutadieen cis-Chloordaan
trans-Chloordaan Som Chloordaan (Factor 0,7) cis-Heptachloorepoxide trans-Heptachloorepoxide
Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7) Heptachloor alfa-Endosulfan Som OCB landbodem (Factor 0,7)

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

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

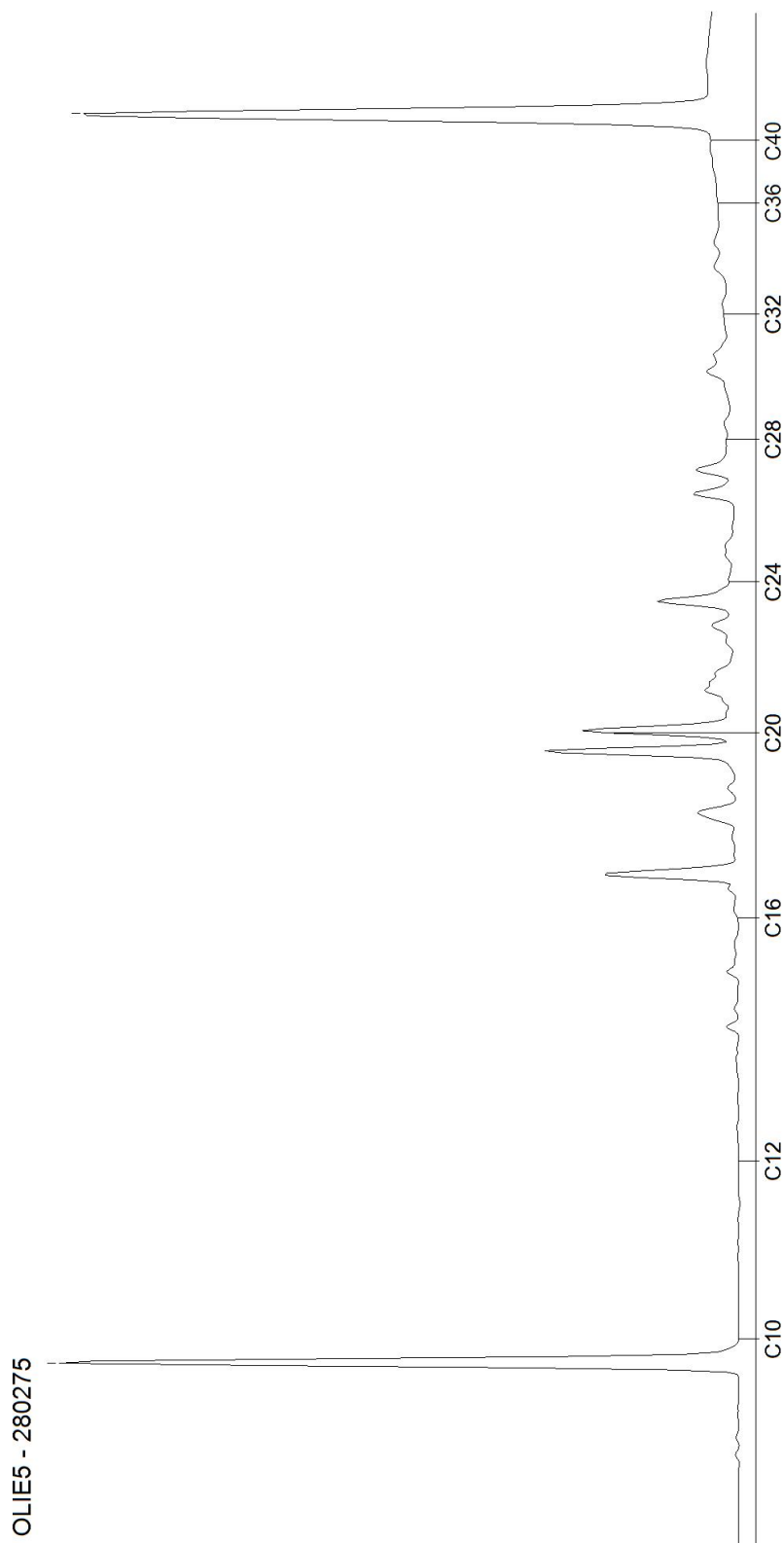
AL-West B.V.

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

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 " *) " .

CHROMATOGRAM for Order No. 1001150, Analysis No. 280275, created at 21.12.2020 09:32:58

Monster beschrijving: BM1

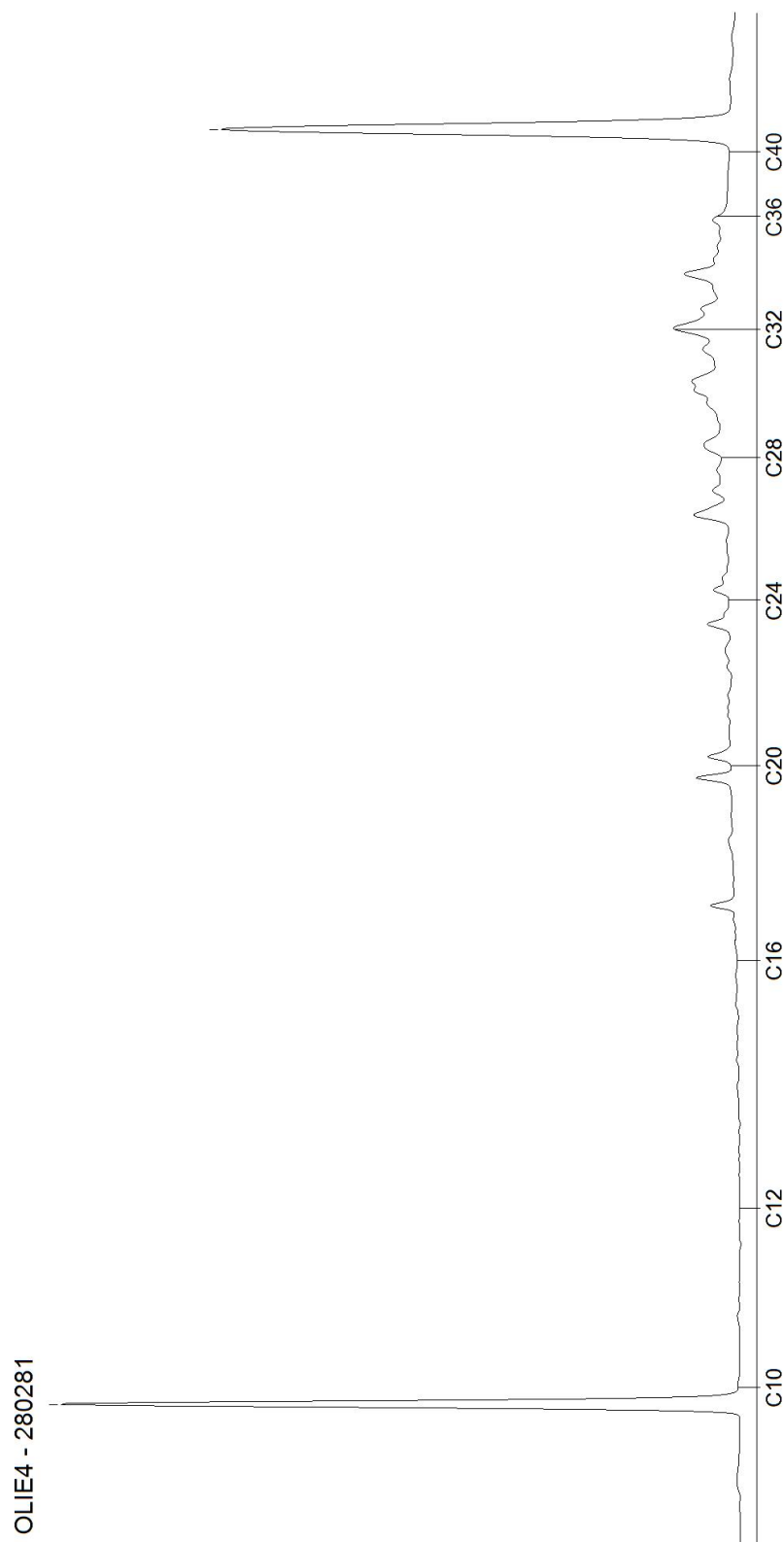


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1001150, Analysis No. 280281, created at 21.12.2020 08:00:15

Monster beschrijving: BM2



Blad 2 van 4

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

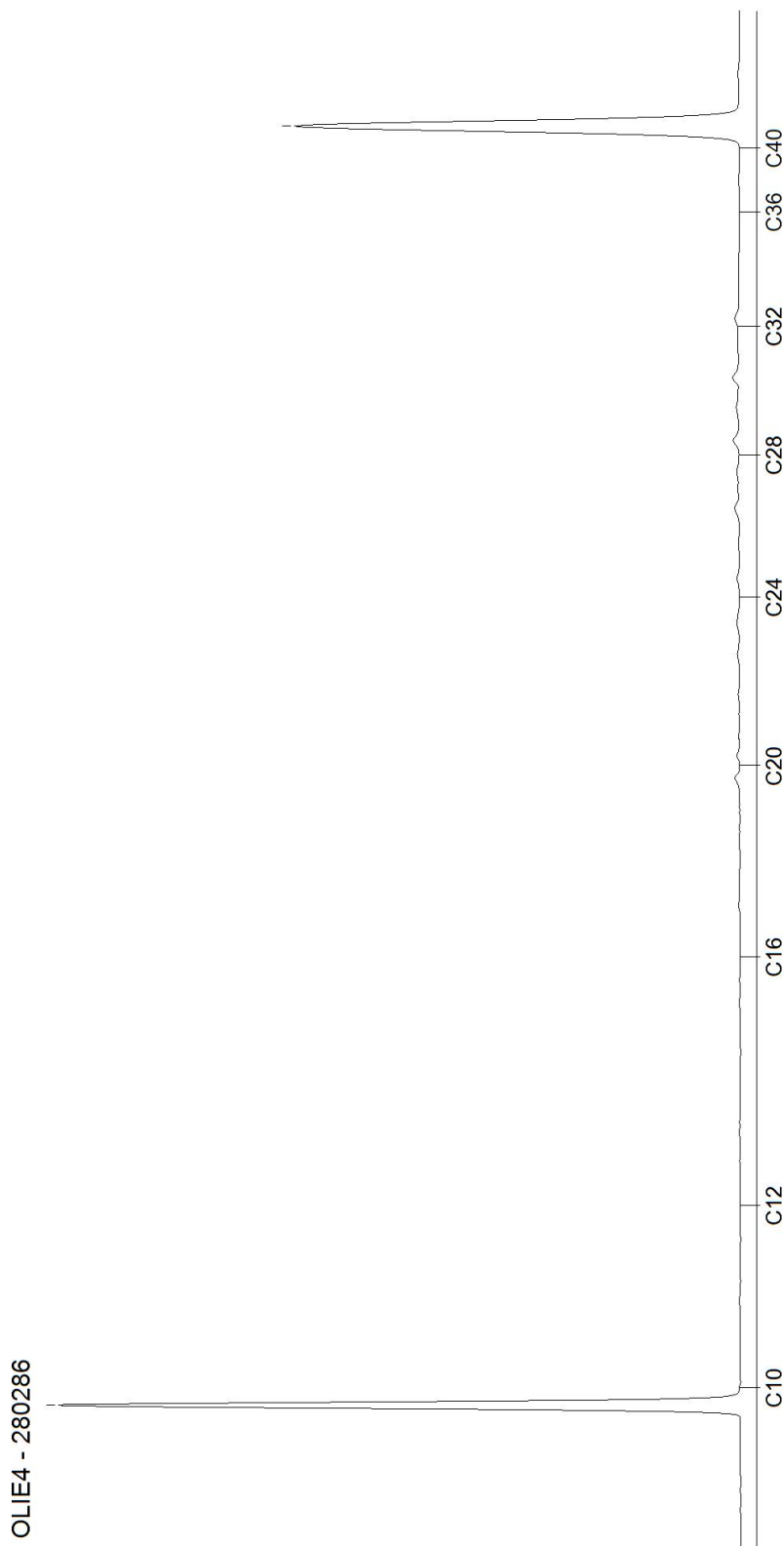
AL-West B.V.

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

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 " *) " .

CHROMATOGRAM for Order No. 1001150, Analysis No. 280286, created at 21.12.2020 08:00:15

Monster beschrijving: BM3



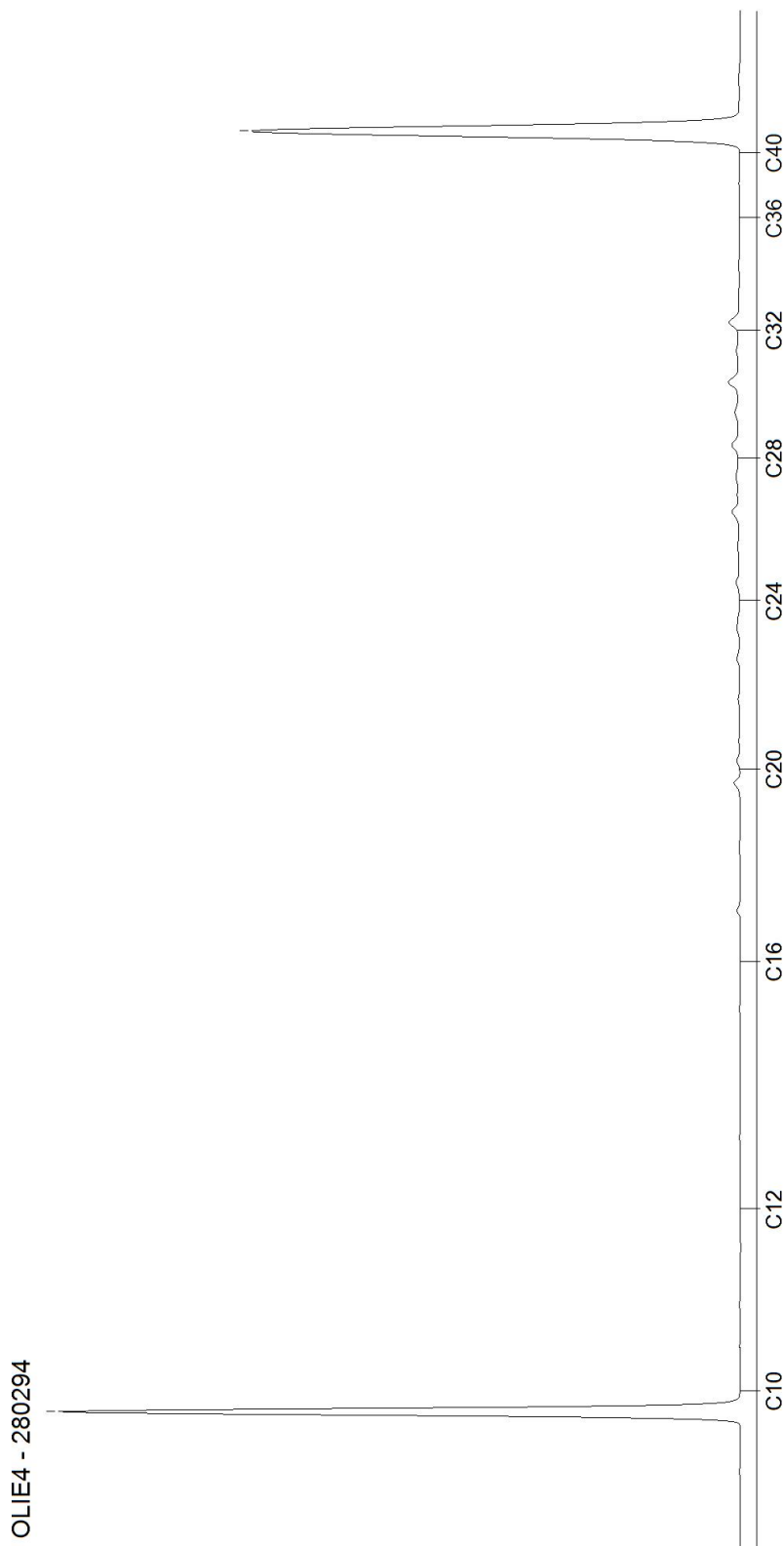
AL-West B.V.

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

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 " *) " .

CHROMATOGRAM for Order No. 1001150, Analysis No. 280294, created at 22.12.2020 10:09:42

Monster beschrijving: BM4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Terra Agribusiness BV
Joost Stevelink
Postbus 105
7630 AC Ootmarsum

Datum 12.01.2021
Relatienr 35008640
Opdrachtnr. 1003856 / 2

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1003856 / 2 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35008640 Terra Agribusiness BV
Uw referentie 2020-210 Twickel Erve Het Slag
Opdrachtacceptatie 04.01.21
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

Dit rapport, versie 2, vervangt alle voorgaande rapportages. Alle eerdere versies van dit rapport komen te vervallen moeten worden vernietigd. De verandering heeft betrekking op monster(s): 294708 / 294709 / 294710 / 294711 / 294712

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Jørgen Smit, Tel. +31/570788120

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1003856 / 2 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
294708	16.12.2020	2-1
294709	16.12.2020	3-1
294710	16.12.2020	4-1
294711	16.12.2020	5-1
294712	16.12.2020	6-1

Eenheid	294708 / 3 2-1	294709 / 3 3-1	294710 / 3 4-1	294711 / 3 5-1	294712 / 3 6-1
---------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S Droge stof	%	89,2	88,5	88,5	89,7	87,4

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	0,17	0,12	<0,050	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	0,23	0,12	<0,050	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	0,12	0,085	<0,050	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	0,085	<0,050	<0,050	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	0,15	0,098	<0,050	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	0,19	0,14	<0,050	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	0,41	0,40	<0,050	0,070
S Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	0,17	0,093	<0,050	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 ^{#)}	1,6 ^{#)}	1,2 ^{#)}	0,35 ^{#)}	0,39 ^{#)}

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

Toelichting

v2 rap ivm correctie verzendlijst

Begin van de analyses: 04.01.2021

Einde van de analyses: 07.01.2021

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

AL-West B.V. Jørgen Smit, Tel. +31/570788120

AL-West B.V.

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

Opdracht 1003856 / 2 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

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

Protocollen AS 3000 : Voorbehandeling conform AS3000 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)

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

AL-West B.V.

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

Bijlage bij Opdrachtnr. 1003856

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Chryseen	294708, 294709, 294710, 294711, 294712
Fluorantheen	294708, 294709, 294710, 294711, 294712
Benzo(a)anthraceen	294708, 294709, 294710, 294711, 294712
Benzo(ghi)perylene	294708, 294709, 294710, 294711, 294712
Anthraceen	294708, 294709, 294710, 294711, 294712
Naftaleen	294708, 294709, 294710, 294711, 294712
Benzo-(a)-Pyreen	294708, 294709, 294710, 294711, 294712
Som PAK (VROM)	294708, 294709, 294710, 294711, 294712
(Factor 0,7)	
Fenanthreen	294708, 294709, 294710, 294711, 294712
Benzo(k)fluorantheen	294708, 294709, 294710, 294711, 294712
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	294708, 294709, 294710, 294711, 294712
Droge stof	294708, 294709, 294710, 294711, 294712

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 04.01.2021
 Relatienr 35008640
 Opdrachtnr. 1003623

ANALYSERAPPORT**Opdracht 1003623 Water**

Opdrachtgever 35008640 Terra Agribusiness BV
 Uw referentie 2020-210 Twickel Erve Het Slag
 Opdrachtacceptatie 29.12.20
 Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Jørgen Smit, Tel. +31/570788120

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1003623 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
293740	PB1 WM1	29.12.2020	
293741	PB2 WM1	29.12.2020	

Eenheid

293740
PB1 WM1

293741
PB2 WM1

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	150	<20
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	2,2	2,9
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0	<3,0
S Zink (Zn)	µg/l	95	<10

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20
S Toluene	µg/l	<0,20	<0,20
S Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,20
S m,p-Xyleen	µg/l	<0,20	<0,20
S ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,10
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 #)	0,21 #)
S Naftaleen	µg/l	<0,020	0,28
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



Blad 2 van 4



**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

AL-West B.V.

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

Opdracht 1003623 Water**Eenheid****293740**
PB1 WM1**293741**
PB2 WM1**Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)**

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

Broomhoudende koolwaterstoffen

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

Minerale olie (AS3000)

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

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

Begin van de analyses: 29.12.2020

Einde van de analyses: 04.01.2021

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. Jörgen Smit, Tel. +31/570788120

AL-West B.V.

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

Opdracht 1003623 Water

Toegepaste methoden

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

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

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

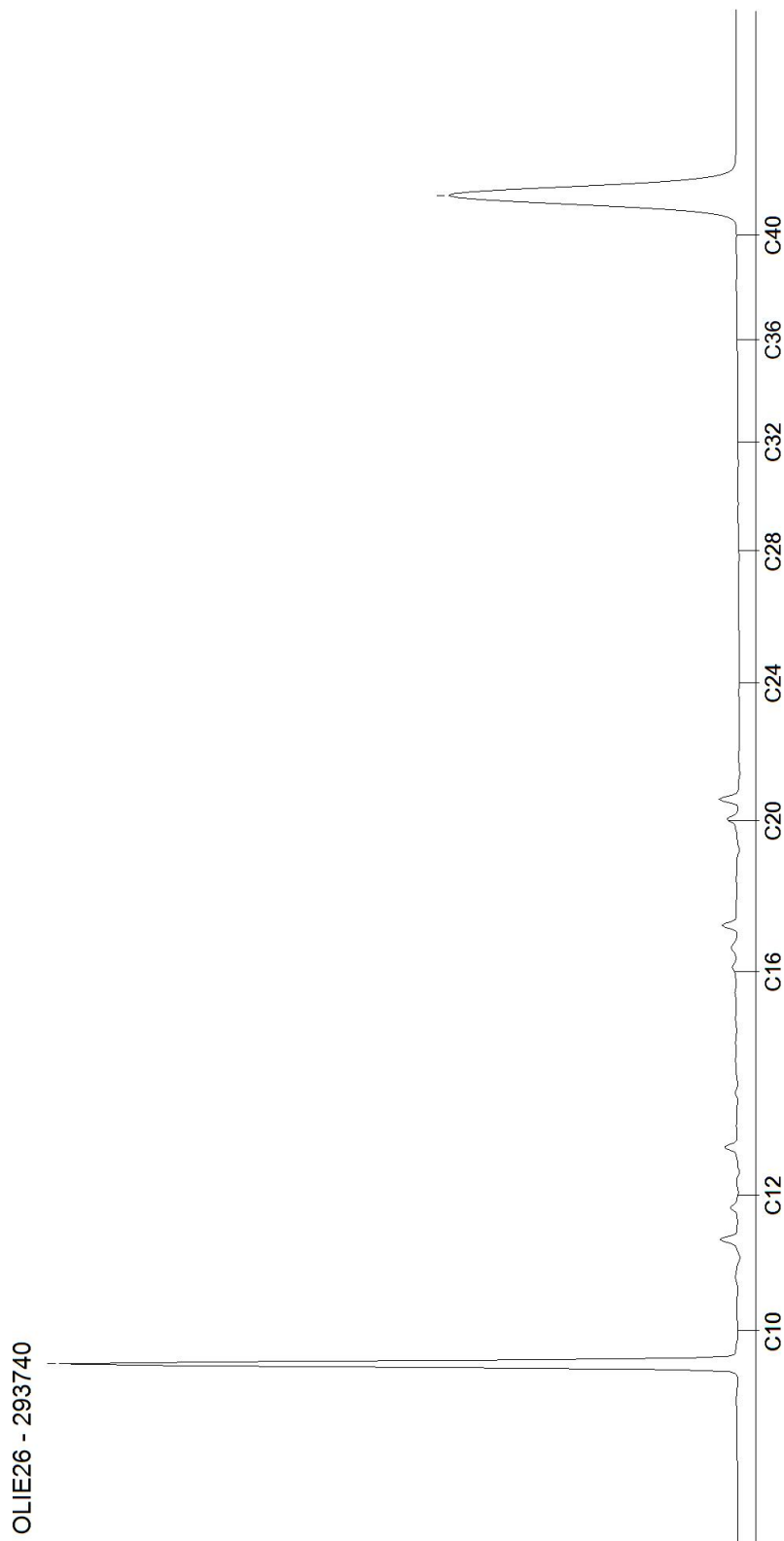
AL-West B.V.

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

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 " *) " .

CHROMATOGRAM for Order No. 1003623, Analysis No. 293740, created at 04.01.2021 08:46:29

Monster beschrijving: PB1 WM1



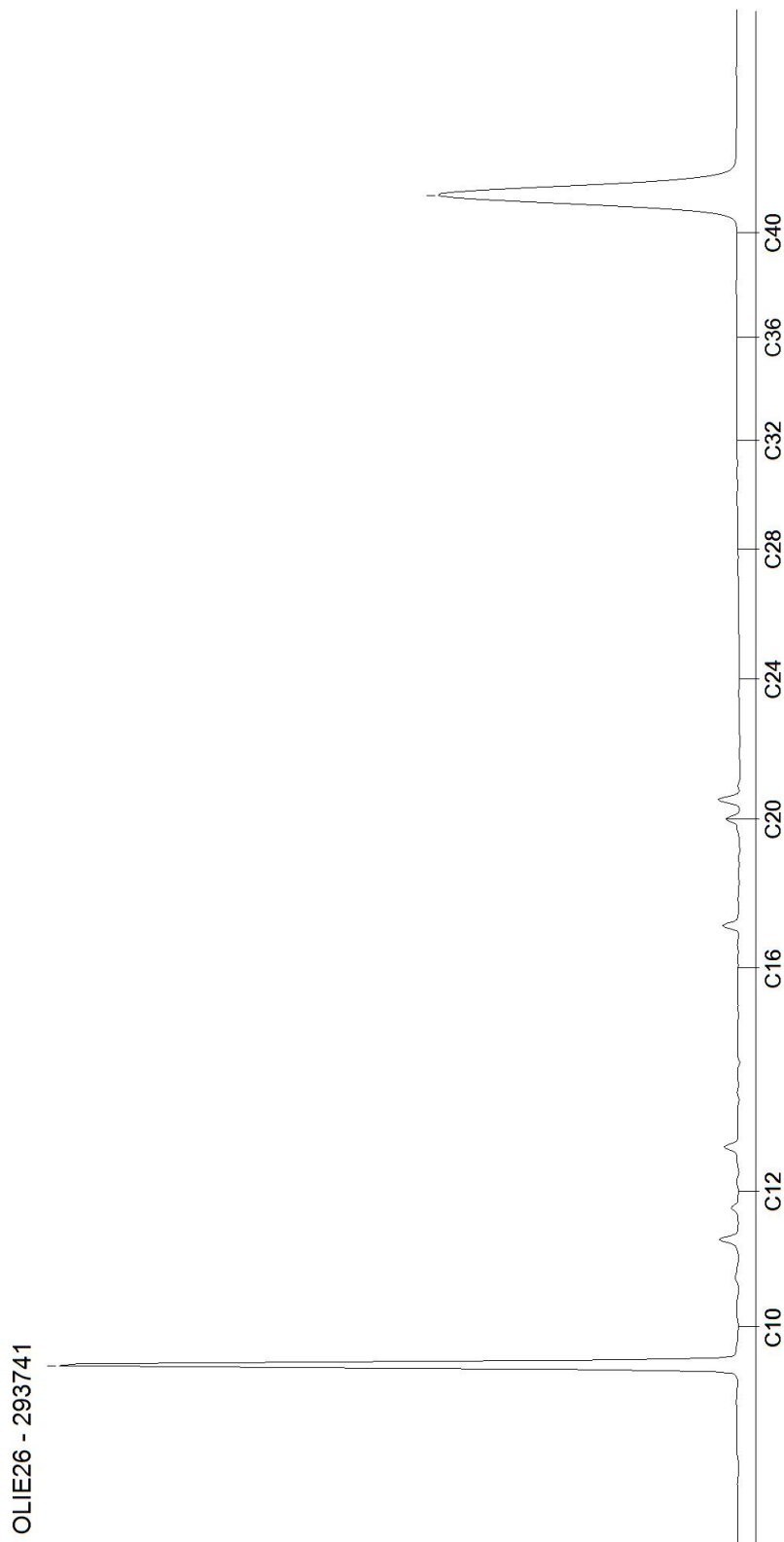
AL-West B.V.

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

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 " *) " .

CHROMATOGRAM for Order No. 1003623, Analysis No. 293741, created at 04.01.2021 08:46:29

Monster beschrijving: PB2 WM1



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

Grondmonster		BM1	2-1	3-1
Certificaatcode		1001150	1003856	1003856
Boring(en)		2, 3, 4, 5, 6	2	3
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	1,90	1,90	1,90
Lutum	% ds	1,90	1,90	1,90
Datum van toetsing		28-12-2020	12-1-2021	12-1-2021
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds			
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds			
alfa-HCH	mg/kg ds			
beta-HCH	mg/kg ds			
gamma-HCH	mg/kg ds			
delta-HCH	mg/kg ds			
Isodrin	mg/kg ds			
Telodrin	mg/kg ds			
Heptachloor	mg/kg ds			
Heptachloorepoxide	mg/kg ds			
Aldrin	mg/kg ds			
Dieldrin	mg/kg ds			
Endrin	mg/kg ds			
DDE (som)	mg/kg ds			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds			
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds			
DDD (som)	mg/kg ds			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds			
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds			
DDT (som)	mg/kg ds			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds			
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds			
alfa-Endosulfan	mg/kg ds			
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds			
cis-Chloordaan	mg/kg ds			
trans-Chloordaan	mg/kg ds			
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds			
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,025	0	
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds			
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	
METALEN				
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	

Grondmonster		BM1	2-1	3-1
Certificaatcode		1001150	1003856	1003856
Boring(en)		2, 3, 4, 5, 6	2	3
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	1,90	1,90	1,90
Lutum	% ds	1,90	1,90	1,90
Datum van toetsing		28-12-2020	12-1-2021	12-1-2021
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
Kobalt	mg/kg ds	<3,0 <7,4 -0,04		
Nikkel	mg/kg ds	<4,0 <8,2 -0,41		
Koper	mg/kg ds	8,2 17,0 -0,15		
Zink	mg/kg ds	24 57 -0,14		
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5 <1,1 -0		
Cadmium	mg/kg ds	<0,20 <0,24 -0,03		
Barium	mg/kg ds	<20 <54 ⁽⁶⁾		
Kwik	mg/kg ds	<0,05 <0,05 -0		
Lood	mg/kg ds	<10 <11 -0,08		
OVERIG				
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds			
Droge stof	%	87,2 87,2 ⁽⁶⁾	89,2 89,2 ⁽⁶⁾	88,5 88,5 ⁽⁶⁾
Lutum	%	1,9		
Organische stof (humus)	%	1,9		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 11 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	150 750 0,12		
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	4 20 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	42 210 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	34 170 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	17 85 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	17 85 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	18 90 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	14 70 ⁽⁶⁾		
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035
Anthraceen	mg/kg ds	2,8 2,8	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035
Fenanthreen	mg/kg ds	7,7 7,7	<0,050 <0,035	0,19 0,19
Fluorantheen	mg/kg ds	14 14	<0,050 <0,035	0,41 0,41
Chryseen	mg/kg ds	2,2 2,2	<0,050 <0,035	0,15 0,15
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,9 2,9	<0,050 <0,035	0,17 0,17
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,5 2,5	<0,050 <0,035	0,23 0,23
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,1 1,1	<0,050 <0,035	0,085 0,085
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	1,6 1,6	<0,050 <0,035	0,17 0,17
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	1,6 1,6	<0,050 <0,035	0,12 0,12
PAK 10 VROM	mg/kg ds	36,4 0,91	<0,35 -0,03	1,60 0

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

Grondmonster		4-1	5-1	6-1
Certificaatcode		1003856	1003856	1003856
Boring(en)		4	5	6
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	1,90	1,90	1,90
Lutum	% ds	1,90	1,90	1,90
Datum van toetsing		12-1-2021	12-1-2021	12-1-2021
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
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds			
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			

Grondmonster		4-1	5-1	6-1
Certificaatcode		1003856	1003856	1003856
Boring(en)		4	5	6
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	1,90	1,90	1,90
Lutum	% ds	1,90	1,90	1,90
Datum van toetsing		12-1-2021	12-1-2021	12-1-2021
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds			
alfa-HCH	mg/kg ds			
beta-HCH	mg/kg ds			
gamma-HCH	mg/kg ds			
delta-HCH	mg/kg ds			
Isodrin	mg/kg ds			
Telodrin	mg/kg ds			
Heptachloor	mg/kg ds			
Heptachloorepoxide	mg/kg ds			
Aldrin	mg/kg ds			
Dieldrin	mg/kg ds			
Endrin	mg/kg ds			
DDE (som)	mg/kg ds			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds			
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds			
DDD (som)	mg/kg ds			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds			
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds			
DDT (som)	mg/kg ds			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds			
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds			
alfa-Endosulfan	mg/kg ds			
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds			
cis-Chloordaan	mg/kg ds			
trans-Chloordaan	mg/kg ds			
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds			
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds			
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds			
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
METALEN				
IJzer	% ds			
Kobalt	mg/kg ds			
Nikkel	mg/kg ds			
Koper	mg/kg ds			
Zink	mg/kg ds			
Molybdeen	mg/kg ds			
Cadmium	mg/kg ds			
Barium	mg/kg ds			
Kwik	mg/kg ds			
Lood	mg/kg ds			
OVERIG				
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds			

Grondmonster		4-1	5-1	6-1
Certificaatcode		1003856	1003856	1003856
Boring(en)		4	5	6
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	1,90	1,90	1,90
Lutum	% ds	1,90	1,90	1,90
Datum van toetsing		12-1-2021	12-1-2021	12-1-2021
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Droge stof	%	88,5 88,5 ⁽⁶⁾	89,7 89,7 ⁽⁶⁾	87,4 87,4 ⁽⁶⁾
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds			
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds			
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds			
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds			
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds			
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds			
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035
Fenantheen	mg/kg ds	0,14 0,14	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035
Fluorantheen	mg/kg ds	0,40 0,40	<0,050 <0,035	0,070 0,070
Chryseen	mg/kg ds	0,098 0,098	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,12 0,12	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,12 0,12	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,093 0,093	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,085 0,085	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,16 -0,01	<0,35 -0,03	0,39 -0,03

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

Grondmonster		BM2	BM3	BM4
Certificaatcode		1001150	1001150	1001150
Boring(en)		10, 7, 8, 9	11, 12, 13, 19, 20, 21, 22	1, 14, 15, 16, 17, 18, 23
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	4,00	2,90	3,00
Lutum	% ds	1,00	2,10	1,00
Datum van toetsing		28-12-2020	28-12-2020	28-12-2020
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0010 <0,0024	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		0,015	
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		0,0028	
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		0,0014	
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		0,0047	
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		0,0055	
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		0,0047	
Hexachloorbutadien	mg/kg ds		<0,001 <0,002	
alfa-HCH	mg/kg ds		<0,0010 <0,0024 0	
beta-HCH	mg/kg ds		<0,0010 <0,0024 0	
gamma-HCH	mg/kg ds		<0,0010 <0,0024 -0	
delta-HCH	mg/kg ds		<0,0010 <0,0024 ⁽⁶⁾	
Isodrin	mg/kg ds		<0,0010 <0,0024	

Grondmonster		BM2	BM3	BM4
Certificaatcode		1001150	1001150	1001150
Boring(en)		10, 7, 8, 9	11, 12, 13, 19, 20, 21, 22	1, 14, 15, 16, 17, 18, 23
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	4,00	2,90	3,00
Lutum	% ds	1,00	2,10	1,00
Datum van toetsing		28-12-2020	28-12-2020	28-12-2020
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Telodrin	mg/kg ds		<0,0010 <0,0024	
Heptachloor	mg/kg ds		<0,0010 <0,0024 0	
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0048 0	
Aldrin	mg/kg ds		<0,0010 <0,0024	
Dieldrin	mg/kg ds		<0,0010 <0,0024	
Endrin	mg/kg ds		<0,0010 <0,0024	
DDE (som)	mg/kg ds		0,016 -0,04	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds		<0,0010 <0,0024	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds		0,0040 0,0138	
DDD (som)	mg/kg ds		0,019 -0	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds		0,0013 0,0045	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds		0,0042 0,0145	
DDT (som)	mg/kg ds		0,016 -0,12	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds		<0,0010 <0,0024	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds		0,0040 0,0138	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds		<0,0010 <0,0024 0	
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,0048 0	
cis-Chloordaan	mg/kg ds		<0,0010 <0,0024	
trans-Chloordaan	mg/kg ds		<0,0010 <0,0024	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		0,0021 <0,0072 -0	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds		0,025 0,088	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,012 -0,01	<0,017 -0	<0,016 -0
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds		<0,0010 <0,0024 -0	
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010 <0,0018	<0,0010 <0,0024	<0,0010 <0,0023
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010 <0,0018	<0,0010 <0,0024	<0,0010 <0,0023
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010 <0,0018	<0,0010 <0,0024	<0,0010 <0,0023
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010 <0,0018	<0,0010 <0,0024	<0,0010 <0,0023
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010 <0,0018	<0,0010 <0,0024	<0,0010 <0,0023
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010 <0,0018	<0,0010 <0,0024	<0,0010 <0,0023
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010 <0,0018	<0,0010 <0,0024	<0,0010 <0,0023
METALEN				
IJzer	% ds	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Kobalt	mg/kg ds	<3,0 <7,4 -0,04	<3,0 <7,3 -0,04	<3,0 <7,4 -0,04
Nikkel	mg/kg ds	<4,0 <8,2 -0,41	<4,0 <8,1 -0,41	<4,0 <8,2 -0,41
Koper	mg/kg ds	9,1 17,6 -0,15	5,5 11,0 -0,19	6,1 12,2 -0,19
Zink	mg/kg ds	26 59 -0,14	31 72 -0,12	<20 <32 -0,19
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5 <1,1 -0	<1,5 <1,1 -0	<1,5 <1,1 -0
Cadmium	mg/kg ds	<0,20 <0,22 -0,03	<0,20 <0,23 -0,03	<0,20 <0,23 -0,03
Barium	mg/kg ds	<20 <54 ⁽⁶⁾	20 77 ⁽⁶⁾	<20 <54 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	<0,05 <0,05 -0	<0,05 <0,05 -0	<0,05 <0,05 -0
Lood	mg/kg ds	15 23 -0,06	14 22 -0,06	12 19 -0,07
OVERIG				
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0010 <0,0024	
Droge stof	%	87,4 87,4 ⁽⁶⁾	87,7 87,7 ⁽⁶⁾	86,8 86,8 ⁽⁶⁾
Lutum	%	<1,0	2,1	<1,0
Organische stof (humus)	%	4,0	2,9	3,0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 5 ⁽⁶⁾	<3 7 ⁽⁶⁾	<3 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	130 325 0,03	<35 <84 -0,02	<35 <82 -0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3 5 ⁽⁶⁾	<3 7 ⁽⁶⁾	<3 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	15 38 ⁽⁶⁾	<4 10 ⁽⁶⁾	<4 9 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	18 45 ⁽⁶⁾	<5 12 ⁽⁶⁾	<5 12 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	22 55 ⁽⁶⁾	<5 12 ⁽⁶⁾	<5 12 ⁽⁶⁾

Grondmonster		BM2	BM3	BM4
Certificaatcode		1001150	1001150	1001150
Boring(en)		10, 7, 8, 9	11, 12, 13, 19, 20, 21, 22	1, 14, 15, 16, 17, 18, 23
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	4,00	2,90	3,00
Lutum	% ds	1,00	2,10	1,00
Datum van toetsing		28-12-2020	28-12-2020	28-12-2020
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	33 83 ⁽⁶⁾	<5 12 ⁽⁶⁾	6 20 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	29 73 ⁽⁶⁾	<5 12 ⁽⁶⁾	<5 12 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	7 18 ⁽⁶⁾	<5 12 ⁽⁶⁾	<5 12 ⁽⁶⁾
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035
Anthraceen	mg/kg ds	0,13 0,13	<0,050 <0,035	0,073 0,073
Fenanthreen	mg/kg ds	1,1 1,1	0,13 0,13	0,30 0,30
Fluoranthreen	mg/kg ds	1,6 1,6	0,27 0,27	0,47 0,47
Chryseen	mg/kg ds	0,56 0,56	0,17 0,17	0,21 0,21
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,66 0,66	0,13 0,13	0,20 0,20
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,65 0,65	0,19 0,19	0,16 0,16
Benzo(k)fluoranthreen	mg/kg ds	0,32 0,32	0,091 0,091	0,12 0,12
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,49 0,49	0,11 0,11	0,17 0,17
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,42 0,42	0,073 0,073	0,14 0,14
PAK 10 VROM	mg/kg ds	5,96 0,12	1,23 -0,01	1,88 0,01

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=T : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003			
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,04	0,5	1,2
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Aldrin	mg/kg ds				0,32
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2
METALEN					
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190

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

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

Watermonster		PB1 WM1			PB2 WM1		
Datum		29-12-2020			29-12-2020		
Filterdiepte (m -mv)		2,20 - 3,20			2,20 - 3,20		
Datum van toetsing		11-1-2021			11-1-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾		<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03
METALEN							
Kobalt	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Nikkel	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22	<3,0	<2,1	-0,22
Koper	µg/l	2,2	2,2	-0,21	2,9	2,9	-0,2
Zink	µg/l	95	95	0,04	<10	<7	-0,08
Molybdeen	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01
Cadmium	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Barium	µg/l	150	150	0,17	<20	<14	-0,06
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	

Watermonster		PB1 WM1	PB2 WM1
Datum		29-12-2020	29-12-2020
Filterdiepte (m -mv)		2,20 - 3,20	2,20 - 3,20
Datum van toetsing		11-1-2021	11-1-2021
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
PAK			
Naftaleen	µg/l	<0,020 <0,014 0	0,28 0,28 0
PAK 10 VROM	-	<0,00020 ⁽¹¹⁾	0,0040 ⁽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
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Koper	µg/l	15	1,3		75

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

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V201201928 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	16-12-2020
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	16-12-2020
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	22-12-2020
Projectcode	2020-210	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Twickel Erve Het Slag		

Naam	MM1	Datum monsternamen	16-12-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	22-12-2020
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	3-3A-1	0	50	AM14302315
2	4-4A-1	0	50	AM14302315
3	5-5A-1	0	50	AM14302315
4	6-6A-1	0	50	AM14302315

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	87,1						%
Massa monster (veldnat)	15,6						kg
Massa monster (droog)	13,6						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V201201928 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	16-12-2020
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	16-12-2020
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	22-12-2020
Projectcode	2020-210	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Twickel Erve Het Slag		

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	587	994	704	661	1181	9444	13571
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V201201929 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	16-12-2020
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	16-12-2020
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	22-12-2020
Projectcode	2020-210	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Twickel Erve Het Slag		

Naam	MM2	Datum monsternamen	16-12-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	22-12-2020
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	10-10A-1	0	50	AM14302316
2	7-7A-1	0	50	AM14302316
3	8-8A-1	0	50	AM14302316
4	9-9A-1	0	50	AM14302316

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	86,4						%
Massa monster (veldnat)	15,3						kg
Massa monster (droog)	13,2						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V201201929 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	16-12-2020
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	16-12-2020
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	22-12-2020
Projectcode	2020-210	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Twickel Erve Het Slag		

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	61	210	134	544	1475	10791	13215
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V201201930 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	16-12-2020
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	16-12-2020
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	22-12-2020
Projectcode	2020-210	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Twickel Erve Het Slag		

Naam	MM3	Datum monstername	16-12-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	22-12-2020
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	11-11A-1	0	50	AM14302317
2	12-12A-1	0	50	AM14302317
3	13-13A-1	0	50	AM14302317
4	19-19A-1	0	50	AM14302317
5	20-20A-1	0	50	AM14302317
6	21-21A-1	0	50	AM14302317
7	22-22A-1	0	50	AM14302317

Resultaten

Resultaten							
Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	86,1						%
Massa monster (veldnat)	16,0						kg
Massa monster (droog)	13,8						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

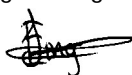
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V201201930 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	16-12-2020
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	16-12-2020
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	22-12-2020
Projectcode	2020-210	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Twickel Erve Het Slag		

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	76	155	243	636	1545	11153	13808
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V201201931 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	16-12-2020
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	16-12-2020
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	22-12-2020
Projectcode	2020-210	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Twickel Erve Het Slag		

Naam	MM4	Datum monsternamen	16-12-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	22-12-2020
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	14-14A-1	0	50	AM14302318
2	15-15A-1	0	50	AM14302318
3	16-16A-1	0	50	AM14302318
4	17-17A-1	0	50	AM14302318
5	18-18A-1	0	50	AM14302318
6	23-23A-1	0	50	AM14302318

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	86,2						%
Massa monster (veldnat)	15,2						kg
Massa monster (droog)	13,1						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

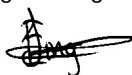
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V201201931 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	16-12-2020
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	16-12-2020
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	22-12-2020
Projectcode	2020-210	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Twickel Erve Het Slag		

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	270	377	319	614	1466	10067	13113
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.



BIJLAGE VI

Foto's











10



10



9



11



