

Verkennd Bodemonderzoek

Project: 2021-064

Locatie: Nieuw Loosdrechtsedijk 73 te Loosdrecht

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

Datum: 31 maart 2021

Verkennd Bodemonderzoek

Nieuw Loosdrechtsedijk 73 te Loosdrecht

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

Adviesbureau: Terra Agribusiness BV
Eerste Stegge 54
7631 AE Ootmarsum

Status: Definitief
Versie: 1
Datum versie: 31 maart 2021
Projectnummer: 2021-064

Auteur: Joost Stevelink*

Paraaf:



Kwaliteitscontrole: Niek Hesselink*

Paraaf:



Veldwerkers: Joost Stevelink, Remco Woertman*

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



Inhoudsopgave

Pagina

1	Inleiding	4
2	Vooronderzoek	5
	2.1 Locatie gegevens	5
	2.2 Algemene informatie locatie	5
	2.3 Directe omgeving locatie	6
	2.4 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek	6
	2.5 Regionale bodemopbouw en geohydrologie	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	11
	4.1 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen	11
	4.2 Analyseresultaten	12
	4.3 Toetsing van de hypothese	14
	4.4 Toetsing aan de noodzaak tot vervolgonderzoek	14
5	Samenvatting en conclusie	15

BIJLAGE I:	Situering van de locatie
BIJLAGE II:	Situering van de locatie (schaal 1: 1000)
BIJLAGE III:	Overzichtstekening boorpunten
BIJLAGE IV:	Boorstaten
BIJLAGE V:	Analysecertificaten en Overschrijdingstabellen
BIJLAGE VI:	Foto's

1 Inleiding

In opdracht van BJZ.nu heeft Terra Agribusiness BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Nieuw Loosdrechtsedijk 73 te Loosdrecht. 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 bouwactiviteiten.

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 Wijdmeren	Historische informatie van de locatie
Bodematlas Provincie Noord Holland	Bodem gerelateerde informatie van de Provincie Noord Holland
Informatie Opdrachtgever	BJZ.nu
Inspectie onderzoekslocatie	Visueel inspectie van de locatie

2.1 Locatie gegevens

Gegevens over de locatie zijn weergegeven in onderstaande tabel

Tabel 2 Locatiegegevens

Adres onderzoekslocatie	Nieuw Loosdrechtsedijk 73 te Loosdrecht
Kadastrale gemeente	Loosdrecht
Sectie	C
Percelen	7296
Oppervlakte van de onderzoekslocatie	NEN 5740 <2000 m ² , NEN 5707 <7000m ² m ²
Eigenaar / gebruiker	-
Korte beschrijving van de onderzoekslocatie	De onderzoekslocatie bestaat uit een schuren en weiland
Bebouwing	Op de onderzoekslocatie staan meerdere opstallen
Verharding	De onderzoekslocatie is gedeeltelijk verhard met klinkers, beton en asfalt

2.2 Algemene informatie locatie

De onderzoekslocatie bevindt zich aan de Nieuw Loosdrechtsedijk in Loosdrecht. De onderzoekslocatie bestaat uit enkele schuren en grasland. Tevens valt er nog een schuur gedeeltelijk in de onderzoekslocatie.

Daarnaast is er een schuur gelegen op een aangrenzend perceel welke afwatert op onderhavige onderzoekslocatie. De opdrachtgever is voornemens de opstallen te slopen en er nieuwe woningen te realiseren.

De opstallen bestaan uit vijf schuren achter de adressen Nieuw Loosdrechtse dijk 73 tot en met 85.

Op historische kaarten is vanaf 1850 bebouwing op de adressen te zien. Volgens het BAG-register zijn de schuren gebouwd tussen 1900 en 1929.

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

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

2.3 Directe omgeving locatie

De onderzoekslocatie is gelegen in Loosdrecht. De omgeving bestaat voornamelijk uit woonhuizen en enkele bedrijven. De omgeving wordt op historische kaarten aangeduid als "Albertushoeve". Westelijk van de locatie liggen de "Loosdrechtsche Plassen".

Aan de Nieuw Loosdrechtsedijk 87 zijn twee bodemonderzoeken bekend. Door Rouwmaat Groenlo BV is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (projectnummer: MT-17442, d.d. 14-12-2017). Aanleiding van dit onderzoek is de voorgenomen bestemmingswijziging. In dit onderzoek zijn lichte verhogingen aangetroffen in de grond en in het grondwater. Tevens is een matige verhoging zink aangetroffen in het grondwater. Na herbemonstering blijkt de waarden eveneens boven de tussenwaarde te liggen. Aanbevolen wordt om geen grondwater op te pompen. In één monster is asbest boven de interventiewaarde aangetoond. Geadviseerd is om dit te saneren.

Het tweede onderzoek is tevens uitgevoerd door Rouwmaat Groenlo BV (projectnummer: MT-17442, d.d. 21-2-2018). Dit is een vervolg op voorgeschreven onderzoek. Conclusies en advies zijn gelijk.

Op een deel van de huidige onderzoekslocatie is door Hopman en Peters een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (projectnummer: P2000192, d.d. 24-9-2020). Aanleiding van dit onderzoek vormde een voorgenomen transactie van onroerend goed. De onderzoekslocatie is tevens onderzocht op PFAS. In dit onderzoek zijn enkel lichte verhogingen aangetroffen.

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

2.4 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek

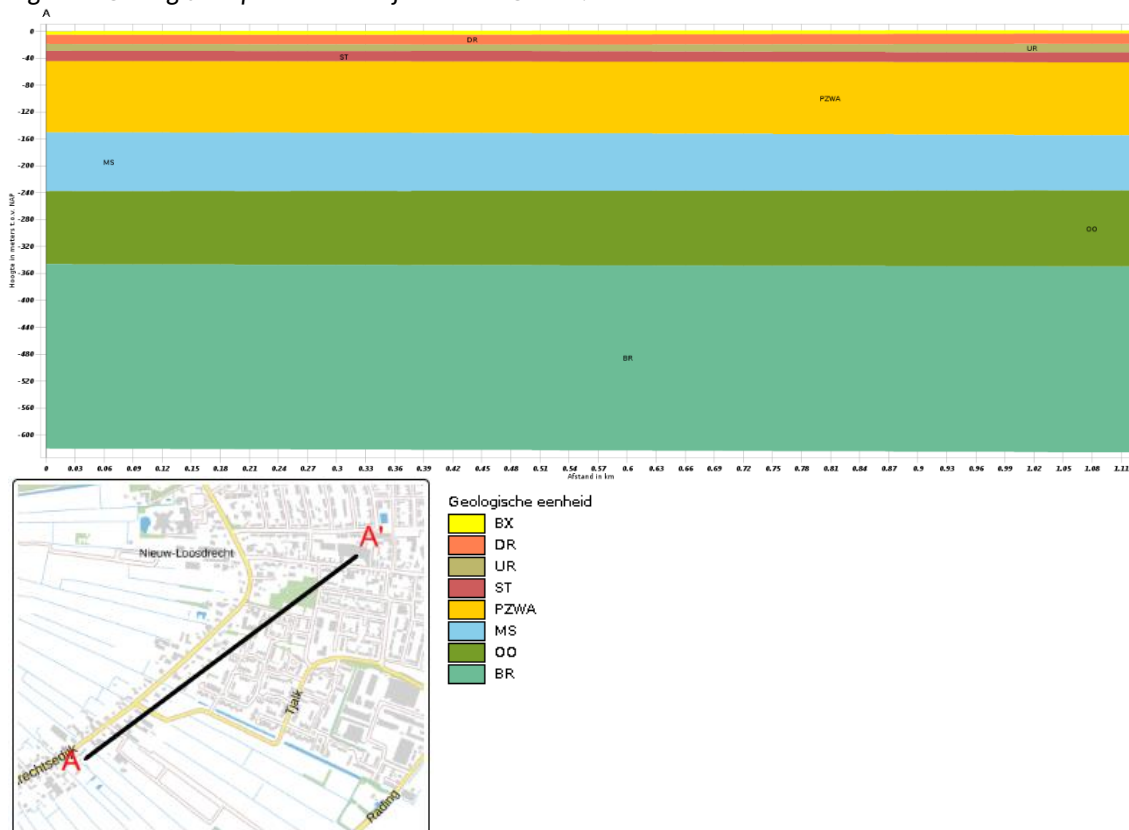
Van de locatie Nieuw Loosdrechtsedijk 85 is enkel een samenvatting beschikbaar gesteld en er is geen situatietekening bekend. Het onderzoek is uitgevoerd onder rapportnummer A.09646 met type BOOT onder onderzoekscode AA169600407.

Hieruit blijkt dat op 12 februari 1993 een ondergrondse hbo-tank van 3000 liter is gereinigd en afgevuld met zand. Zintuiglijk zijn er geen verontreinigingen aangetroffen. Volgens de Wet bodembescherming is deze locatie voldoende onderzocht.

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 1,0 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.

In het eerder onderzoek van Hopman en Peters is het overgrote deel van de locatie reeds onderzocht op PFAS. De gehalten PFOA en PFOS zijn vastgesteld boven de detectiegrens. De gemeten waarden voldoen aan de norm die is gesteld voor gebieden met de bodemfunctieklasse landbouw/ natuur.

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

2.7 Vooronderzoek 5707 Asbest

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

In het eerder onderzoek van Hopman en Peters is geen asbestonderzoek uitgevoerd. In dit onderzoek wordt wel vastgesteld dat de directe omgeving van de stallen waarop asbestverdachte golfplaten bevinden verdacht is ten aanzien van asbest.

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

Van de schuur van het adres Nieuw Loosdrechtsedijk 87 staat één schuur aan de rand van de onderzoekslocatie. Het lekwater van de asbesthoudende dakbedekking van deze schuur komt tevens terecht in de onderzoekslocatie, waardoor er in totaal twee druppelzones zijn te definiëren op de onderzoekslocatie.

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

2.8 Visuele inspectie bodemoppervlak op asbest

Op 17-3-2021 is de locatie visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbest. De maaiveldinspectie is uitgevoerd conform de NEN 5707. Het maaiveld van de onderzoekslocatie is verdeeld in stroken van ongeveer 1m breed en is strook voor strook in 2 richtingen haaks op elkaar geïnspecteerd. In onderstaande tabel zijn de resultaten van de maaiveldinspectie beknopt weergegeven.

Tabel 3 Maaiveldinspectie NEN 5707

Aandachtsgebied	Opmerking
Oppervlakte geïnspecteerde locatie	NEN 5740 <2000 m ² , NEN 5707 <7000m ²
Conditie toplaag	Droog
Beperkingen van de inspectie	Neerslag: geen, >25% vegetatie, >25% verharding
Weersomstandigheden	Zicht: > 50m
Asbestverdacht materiaal op maaiveld aangetroffen?	Nee
Opmerking	De maaiveldinspectie werd beperkt door de vegetatie en de verharding

Resultaat maaiveld inspectie

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

3 Onderzoeksprogramma

3.1 Hypothesestelling

Verkennd bodemonderzoek NEN 5740

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zijn voor de locatie één of meer hypothesen geformuleerd ten aanzien van grond en grondwaterverontreiniging.

De volgende deellocaties en hypothesen worden aangehouden:

Tabel 4 Deellocaties en hypothese NEN5740

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

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	-
Druppelzone 1	Verdacht (VED-HE)	Asbest in grond	-
Druppelzone 2	Verdacht (VED-HE)	Asbest in grond	-

3.2 Onderzoeksopzet

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 17 maart 2021 (monsternamen grond en monsternamen grondwater). De positie van de boorlocaties zijn weergegeven in bijlage III.

Tabel 6 Onderzoeksopzet NEN 5740 (VED-HE)

Locatie	Ondiepe boringen ¹	Diepe boringen ²	Peilbuizen	Analyses grond	Analyses water
Gehele locatie	10	2	1	3x st. grond AS3000	1x st. grondwater AS3000

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

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

Tabel 7 Onderzoeksopzet NEN 5707

Locatie	Lengte druppelzones in meters	Proefgaten ondiep ¹	Proefgaten met diepe boring ²	Analyses asbest in grond ³
Gehele locatie	-	15	3	3
Druppelzone 1	5	2*	-	1
Druppelzone 2	18	2*	-	1

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

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

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

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

3.3 Analysestrategie

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

Tabel 8 Analyse onderzochte monsters NEN 5740

Analyse monster	Traject (m-mv)	Deelmonsters	Analyse
BM1	0,00 - 0,50	13 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50) 21 (0,00 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb
BM2	0,00 - 0,50	22 (0,00 - 0,50) 23 (0,00 - 0,50) 25 (0,00 - 0,50) 26 (0,00 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb
BM3	0,00 - 0,50	17 (0,00 - 0,50) 19 (0,20 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb

Analyse monster	Traject (m-mv)	Analyse
PBbest WM1	2,00 - 3,00	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 inspectiegaten die in een mengmonster gemengd zijn voldoende aanwezig is.

Tabel 9 Analyse onderzochte monsters NEN 5707

Analyse monster	Traject (m-mv)	Deelmonster	Analyse
MM1	0,00 - 0,50	1 (0,00 - 0,50) 2 (0,00 - 0,50) 3 (0,00 - 0,50) 4 (0,00 - 0,50) 5 (0,00 - 0,50)	Asbest NEN5898 (10 kg)
MM2	0,00 - 0,50	10 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 6 (0,00 - 0,50) 7 (0,00 - 0,50) 8 (0,00 - 0,50)	Asbest NEN5898 (10 kg)
MM3	0,00 - 0,50	13 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50) 17 (0,00 - 0,50)	Asbest NEN5898 (10 kg)
18A	0,20 - 0,50	18 (0,20 - 0,50) 18 (0,20 - 0,50)	Asbest NEN5898 (25 kg)
19A	0,20 - 0,50	19 (0,20 - 0,50)	Asbest NEN5898 (10 kg)
DZ1	0,00 - 0,10	27 (0,00 - 0,10) 28 (0,00 - 0,10)	Asbest NEN5898 (10 kg)
DZ2	0,00 - 0,10	29 (0,00 - 0,10) 30 (0,00 - 0,10)	Asbest NEN5898 (10 kg)
MVM 18A	0,20 - 0,50	18 (0,20 - 0,50)	Asbest mat.verzamelm.NEN5896

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

Gezien de zintuiglijke waarnemingen kan gesteld worden dat de homogeniteit van de verschillende inspectiegaten voldoende aanwezig is.

4 Onderzoeksresultaten

4.1 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

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

Veldwaarnemingen

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

In de onderstaande tabel zijn de zintuiglijk waargenomen bijzonderheden weergegeven:

Tabel 10 Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Boring/Gat	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
1	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin
2	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin
3	2,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin
4	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin
5	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin
6	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin
7	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin
8	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin
9	0,50	0,00 - 0,08		volledig stenen
		0,08 - 0,50	Zand	straat-zand, zintuiglijk schoon
10	2,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin
11	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin
12	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin
13	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin
14	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin
15	2,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin
16	0,50	0,00 - 0,08		volledig stenen
		0,08 - 0,50	Zand	straat-zand, zintuiglijk schoon
17	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin
18	0,50	0,00 - 0,08		volledig stenen
		0,08 - 0,20	Zand	straat-zand, zintuiglijk schoon
		0,20 - 0,50	Zand	uiterst puinhoudend, matig asbestverdacht materiaal houdend, Meer dan 50% puin, geen Wbb
19	0,70	0,50 - 0,70	Zand	zintuiglijk schoon
	0,50	0,00 - 0,08		volledig stenen
		0,08 - 0,20	Zand	straat-zand, zintuiglijk schoon
		0,20 - 0,50	Zand	sporen puin
20	0,50	0,00 - 0,08		volledig stenen
		0,08 - 0,50	Zand	straat-zand, zintuiglijk schoon
27	0,10	0,00 - 0,10	Zand	zwak wortelhoudend, sporen puin
28	0,10	0,00 - 0,10	Zand	zwak wortelhoudend, sporen puin
29	0,10	0,00 - 0,10	Zand	zwak wortelhoudend, sporen puin
30	0,10	0,00 - 0,10	Zand	zwak wortelhoudend, sporen puin

Er is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen op het maaiveld.

Tijdens het locatiebezoek is gebleken dat er reeds een peilbuis aanwezig is op de locatie. Het is niet bekend bij welk project of bureau de peilbuis hoort. Op de label staat de plaatsingsdatum 23-3-2020, projectnummer 20093, peilbuisnummer 1. De diepte van de peilbuis is 3.00 m-mv en de locatie is Nieuw Loosdrechtsedijk 73.

Besloten is om de bestaande peilbuis te bemonsteren en te gebruiken in onderhavig onderzoek.

Ter plaatse van inspectiegat 18A is een puinlaag aangetroffen. De puinlaag valt niet onder de Wet bodembescherming. Van de puinlaag is separaat een monster genomen. In de puinlaag is asbestverdacht materiaal aangetroffen. Doordat het vermoeden is ontstaan dat dit de interventiewaarde zal overschrijden is besloten om direct een aantal inspectiegaten rondom inspectiegat 18A te plaatsen.

De meest noordelijke schuur was ten tijde van het veldwerk niet bereikbaar. De overige schuren zijn allen onderkelderde en hebben een betonnen vloer. Hierdoor is het niet mogelijk om in pandig te boren.

De kwaliteit van de bodem onder de schuren wordt niet slechter verwacht dan de bodemkwaliteit naast de bebouwing.

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

Het mengmonster BM1 is samengesteld uit de individuele licht puinhoudende grondmonsters van de bovengrond noordoostelijk van de onderzoekslocatie.

Het mengmonster BM2 is samengesteld uit de individuele licht puinhoudende grondmonsters van de bovengrond zuidwestelijk van de onderzoekslocatie.

Het mengmonster BM3 is samengesteld uit de individuele licht puinhoudende grondmonsters van de bovengrond ter plaatse van het erf.

Het mengmonster MM1 is samengesteld uit de individuele licht puinhoudende grondmonsters van de bovengrond zuidelijk van de onderzoekslocatie.

Het mengmonster MM2 is samengesteld uit de individuele licht puinhoudende grondmonsters van de bovengrond centraal van de onderzoekslocatie.

Het mengmonster MM3 is samengesteld uit de individuele licht puinhoudende grondmonsters van de bovengrond noordelijk van de onderzoekslocatie.

Het monster 18A is het separate monster van de puinlaag.

Het monster 19A dient als oostelijke afperking van de puinlaag.

DZ1 betreft de druppelzone van de zuidelijke schuur (schuur burenen), noordzijde.

DZ2 betreft de druppelzone van de schuur achter huisnummer 77, zuidzijde.

Grondwater

Voor het bemonsteren van het grondwater is gebruik gemaakt van de bestaande peilbuis.

In onderstaande tabel zijn de gegevens betreffende de grondwaterbemonstering opgenomen:

Tabel 11 Metingen grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Grondwater-stand (m -mv)	pH (-)	EC (μ S/cm)	Troebelheid (NTU)
PBbest WM1	2,00 - 3,00	1,48	6,2	199	0,01

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
$\leq$ AW-waarde (of $<$ detectielimiet)*	Niet verontreinigd	Geen aanvullend onderzoek nodig	-
$>$ AW-waarde $\leq$ T-waarde	Licht verontreinigd	Geen aanvullend onderzoek nodig	*
$>$ T-waarde $\leq$ 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 (bodemvolume), dan wordt gesproken van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Tabel 13 Analyseresultaten NEN 5740

Monster	Traject (m-mv)	Samenstelling	Verhogingen
BM1	0,00 - 0,50	13 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50) 21 (0,00 - 0,50)	PCB (som 7)*, Pb*
BM2	0,00 - 0,50	22 (0,00 - 0,50) 23 (0,00 - 0,50) 25 (0,00 - 0,50) 26 (0,00 - 0,50)	-
BM3	0,00 - 0,50	17 (0,00 - 0,50) 19 (0,20 - 0,50)	PCB (som 7)*, Cu*, Zn*, Pb*, PAK 10 VROM*
PBbest WM1	2,00 - 3,00	PBbest	Min. Olie*

* verhoging groter dan streefwaarde

** verhoging groter dan tussenwaarde

*** verhoging groter dan interventiewaarde

Tabel 14 Analyseresultaten NEN 5707

Monster	Traject (m-mv)	Samenstelling	Matrix	Resultaat
MM1	0,00 - 0,50	1 (0,00 - 0,50) 2 (0,00 - 0,50) 3 (0,00 - 0,50) 4 (0,00 - 0,50) 5 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond	Bevat geen asbest
MM2	0,00 - 0,50	10 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 6 (0,00 - 0,50) 7 (0,00 - 0,50) 8 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond	Bevat geen asbest
MM3	0,00 - 0,50	13 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50) 17 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond	0,1 mg/kg ds
18A	0,20 - 0,50	18 (0,20 - 0,50) 18 (0,20 - 0,50)	Asbest in puin	25 mg/kg ds
19A	0,20 - 0,50	19 (0,20 - 0,50)	Asbest in grond	Bevat geen asbest
DZ1	0,00 - 0,10	27 (0,00 - 0,10) 28 (0,00 - 0,10)	Asbest in grond	280000 mg/kg ds*
DZ2	0,00 - 0,10	29 (0,00 - 0,10) 30 (0,00 - 0,10)	Asbest in grond	1100 mg/kg ds*
MVM 18A	0,20 - 0,50	18 (0,20 - 0,50)	Asbestmateriaal	12,5% chrysotiel

Het resultaat in bovenstaand tabel is het gewogen asbestgehalte berekend door het gehalte aan serpentijn asbest te vermeerderen met 10 maal het gehalte aan amfibool asbest.

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

Tabel 15 Totaal berekend asbestgehalte per monster (puin + materiaal)

Gat/sleuf	Traject (m-mv)	Samenstelling	Gewogen concentratie (grond+puin+materiaal in mg/kg ds)
18A	0,20 - 0,50	18A	796 mg/kg ds

4.3 Toetsing van de hypothese

Onderdeel	Deellocatie	Gestelde hypothese	Hypothese verworpen of aangenomen
NEN 5740	Gehele locatie	Verdacht	Deels aangenomen
NEN 5707	Gehele locatie	Verdacht	Aangenomen
NEN 5707	Druppelzone 1	Verdacht	Aangenomen
NEN 5707	Druppelzone 2	Verdacht	Aangenomen

4.4 Toetsing aan de noodzaak tot vervolgonderzoek

Verkennd bodemonderzoek NEN 5740

Gehele locatie

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

Verkennd bodemonderzoek NEN5707

Gehele locatie

Ter plaatse van de gehele locatie zijn meerdere inspectiegaten gegraven, bemonsterd en geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest. In de mengmonsters is analytisch geen asbest aangetroffen of (ruim) lager dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek.

In het monster van gat 18A is een concentratie asbest aangetoond boven de interventiewaarde. Dit betreft een puinlaag met meer dan 50% bodemvreemd materiaal, wat betekent dat de Wbb hier niet van toepassing is. De puinlaag is zowel horizontaal als verticaal (deels zintuiglijk) afgeperkt.

Druppelzones

Ter plaatse van elke druppelzone zijn twee inspectiesleuven gegraven. De gewogen gehalten in druppelzone 1 en 2 geven formeel aanleiding voor nader asbestonderzoek.

5 Samenvatting en conclusie

Op een locatie gelegen aan de Nieuw Loosdrechtsdijk 73 te Loosdrecht, kadastraal bekend gemeente: Loosdrecht, Sectie: C, nummer(s): 4638, 7296, 5683 en 5670 is op 15 maart 2021 een verkennd bodemonderzoek conform NEN5740 en 5707 uitgevoerd.

Verkennd bodemonderzoek NEN5740

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

Gehele locatie

In het bovengrondmengmonster (BM1) zijn lichte verhogingen PCB (som 7) en lood aangetroffen.

In het bovengrondmengmonster (BM3) zijn lichte verhogingen PCB (som 7), koper, zink, lood en PAK 10 VROM aangetroffen. In het bovengrondmengmonster (BM2) zijn geen verhogingen aangetroffen.

In het grondwatermonster (PBbest WM1) is een lichte verhoging minerale olie aangetroffen.

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

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

Verkennd bodemonderzoek NEN5707 "asbest in bodem"

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

Gehele locatie

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

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

Ter plaatse van inspectiegat 18A is asbestmateriaal aangetroffen in een puinlaag. De puinlaag bevat meer dan 50% bodemvreemd materiaal, wat betekent dat de Wbb hier niet van toepassing is.

In het inspectiegat 18A is een concentratie asbest aangetoond boven de interventiewaarde.

De inspectiegaten 17, 19 en 20 zijn zintuiglijk schoon of bevatten een lichte hoeveelheid puin. Van inspectiegat 19 is een monster samengesteld en hierin is analytisch geen asbest aangetroffen.

De laag onder de puinlaag van inspectiegat 18A (0,50-0,70 m-mv) is zintuiglijk beoordeeld en hierin is tevens geen puin of ander asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Hiermee is de verontreiniging (deels zintuiglijk) horizontaal en verticaal afgeperkt. De geschatte verontreinigde oppervlakte bedraagt circa 55 m², maal 0,30 m-mv komt neer op een geschatte hoeveelheid van 16,5 m³ met asbest verontreinigd puin.

Druppelzones

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

De gewogen asbestgehalten in de mengmonsters van DZ1 en DZ2 zijn hoger dan de interventiewaarde (100 mg/kg ds). Tevens zijn er in de fractie <0,5mm asbestverdachte vezels aangetroffen. Dit geeft aanleiding tot een SEM-analyse. Formeel geven deze druppelzones aanleiding tot nader onderzoek.

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

Opgemerkt dient te worden dat de verontreiniging van druppelzone 1 wordt veroorzaakt door een schuur van een naastliggend adres. Het is niet bekend of de bron hiervan wordt weggenomen, waardoor het de vraag is of het zinvol is om de verontreiniging nu al te saneren.

Algemeen

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

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

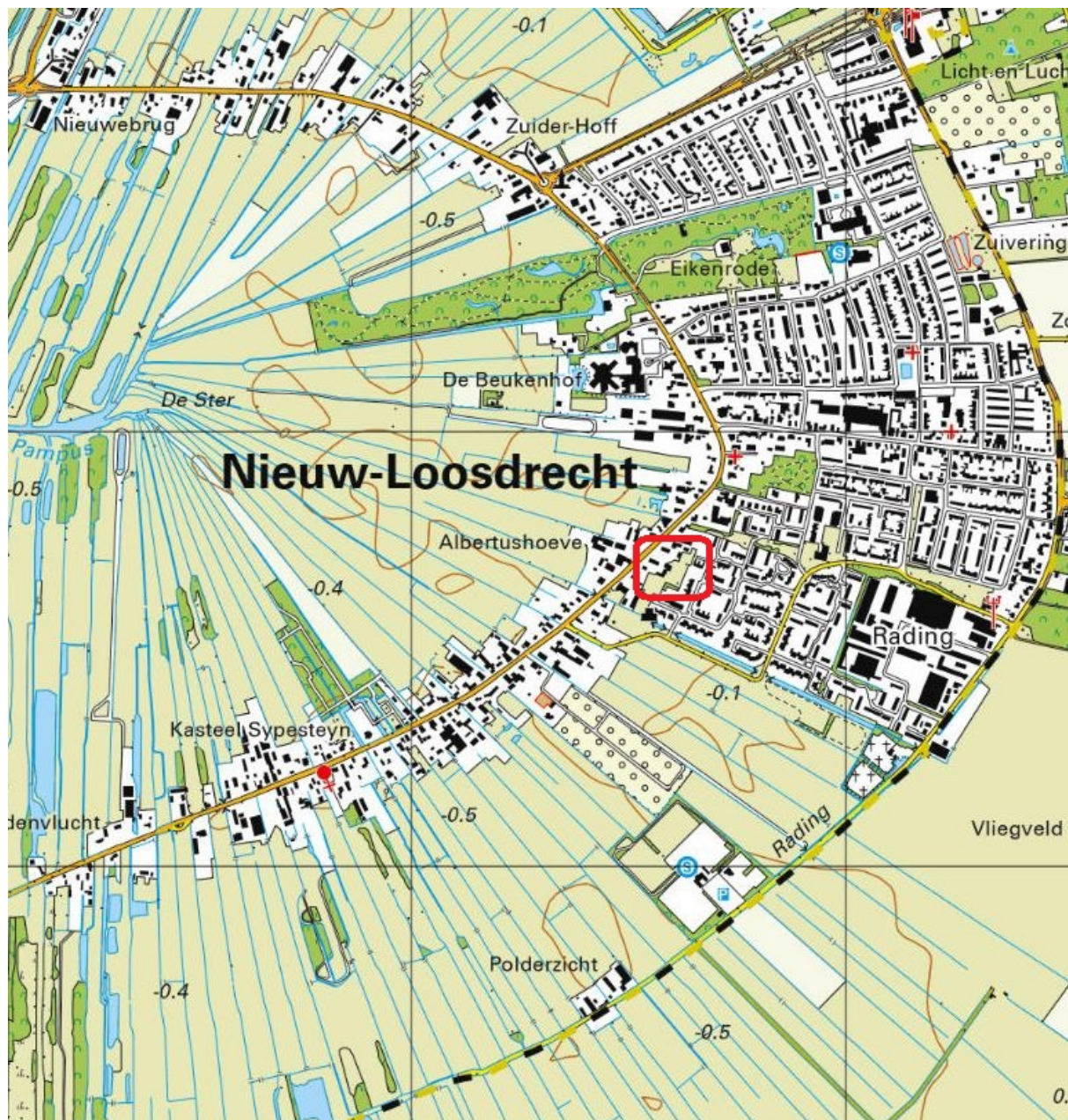
Hoewel het verrichte veld- en laboratoriumonderzoek volgens de geldende normen zijn uitgevoerd, dienen de onderzoeksresultaten met enige voorzichtigheid te worden gehanteerd.

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

Het uitgevoerde onderzoek is verkennend en betreft een momentopname.

BIJLAGE I

Situering van de locatie



Deze kaart is noordgericht.



Hier bevindt zich de onderzoekslocatie



BEBOUWING a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas WEGEN autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers	WEGEN autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers	WEGEN autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers	WEGEN autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers	WEGEN autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers	WEGEN autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers
--	--	--	--	--	--

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: 1000

Kadastrale gemeente Loosdrecht

Sectie C

Perceel 7296

kadaster

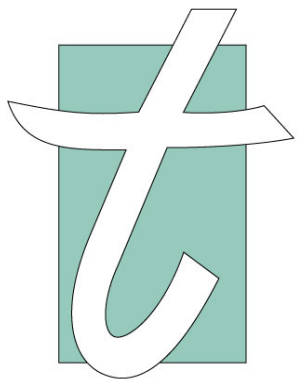
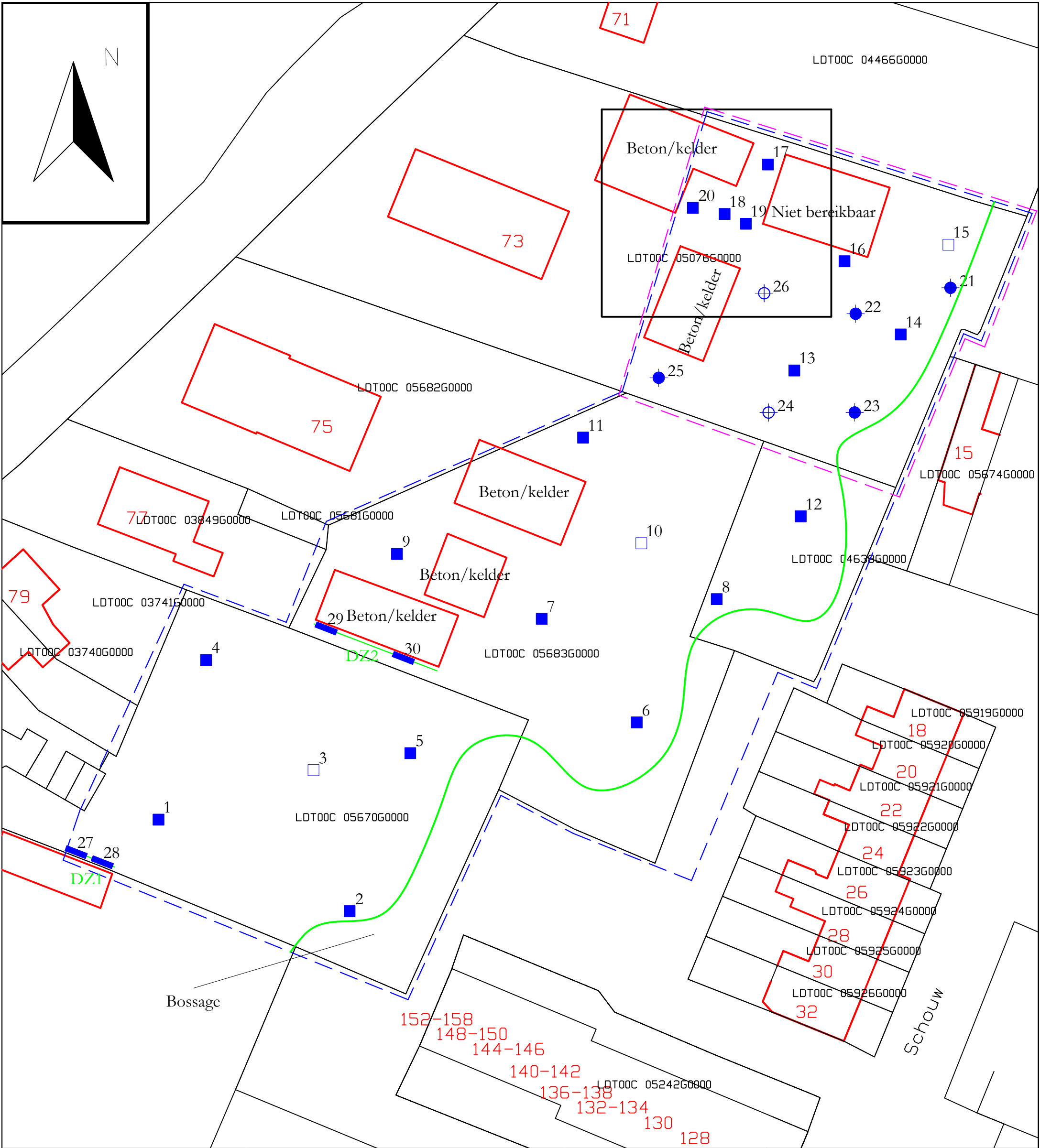


Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 16 maart 2021
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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

BIJLAGE III

Overzichtstekening boorpunten



TERRA
AGRIBUSINESS
Terra-Agribusiness
Bodem & Milieutechniek
Eerste Stegge 54
7631 AE Ootmarsum
Tel: 0541-295599
www.terra-agribusiness.nl
info@terra-agribusiness.nl
Fax: 0541294549

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

0 5 10 15 20 25 meter

Afdrukformaat: A3

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

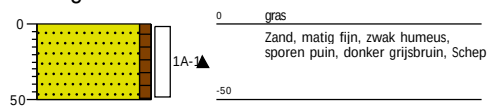
Project nr.: 2021-064
Datum: maart 2021
Schaal: 1:500
Kadastrale gemeente: Loosdrecht
Sectie: C
Perceel: 4638, 7296, 5683, 5670

BIJLAGE IV

Boorstaten

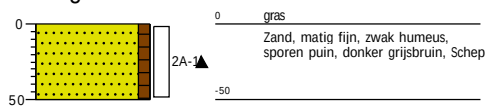
Datum: 17-3-2021

Boring: 1



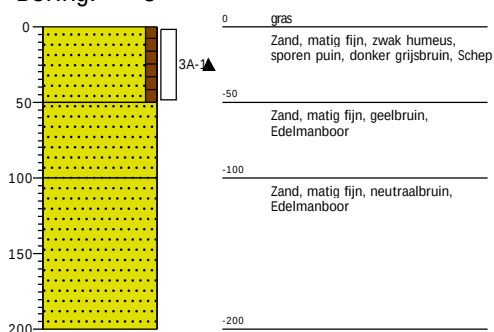
Datum: 17-3-2021

Boring: 2



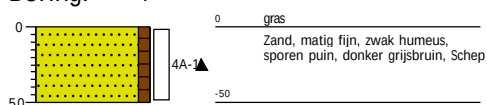
Datum: 17-3-2021

Boring: 3



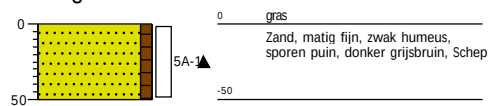
Datum: 17-3-2021

Boring: 4



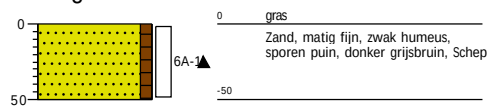
Datum: 17-3-2021

Boring: 5



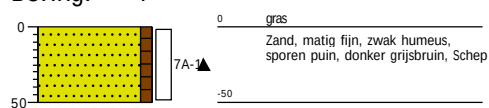
Datum: 17-3-2021

Boring: 6



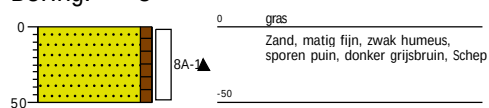
Datum: 17-3-2021

Boring: 7



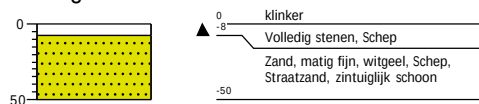
Datum: 17-3-2021

Boring: 8



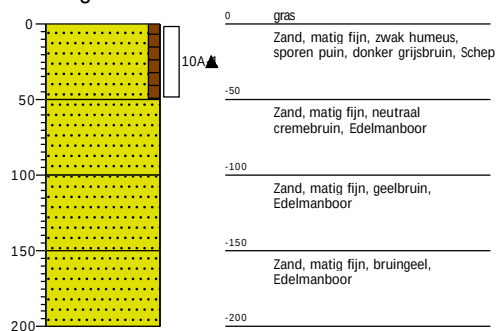
Datum: 17-3-2021

Boring: 9



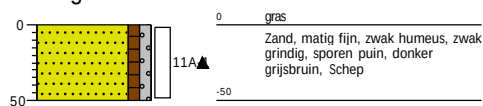
Datum: 17-3-2021

Boring: 10



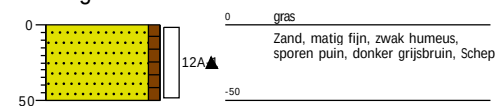
Datum: 17-3-2021

Boring: 11



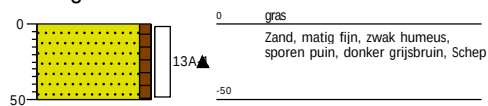
Datum: 17-3-2021

Boring: 12



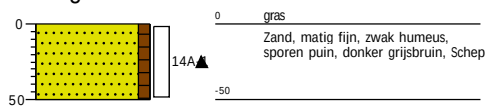
Datum: 17-3-2021

Boring: 13



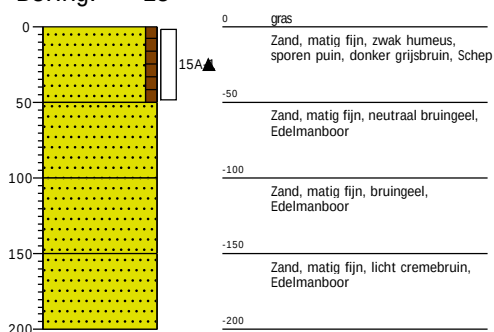
Datum: 17-3-2021

Boring: 14



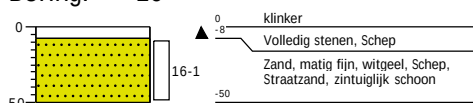
Datum: 17-3-2021

Boring: 15



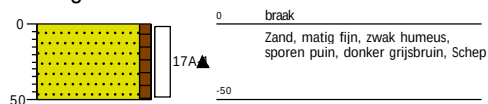
Datum: 17-3-2021

Boring: 16



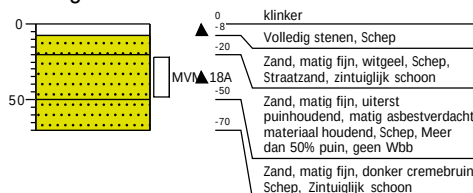
Datum: 17-3-2021

Boring: 17



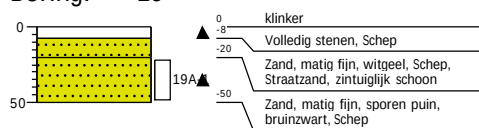
Datum: 17-3-2021

Boring: 18



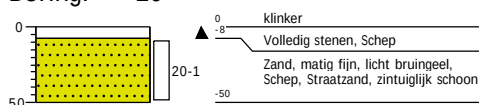
Datum: 17-3-2021

Boring: 19



Datum: 17-3-2021

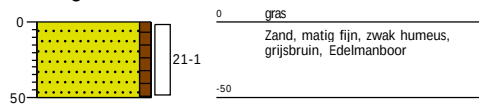
Boring: 20





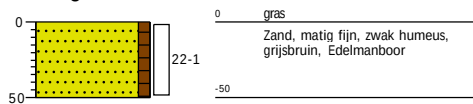
Datum: 17-3-2021

Boring: 21



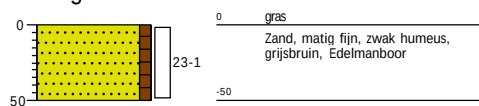
Datum: 17-3-2021

Boring: 22



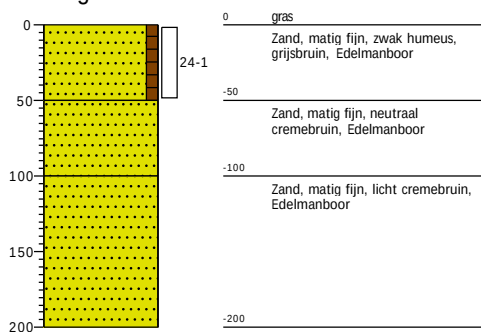
Datum: 17-3-2021

Boring: 23



Datum: 17-3-2021

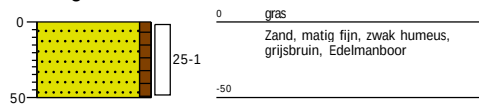
Boring: 24





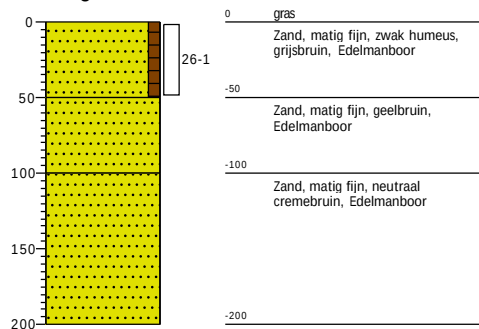
Datum: 17-3-2021

Boring: 25



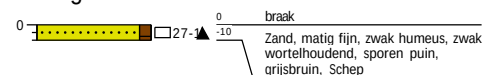
Datum: 17-3-2021

Boring: 26



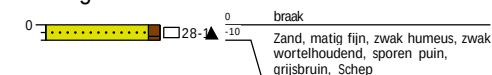
Datum: 17-3-2021

Boring: 27



Datum: 17-3-2021

Boring: 28





Datum: 17-3-2021

Boring: 29



Datum: 17-3-2021

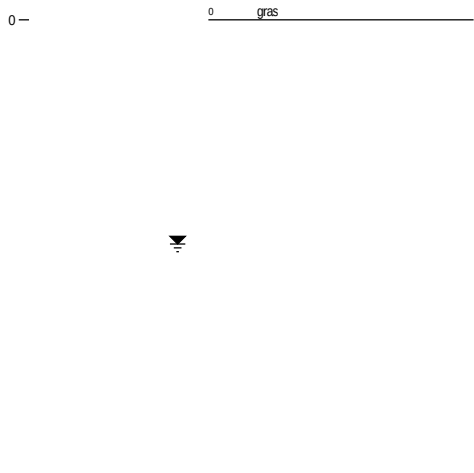
Boring: 30



Datum: 17-3-2021

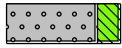
GWS: 148

Boring: Pb best

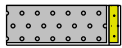


Legenda (conform NEN 5104)

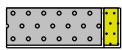
grind



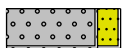
Grind, siltig



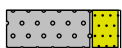
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig



Grind, sterk zandig

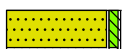


Grind, uiterst zandig

zand



Zand, kleiig



Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig

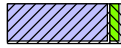


Veen, zwak zandig

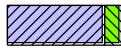


Veen, sterk zandig

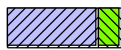
klei



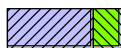
Klei, zwak siltig



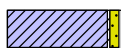
Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig

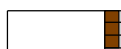


Leem, sterk zandig

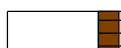
overige toevoegingen



zwak humeus



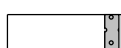
matig humeus



sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

geur

○ geen geur

◐ zwakke geur

◑ matige geur

◒ sterke geur

◐ uiterste geur

olie

□ geen olie-water reactie

◐ zwakke olie-water reactie

◑ matige olie-water reactie

◒ sterke olie-water reactie

◐ uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

◐ >0

◑ >1

◒ >10

◐ >100

◑ >1000

◒ >10000

monsters

◐ geroerd monster

◑ ongeroerd monster

◒ volumering

overig

▲ bijzonder bestanddeel

◐ Gemiddeld hoogste grondwaterstand

◑ grondwaterstand

◒ Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water

BIJLAGE V

Analysecertificaten en overschrijdingstabellen

AL-West B.V.

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

Terra Agribusiness BV
Joost Stevelink
Postbus 105
7630 AC Ootmarsum

Datum 25.03.2021
Relatienr 35008640
Opdrachtnr. 1028493

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1028493 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35008640 Terra Agribusiness BV
Uw referentie 2021-064 BJZ Nieuw Loosdreschtsedijk 73
Opdrachtacceptatie 18.03.21
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,



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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1028493 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
403258	17.03.2021	BM1
403263	17.03.2021	BM2
403268	17.03.2021	BM3

Eenheid

403258
BM1

403263
BM2

403268
BM3

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++
S	Droge stof	%	87,5	88,2	83,1
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0	<1,0	1,6
---	----------------	------	------	------	-----

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	3,0 ^{x)}	3,0 ^{x)}	4,9 ^{x)}
---	-----------------	------	-------------------	-------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	21	<20	76
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20	0,37
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0	<3,0
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	9,8	9,1	25
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	0,10
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	42	24	120
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	5,3
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	47	36	140

PAK (AS3000)

S	Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,13	0,060	0,18
S	Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,14	0,091	0,19
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,11	<0,050	0,18
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,088	<0,050	0,13
S	Chryseen	mg/kg Ds	0,15	0,079	0,20
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	0,11	0,079	0,096
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	0,22	0,12	0,25
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,10	0,076	0,22
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	1,1 ^{#)}	0,65 ^{#)}	1,5 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	84
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1028493 Bodem / Eluaat

	Eenheid	403258 BM1	403263 BM2	403268 BM3
Minerale olie (AS3000/AS3200)				
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 "	<3 "	<3 "
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 "	<4 "	7 "
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	14 "
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	19 "
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	22 "
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	13 "
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	<5 "

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	0,0027	<0,0010	0,0035
S PCB 101	mg/kg Ds	0,0070	<0,0010	0,0079
S PCB 118	mg/kg Ds	0,0061	<0,0010	0,0057
S PCB 138	mg/kg Ds	0,0081	<0,0010	0,0081
S PCB 153	mg/kg Ds	0,0057	<0,0010	0,0058
S PCB 180	mg/kg Ds	0,0014	<0,0010	0,0016
S Som PCB (7 Ballschmüter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,032 #)	0,0049 #)	0,033 #)

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

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

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

Begin van de analyses: 18.03.2021

Einde van de analyses: 25.03.2021

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 1028493 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

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

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

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

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe₂O₃)

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

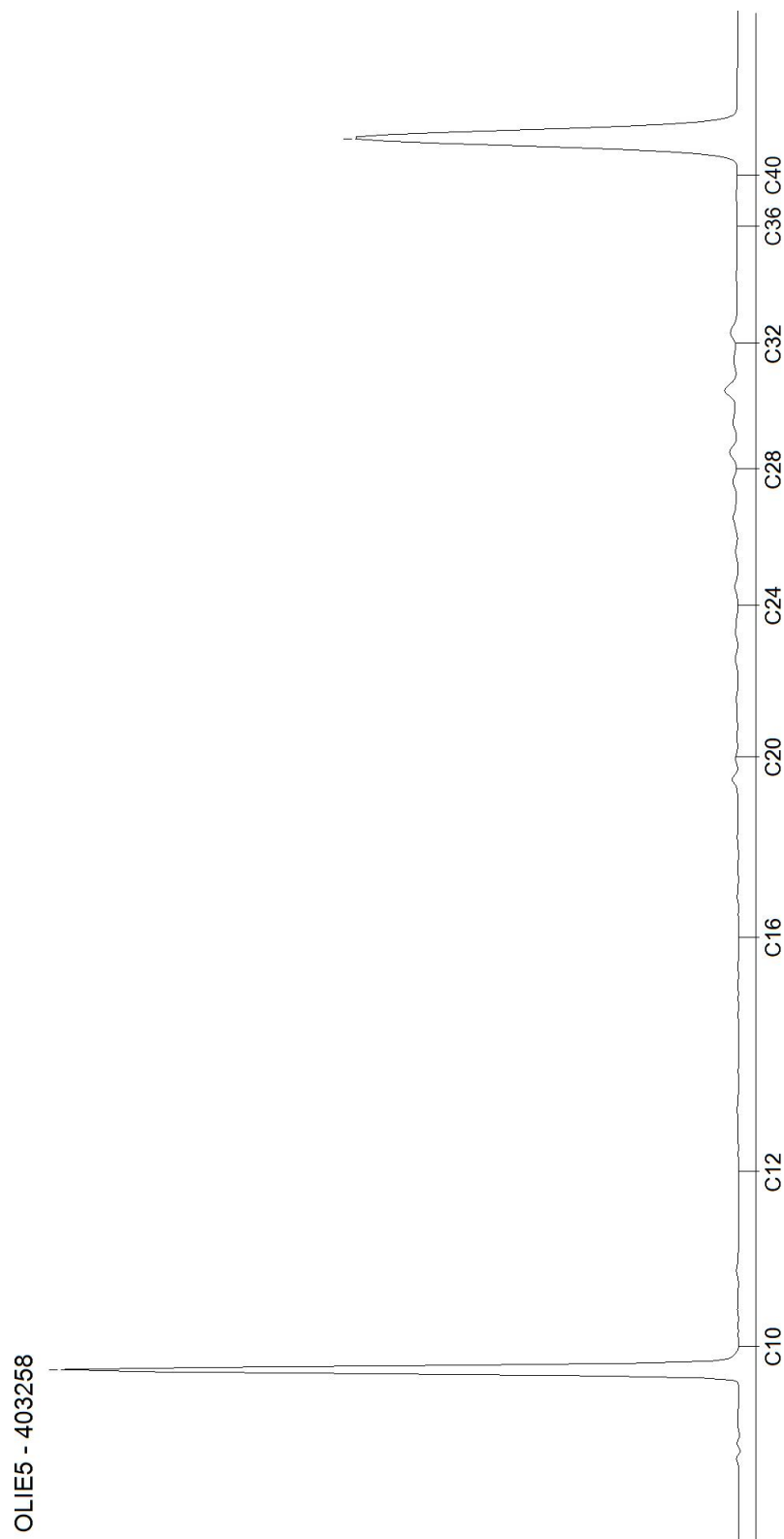
De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*)".

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1028493, Analysis No. 403258, created at 25.03.2021 15:13:30

Monster beschrijving: BM1

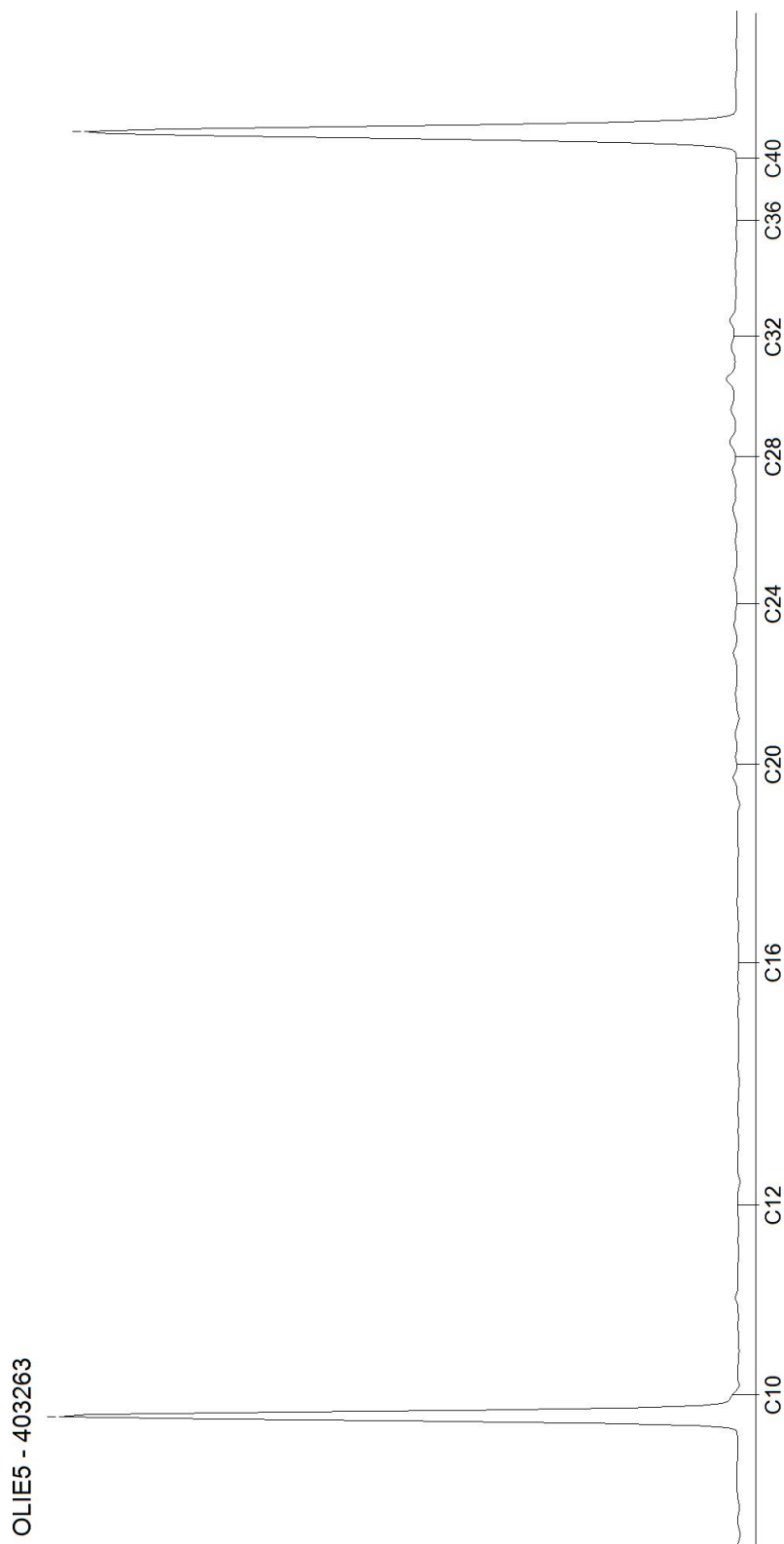


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1028493, Analysis No. 403263, created at 22.03.2021 10:55:04

Monster beschrijving: BM2



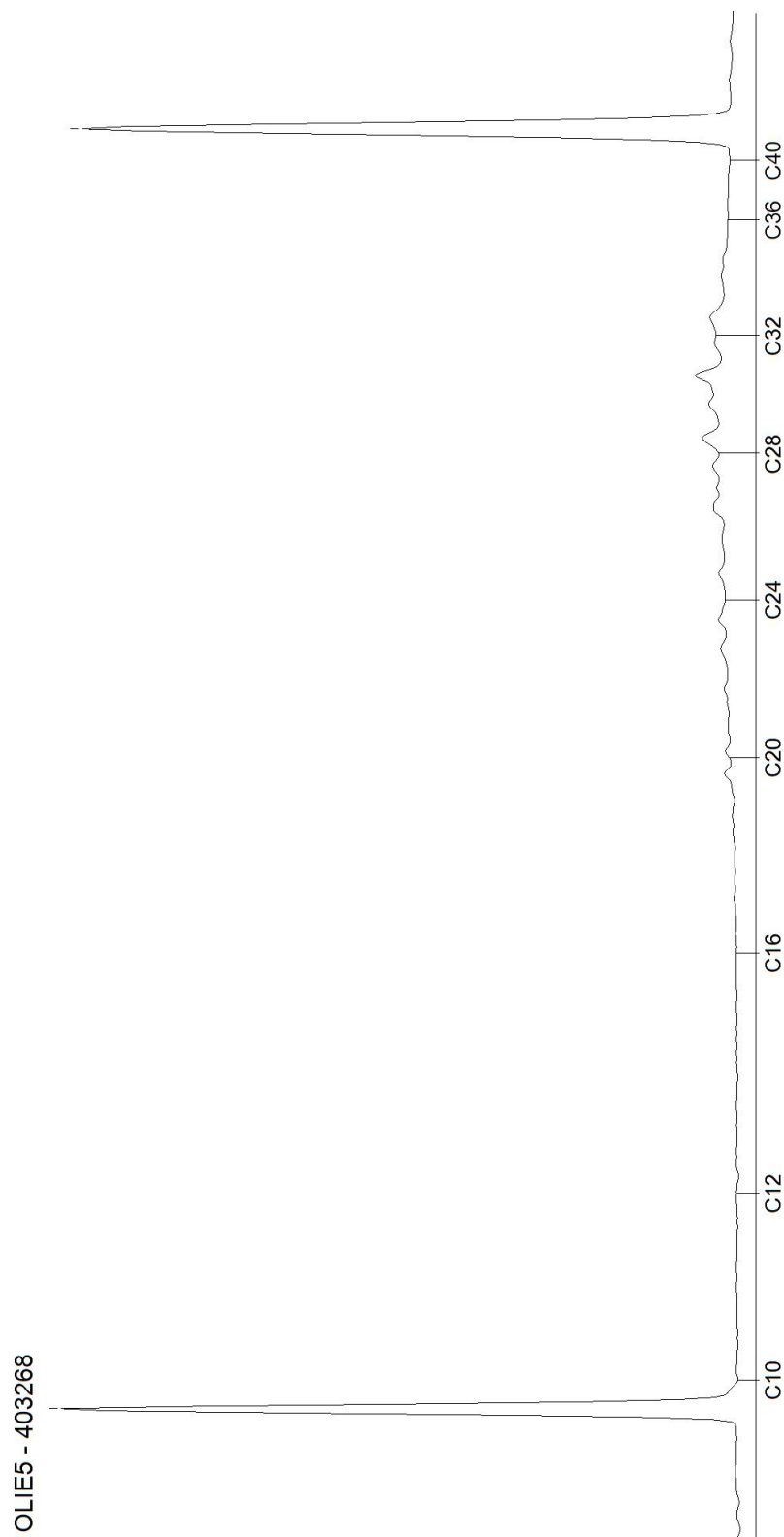
Blad 2 van 3

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1028493, Analysis No. 403268, created at 22.03.2021 10:55:04

Monster beschrijving: BM3



Blad 3 van 3

AL-West B.V.

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

Terra Agribusiness BV
Joost Stevelink
Postbus 105
7630 AC Ootmarsum

Datum 22.03.2021
Relatienr 35008640
Opdrachtnr. 1028492

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1028492 Water

Opdrachtgever 35008640 Terra Agribusiness BV
Uw referentie 2021-064 BJZ Nieuw Loosdreschtsedijk 73
Opdrachtacceptatie 17.03.21
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,



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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1028492 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
403257	Pb best WM1	17.03.2021	

Eenheid

403257
Pb best WM1

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	<20
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	11
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	2,3
S Nikkel (Ni)	µg/l	3,1
S Zink (Zn)	µg/l	42

Aromaten (AS3000)

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

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

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



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 1028492 Water

Eenheid

403257

Pb best WM1

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

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

Broomhoudende koolwaterstoffen

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

Minerale olie (AS3000)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	91
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10)
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	12)
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	15)
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	24)
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	11)
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	7,7)
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	6,6)
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	6,5)

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

Begin van de analyses: 17.03.2021

Einde van de analyses: 22.03.2021

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 1028492 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

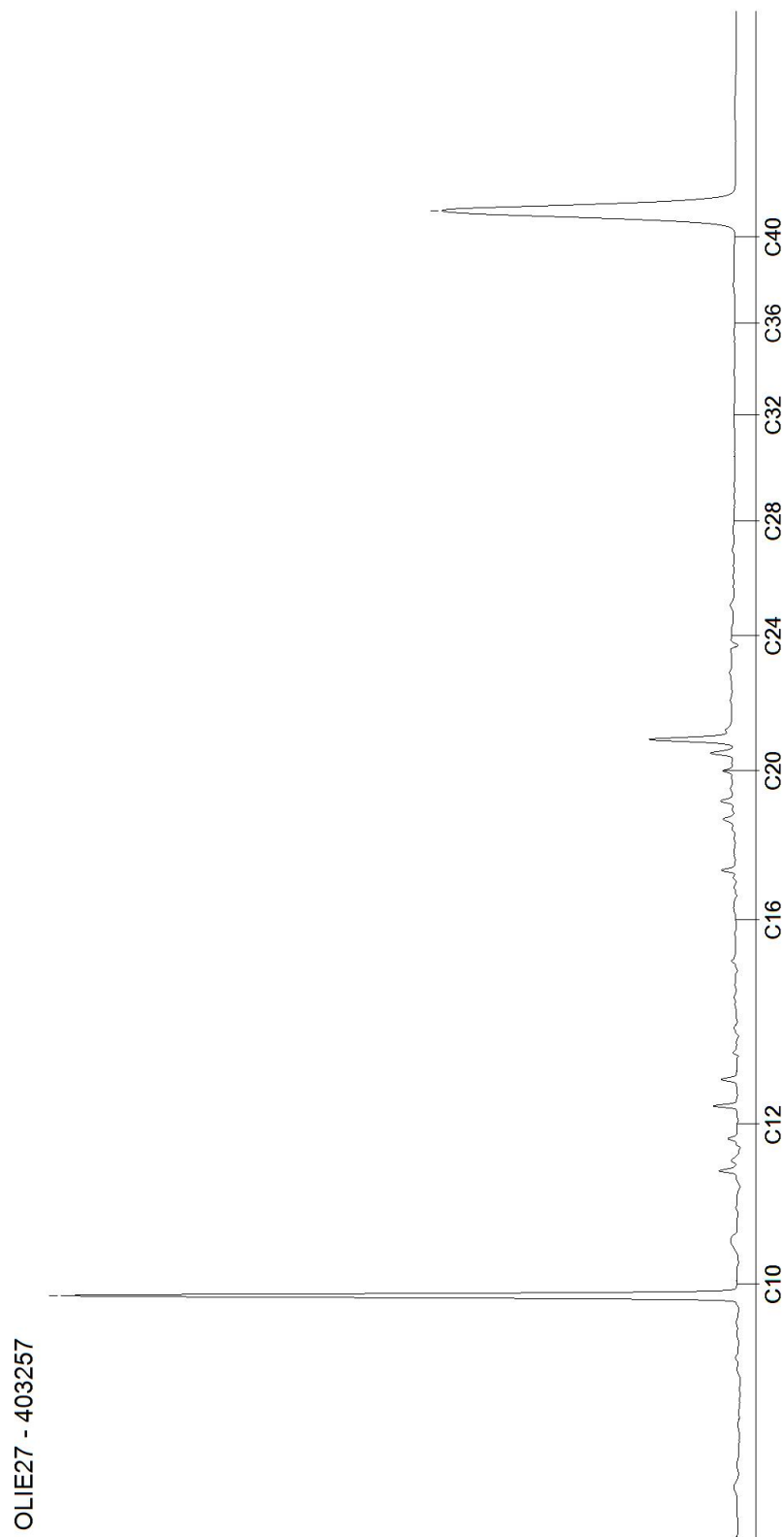
De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1028492, Analysis No. 403257, created at 22.03.2021 08:48:34

Monster beschrijving: Pb best WM1



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

Grondmonster		BM1			BM2			BM3		
Certificaatcode		1028493			1028493			1028493		
Boring(en)		13, 14, 15, 21			22, 23, 25, 26			17, 19		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	3,00			3,00			4,90		
Lutum	% ds	1,00			1,00			1,60		
Datum van toetsing		26-3-2021			26-3-2021			26-3-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,11	0,09		<0,016	-0		0,068	0,05
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0023		<0,0010	<0,0023		<0,0010	<0,0014	
PCB 52	mg/kg ds	0,0027	0,0090		<0,0010	<0,0023		0,0035	0,0071	
PCB 101	mg/kg ds	0,0070	0,0233		<0,0010	<0,0023		0,0079	0,0161	
PCB 118	mg/kg ds	0,0061	0,0203		<0,0010	<0,0023		0,0057	0,0116	
PCB 138	mg/kg ds	0,0081	0,0270		<0,0010	<0,0023		0,0081	0,0165	
PCB 153	mg/kg ds	0,0057	0,0190		<0,0010	<0,0023		0,0058	0,0118	
PCB 180	mg/kg ds	0,0014	0,0047		<0,0010	<0,0023		0,0016	0,0033	
METALEN										
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<8,2	-0,41	5,3	15,5	-0,3
Koper	mg/kg ds	9,8	19,6	-0,14	9,1	18,2	-0,15	25	47	0,05
Zink	mg/kg ds	47	109	-0,05	36	83	-0,1	140	309	0,29
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	<0,23	-0,03	<0,20	<0,23	-0,03	0,37	0,56	-0
Barium	mg/kg ds	21	81 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾		76	295 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	0,10	0,14	-0
Lood	mg/kg ds	42	65	0,03	24	37	-0,03	120	179	0,27
OVERIG										
Droge stof	%	87,5	87,5 ⁽⁶⁾		88,2	88,2 ⁽⁶⁾		83,1	83,1 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	<1,0			<1,0			1,6		
Organische stof (humus)	%	3,0			3,0			4,9		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	7 ⁽⁶⁾		<3	7 ⁽⁶⁾		<3	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<82	-0,02	<35	<82	-0,02	84	171	-0
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	7 ⁽⁶⁾		<3	7 ⁽⁶⁾		<3	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	9 ⁽⁶⁾		<4	9 ⁽⁶⁾		7	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾		14	29 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾		19	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾		22	45 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾		13	27 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾		<5	7 ⁽⁶⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,11	0,11		0,079	0,079		0,096	0,096	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,22	0,22		0,12	0,12		0,25	0,25	
Chryseen	mg/kg ds	0,15	0,15		0,079	0,079		0,20	0,20	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,13	0,13		0,060	0,060		0,18	0,18	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,14		0,091	0,091		0,19	0,19	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,088	0,088		<0,050	<0,035		0,13	0,13	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,10	0,10		0,076	0,076		0,22	0,22	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,11	0,11		<0,050	<0,035		0,18	0,18	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,12	-0,01		0,65	-0,02		1,52	0

----- : 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 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

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

Tabel 3: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		Pb best WM1		
Datum		17-3-2021		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		26-3-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03
METALEN				
Kobalt	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23
Nikkel	µg/l	3,1	3,1	-0,2
Koper	µg/l	11	11	-0,07
Zink	µg/l	42	42	-0,03
Molybdeen	µg/l	2,3	2,3	-0,01
Cadmium	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05
Barium	µg/l	<20	<14	-0,06
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	91	91	0,07
Minerale olie C12 - C16	µg/l	12	12 ⁽⁶⁾	

Watermonster		Pb best WM1
Datum		17-3-2021
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00
Datum van toetsing		26-3-2021
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde
Minerale olie C16 - C20	µg/l	15 15 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	µg/l	24 24 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	µg/l	11 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	µg/l	7,7 7,7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	µg/l	6,6 6,6 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	µg/l	6,5 6,5 ⁽⁶⁾
PAK		
Naftaleen	µg/l	<0,020 <0,014 0
PAK 10 VROM	-	<0,00020 ⁽¹¹⁾

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 4: 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	
GECHLOOREERDE 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	V210302085 versie 2
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	18-03-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	18-03-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	26-03-2021
Projectcode	2021-064	Pagina	1 van 3
Project omschrijving	BJZ Nieuw Loosdreschtsedijk 73		

Naam	MM1	Datum monsternamen	17-03-2021
Monstersoort	Grond	Datum analyse	25-03-2021
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	1-1A-1	0	50	AM14328051
2	2-2A-1	0	50	AM14328051
3	3-3A-1	0	50	AM14328051
4	4-4A-1	0	50	AM14328051
5	5-5A-1	0	50	AM14328051

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	86,3						%
Massa monster (veldnat)	15,4						kg
Massa monster (droog)	13,3						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.

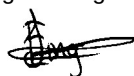
Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V210302085 versie 2
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	18-03-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	18-03-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	26-03-2021
Projectcode	2021-064	Pagina	2 van 3
Project omschrijving	BJZ Nieuw Loosdreschtsedijk 73		

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

Het rapport met code V210302085 versie 1 komt te vervallen en wordt vervangen door V210302085 versie 2. De opmerking, dat het aangeleverde monstermateriaal niet voldoet aan de norm, is onterecht geplaatst en in versie 2 verwijderd. De concentratie asbest is niet gewijzigd.

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	V210302085 versie 2
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	18-03-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	18-03-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	26-03-2021
Projectcode	2021-064	Pagina	3 van 3
Project omschrijving	BJZ Nieuw Loosdreschtsedijk 73		

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	13	61	59	95	368	12718	13314
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V210302086 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	18-03-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	18-03-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	25-03-2021
Projectcode	2021-064	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	BJZ Nieuw Loosdreschtsedijk 73		

Naam	MM2	Datum monsternamen	17-03-2021
Monstersoort	Grond	Datum analyse	25-03-2021
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	10-10A-1	0	50	AM14328052
2	11-11A-1	0	50	AM14328052
3	12-12A-1	0	50	AM14328052
4	6-6A-1	0	50	AM14328052
5	7-7A-1	0	50	AM14328052
6	8-8A-1	0	50	AM14328052

Resultaten

Resultaten							
Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	87,2						%
Massa monster (veldnat)	15,0						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	V210302086 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	18-03-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	18-03-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	25-03-2021
Projectcode	2021-064	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	BJZ Nieuw Loosdreschtsedijk 73		

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	54	91	77	93	382	12380	13077
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V210302087 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	18-03-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	18-03-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	25-03-2021
Projectcode	2021-064	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	BJZ Nieuw Loosdreschtsedijk 73		

Naam	MM3	Datum monsternamen	17-03-2021
Monstersoort	Grond	Datum analyse	25-03-2021
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	13-13A-1	0	50	AM14328053
2	14-14A-1	0	50	AM14328053
3	15-15A-1	0	50	AM14328053
4	17-17A-1	0	50	AM14328053

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	87,1						%
Massa monster (veldnat)	15,2						kg
Massa monster (droog)	13,3						kg
Chrysotiel (serpentiin)	0,1	0,1	0,1	0,1	1,4	1,4	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	mg/kg ds
Totaal serpentiin	0,1	0,1	0,1	0,1	1,4	1,4	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	0,1	0,1	0,1	1,4	1,4	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

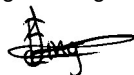
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V210302087 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	18-03-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	18-03-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	25-03-2021
Projectcode	2021-064	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	BJZ Nieuw Loosdreschtsedijk 73		

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	91	76	75	128	457	12434	13261
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
Vlakke plaat								
Asbesth.materiaal (g)				0,0110				0,0110
Hechtgebonden				ja				
Aantal deeltjes				1				1
Percentage chrysotiel (%)				12,5				
Gewicht chrysotiel (mg)				1,4				1,4
totaal per mineralogische groep								
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)				0,11				0,11
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				0,11				0,11
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				1				1
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,11				0,11
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,11				0,11

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V210302088 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	18-03-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	18-03-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	25-03-2021
Projectcode	2021-064	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	BJZ Nieuw Loosdreschtsedijk 73		

Naam	19A	Datum monsternamen	17-03-2021
Monstersoort	Grond	Datum analyse	25-03-2021
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	19-19A-1	20	50	AM14328047

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	82,0						%
Massa monster (veldnat)	16,7						kg
Massa monster (droog)	13,7						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.

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	150	185	206	393	980	11808	13722
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

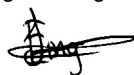
HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V210302089 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	18-03-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	18-03-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	25-03-2021
Projectcode	2021-064	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	BJZ Nieuw Loosdreschtsedijk 73		

Naam	MVM 18A	Datum monsternamen	17-03-2021
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	25-03-2021
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	18-MVM 18A	20	50	AM14265422

Resultaten

soort	soort	% asbest	% asbest	% asbest	aantal	massa	materiaal	massa	massa asbest	materiaal
materiaal	asbest	gemiddeld	ondergr.	bovengr.	stukjes	stukjes	hecht-	asbest	ondergrens	bovengrens
					(g)	gebonden	mat. (mg)	(mg)	(mg)	(mg)
Asbestcement	chrysotiel	12,5	10	15	4	237,39	ja	29674	23739	35609
Totaal Asbest								29674	23739	35609
Totaal Serpentiin								29674	23739	35609
Totaal Amfibool								0	0	0
Totaal Gewogen asbest								29674	23739	35609

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V210302090 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	18-03-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	18-03-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	25-03-2021
Projectcode	2021-064	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	BJZ Nieuw Loosdreschtsedijk 73		

Naam	18A	Datum monsternamen	17-03-2021
Monstersoort	Puin	Datum analyse	25-03-2021
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in puin m.b.v. microscopie- conform NEN 5898 en AP04 SB5 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	18-18A 1van2	20	50	AM14328049
2	18-18A 2van2	20	50	AM14328050

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	83,9						%
Massa monster (veldnat)	37,4						kg
Massa monster (droog)	31,4						kg
Chrysotiel (serpentine)	18	18	14	14	24	24	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	0,7	6,6	0,3	2,7	2,6	26	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	18	18	14	14	24	24	mg/kg ds
Totaal serpentine	18	18	14	14	24	24	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	0,7	6,6	0,3	2,7	2,6	26	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	0,7	6,6	0,3	2,7	2,6	26	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	6,6	0,3	2,7	2,6	26	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	18	18	14	14	24	24	mg/kg ds
Totaal asbest	19	25	14	17	26	50	mg/ka ds

n.a. = niet aantoonbaar

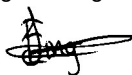
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V210302090 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	18-03-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	18-03-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	25-03-2021
Projectcode	2021-064	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	BJZ Nieuw Loosdreschtsedijk 73		

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	1725	1598	1450	1410	2771	22408	31362
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		2,7705	1,3995	0,3176	0,0260	0,0460		4,5596
Hechtgebonden		ja	ja	ja	ja	ja		
Aantal deeltjes		4	5	7	3	2		21
Percentage chrysotiel (%)		12,5	12,5	12,5	17,5	17,5		
Gewicht chrysotiel (mg)		346,3	174,9	39,7	4,6	8,1		573,6
Board								
Asbesth.materiaal (g)				0,0828				0,0828
Hechtgebonden				nee				
Aantal deeltjes				1				1
Percentage amosiet (%)				25				
Gewicht amosiet (mg)				20,7				20,7
totaal per mineralogische groep								
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)		11,04	5,58	1,27	0,15	0,26		18,3
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		11,04	5,58	1,27	0,15	0,26		18,3
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)				0,66				0,66
Gehalte amfibool (mg/kg ds)				0,66				0,66
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		4	5	8	3	2		22
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,66				0,66
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		11,04	5,58	1,27	0,15	0,26		18,3
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		11,04	5,58	1,93	0,15	0,26		18,96

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V210302091 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	18-03-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	18-03-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	25-03-2021
Projectcode	2021-064	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	BJZ Nieuw Loosdreschtsedijk 73		

Naam	DZ1	Datum monsternamen	17-03-2021
Monstersoort	Grond	Datum analyse	25-03-2021
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	27-27-1	0	10	AM14328048
2	28-28-1	0	10	AM14328048

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	76,8						%
Massa monster (veldnat)	14,0						kg
Massa monster (droog)	10,8						kg
Chrysotiel (serpentiin)	68000	68000	41000	41000	110000	110000	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	21000	210000	12000	120000	33000	330000	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	68000	68000	41000	41000	110000	110000	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	68000	68000	41000	41000	110000	110000	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	21000	210000	12000	120000	33000	330000	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	21000	210000	12000	120000	33000	330000	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	89000	280000	54000	170000	140000	440000	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	89000	280000	54000	170000	140000	440000	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

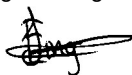
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V210302091 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	18-03-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	18-03-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	25-03-2021
Projectcode	2021-064	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	BJZ Nieuw Loosdreschtsedijk 73		

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	227	264	437	683	2068	7097	10776
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	0,76	0,07	0,004	*	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		2,4211	3,2269	21,5263				27,1743
Hechtgebonden		nee	nee	nee				
Aantal deeltjes		11	29	11				51
Percentage chrysotiel (%)		25	25	25				
Gewicht chrysotiel (mg)		605,3	806,7	5381,6				6793,6
Percentage crocidoliet (%)		7,5	7,5	12,5				
Gewicht crocidoliet (mg)		181,6	242,0	2690,8				3114,4
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				103,3421	397,1429	1657,5000		2157,9850
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				56	56	59		171
Percentage chrysotiel (%)				7,5	25	37,5		
Gewicht chrysotiel (mg)				7750,7	99285,7	621562,5		728598,9
Percentage crocidoliet (%)				1,05	3,5	12,5		
Gewicht crocidoliet (mg)				1085,1	13900,0	207187,5		222172,6
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)		56,17	74,86	1218,66	9213,60	57680,26		68243,55
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		56,17	74,86	1218,66	9213,60	57680,26		68243,55
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)		16,85	22,46	350,40	1289,90	19226,75		20906,36
Gehalte amfibool (mg/kg ds)		16,85	22,46	350,40	1289,90	19226,75		20906,36
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		11	29	67	56	59		222
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		73,02	97,32	1569,06	10503,50	76907,02		89149,92
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		73,02	97,32	1569,06	10503,50	76907,02		89149,92

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V210302092 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	18-03-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	18-03-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	25-03-2021
Projectcode	2021-064	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	BJZ Nieuw Loosdreschtsedijk 73		

Naam	DZ2	Datum monsternamen	17-03-2021
Monstersoort	Grond	Datum analyse	25-03-2021
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	29-29-1	0	10	AM14328042
2	30-30-1	0	10	AM14328042

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	79,3						%
Massa monster (veldnat)	14,3						kg
Massa monster (droog)	11,3						kg
Chrysotiel (serpentiin)	1100	1100	700	700	1700	1700	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	1100	1100	700	700	1700	1700	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	1100	1100	700	700	1700	1700	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	1100	1100	700	700	1700	1700	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	1100	1100	700	700	1700	1700	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

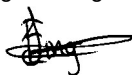
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V210302092 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	18-03-2021
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	18-03-2021
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	25-03-2021
Projectcode	2021-064	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	BJZ Nieuw Loosdreschtsedijk 73		

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	45	38	147	400	1193	9488	11311
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	17,60	0,61	0,14	*	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)				0,2199	0,4590			0,6789
Hechtgebonden				nee	nee			
Aantal deeltjes				10	3			13
Percentage chrysotiel (%)				25	25			
Gewicht chrysotiel (mg)				55,0	114,8			169,8
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				3,5693	10,0656			13,6349
Hechtgebonden				nee	nee			
Aantal deeltjes				34	38			72
Percentage chrysotiel (%)				3,5	7,5			
Gewicht chrysotiel (mg)				124,9	754,9			879,8
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,3313	0,7869	11,8571		12,9753
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				12	12	51		75
Percentage chrysotiel (%)				70	70	90		
Gewicht chrysotiel (mg)				231,9	550,8	10671,4		11454,1
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				36,41	125,59	943,45		1105,45
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				36,41	125,59	943,45		1105,45
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				56	53	51		160
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				36,41	125,59	943,45		1105,45
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				36,41	125,59	943,45		1105,45

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Projectnummer	2021-064
Projectnaam	BJZ Nieuw Loosdrechtse dijk 73 Loosdrecht
Sleuf / analyse	18
Deellocatie	

Sleufgegevens		
Lengte	0,3	m ¹
Breedte	0,3	m ¹
Diepte	0,3	m ¹
Volume sleuf	0,027	m ³
massa fractie <20mm	1,7	Kg/dm ³
Inspectie efficiëntie	100	%
Aangetroffen >20mm		kg ds

Aangetroffen asbestverdachte materialen		
Materiaal 1		
Soort materiaal	Asbestcement	
Monster:	MVM 18A	
Aantal stukjes	4	
Massa stukjes	237,39	g
Gem. % asbest Chrysotiel	12,5	%
Gem. % asbest Amosiet	0	%
Gem. % asbest Crocidoliet	0	%
Totaal gewogen conc. Asbest	29674	mg

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

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

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

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

Laboratorium gegevens Asbest in bodem		
Massa monster veldnat	37,4	Kg
Droge stof	83,9	%
Massa monster droog	31,38	Kg
Gewogen conc. Chrysotiel	19	mg/kg ds
Gewogen conc. Amosiet	6,6	mg/kg ds
Gewogen conc. Crocidoliet	0	mg/kg ds
Totaal gewogen conc.	25,6	mg/kg ds

Asbest concentraties sleuf			
	<20 mm	>20mm	
Totaal serpentijn	19,00	770,54	mg/kg ds
Totaal amfibool	6,60	0,00	mg/kg ds
Totaal gewogen conc. Asbest in de sleuven (fractie <20mm)	26	771	mg/kg ds

Totaal gewogen conc. Asbest in de sleuven gecorrigeerd voor de fractie >20 mm	796	mg/kg ds
---	-----	----------

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

Interventiewaarde = 100 mg/kg ds

BIJLAGE VI

Foto's









10



11



12



13







18



19



20



27



28



29



















