

Verkenndend Bodemonderzoek

Project: 2020-110.1

Locatie: Oosteriksweg 20 te Mander

Opdrachtgever: Chiel Mensink
Ootmarsumseweg 369
7667 PB Reutum

Datum: 23 oktober 2020

Verkennd Bodemonderzoek

Oosteriksweg 20 te Mander

Opdrachtgever: Chiel Mensink
Ootmarsumseweg 369
7667 PB Reutum

Adviesbureau: Terra Agribusiness BV
Eerste Stegge 54
7631 AE Ootmarsum

Status: Definitief
Versie: 2
Datum versie: 23 oktober 2020
Projectnummer: 2020-110.1

Auteur: Joost Stevelink

Paraaf:



Kwaliteitscontrole: Niek Hesselink

Paraaf:



Veldwerkers: Joost Stevelink



Inhoudsopgave

Pagina

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

BIJLAGE I:	Situering van de locatie (schaal 1: 12500)
BIJLAGE II:	Situering van de locatie (schaal 1: 2000)
BIJLAGE III:	Overzichtstekening boorpunten
BIJLAGE IV:	Boorstaten
BIJLAGE V:	Analysecertificaten en Overschrijdingstabellen
BIJLAGE VI:	Foto's

1 Inleiding

In opdracht van Chiel Mensink heeft Terra Agribusiness BV een asbest in bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Oosteriksweg 20 te Mander. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage I.

Aanleiding van het onderzoek is in het kader van voorgenomen sloopactiviteiten.

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 5707 Bodem – Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem. (NEN 5707+C2:2017)
- 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 Tubbergen	Historische informatie van de locatie
Bodematlas Provincie Overijssel	Bodem gerelateerde informatie van de Provincie Overijssel
Informatie Opdrachtgever	Chiel Mensink
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	Oosteriksweg 20 te Mander
Kadastrale gemeente	Tubbergen
Sectie	C
Percelen	2170
Oppervlakte van de onderzoekslocatie	4 druppelzones
Eigenaar / gebruiker	Dhr. Droste
Korte beschrijving van de onderzoekslocatie	De onderzoekslocatie bestaat uit vier druppelzones
Bebouwing	Op de onderzoekslocatie staat meerdere opstallen
Verharding	De onderzoekslocatie is geheel onverhard

2.2 Algemene informatie locatie

De onderzoekslocatie bevindt zich aan de Oosteriksweg in het buitengebied van Mander. De onderzoekslocatie bestaat uit een erf met meerdere opstallen. De schuren bestaan een kippenschuur en varkensschuren. Het woonhuis valt buiten de huidige onderzoekslocatie.

Op historische kaarten is vanaf 1905 bebouwing op de locatie te zien. Volgens het BAG-register is de huidige woning gebouwd in 2014. De schuren zijn volgens het register gebouwd tussen 1953 en 1990. De schuren bevatten deels asbesthoudende dakbedekking zonder dakgoot en er is (deels) geen verharding rondom de schuren.

Ter plaatse van de wagenloods is een bovengrondse dieseltank aanwezig. De wagenloods valt buiten de huidige ontwikkeling en blijft behouden.

2.3 Directe omgeving locatie

De onderzoekslocatie bevindt zich in het buitengebied van Mander. De omgeving bestaat voornamelijk uit woonhuizen, agrarische bedrijven en percelen. De omgeving werd in het verleden op historische kaarten aangeduid als "Kleiboer".

Aan de Oosteriksweg 25 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door Kruse Milieu BV (rapportnummer: 16023010, d.d. 25-5-2016). In dit onderzoek zijn enkel lichte verhogingen aangetroffen in het grondwater.

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

2.4 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek

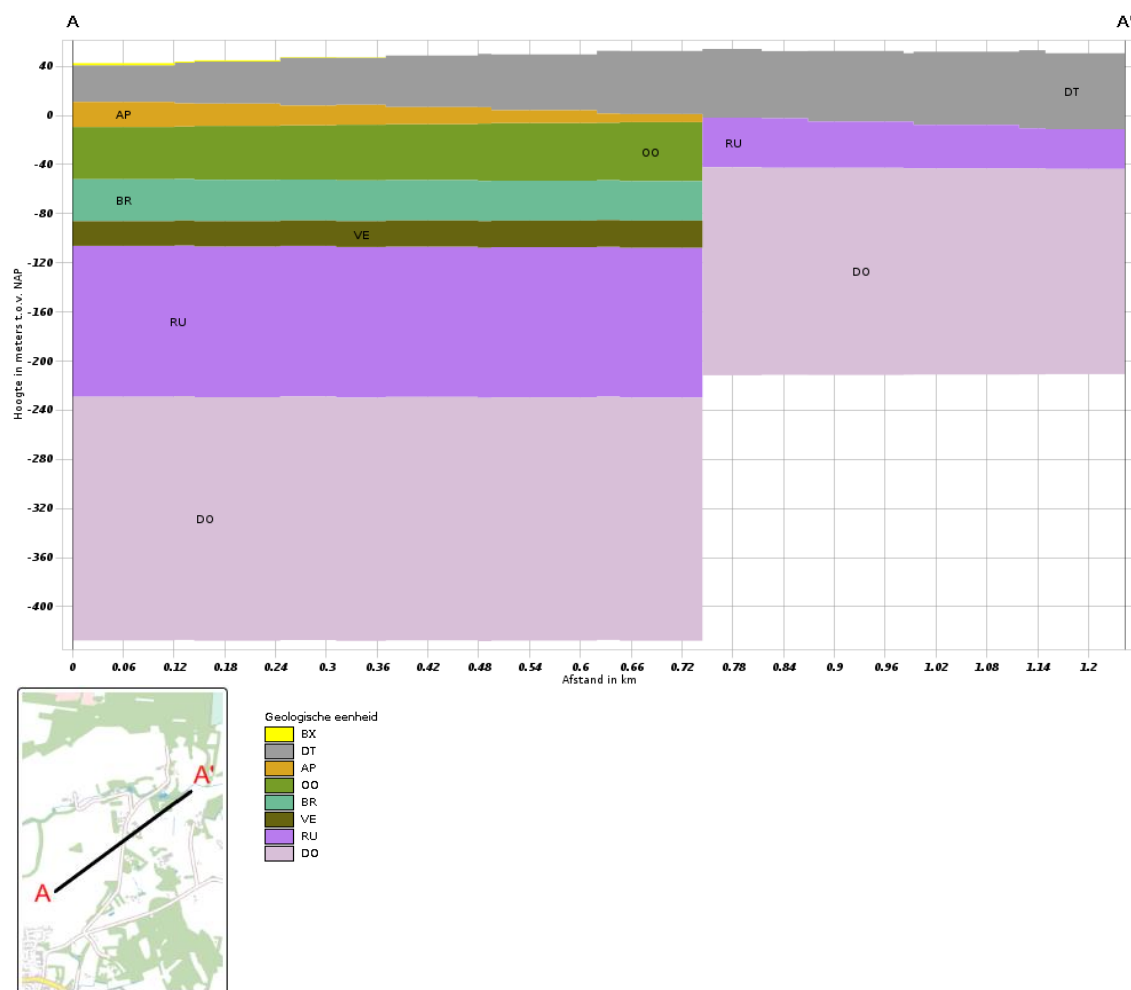
Op de locatie is een historisch onderzoek uitgevoerd door Tauw (rapportnummer: R005-4789794ADS-mfv-V01-NL, d.d. 16-8-2012). Van dit onderzoek zijn geen gegevens bekend.

Op de locatie is in 1997 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door Nibag (1-5-1997). In dit onderzoek zijn geen verhogingen aangetroffen.

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 52 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 de 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.

In een onderzoek van ingenieursadviesbureau Sweco is een kaart bijgevoegd met potentiële bronlocaties die PFAS maken en verwerken, en locaties met een groot risico op de aanwezigheid van PFAS.

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

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

2.7 Vooronderzoek 5707 Asbest

Op de locatie staan meerdere gebouwen met waarschijnlijk een asbesthoudende dakbedekking. Er zijn vier druppelzones waar het lekwater waarschijnlijk van de voormalige asbesthoudende dakbedekking rechtstreeks in de bodem heeft gestroomd. Deels zijn de schuren bedekt met asbestvrije golfplaten en dakpannen.

Op basis van de verkregen informatie kan gesteld worden dat de vier druppelzones op de onderzoekslocatie als verdacht gedefinieerd kan worden met betrekking tot asbest in de bodem.

2.8 Visuele inspectie bodemoppervlak op asbest

Op 5-10-2020 is de locatie visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbest. De maaiveldinspectie is uitgevoerd conform de NEN 5707. Het maaiveld van de onderzoekslocatie is verdeeld in stroken van ongeveer 1m breed en is strook voor strook in 2 richtingen haaks op elkaar geïnspecteerd. In onderstaande tabel zijn de resultaten van de maaiveldinspectie beknopt weergegeven.

Tabel 3 Maaiveldinspectie NEN 5707

Aandachtsgebied	Opmerking
Oppervlakte geïnspecteerde locatie	4 druppelzones
Conditie toplaag	Droog
Beperkingen van de inspectie	Neerslag: Geen, >25% vegetatie
Weersomstandigheden	Zicht: > 50m
Asbestverdacht materiaal op maaiveld aangetroffen?	Nee
Opmerking	De maaiveldinspectie werd beperkt door de vegetatie.

Resultaat maaiveld inspectie

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

3 Onderzoeksprogramma

3.1 Hypothesestelling

Verkennd bodemonderzoek NEN 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 4 Deellocaties en hypothese NEN5707

Locatie	Hypothese	Verdachte stoffen	Opmerking
Druppelzone 1 t/m 4	Verdacht	Asbest in grond	

3.2 Onderzoeksopzet

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 5 oktober 2020. De positie van de inspectiesleuven zijn weergegeven in bijlage III.

Tabel 5 Onderzoeksopzet VEP (NEN 5707)

Locatie	Lengte druppelzone in meters	Proefsleuf ondiep ¹	Proefgaten met diepe boring ²	Analyses asbest in grond ³
Druppelzone 1	40	2	-	1
Druppelzone 2	19	2	-	1
Druppelzone 3	31	2	-	1
Druppelzone 4	29	2	-	1

¹ Ondiep proefsleuf standaard 2,0m x 0,3m x 0,10m (lxbxh).

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

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

3.3 Analysestrategie

Toetsing homogeniteit

Op basis van de waarnemingen in het veld zijn mengmonsters samengesteld die qua aardt, herkomst, samenstelling vrijwel overeenkomen.

Ten behoeve van het analytisch onderzoek zijn in het veld mengmonsters samengesteld. In onderstaand tabel is de samenstelling van de monsters verwerkt.

Tabel 6 Analyse onderzochte monsters NEN 5707

Analyse monster	Traject (m-mv)	Deelmonster	Analyse
DZ1	0,00 - 0,10	1 (0,00 - 0,10) 2 (0,00 - 0,10)	Asbest NEN5898 (10 kg)
DZ2	0,00 - 0,10	3 (0,00 - 0,10) 4 (0,00 - 0,10)	Asbest NEN5898 (10 kg)
DZ3	0,00 - 0,10	5 (0,00 - 0,10) 6 (0,00 - 0,10)	Asbest NEN5898 (10 kg)
DZ4	0,00 - 0,10	7 (0,00 - 0,10) 7 (0,00 - 0,10) 8 (0,00 - 0,10) 8 (0,00 - 0,10)	Asbest NEN5898 (10 kg)

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

4 Onderzoeksresultaten

4.1 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

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

Veldwaarnemingen

De bovengrond bestaat uit matig fijn zand.

In de onderstaande tabel zijn de zintuiglijk waargenomen bijzonderheden weergegeven:

Tabel 7 Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
3	0,10	0,00 - 0,10	Zand	zwak puinhoudend
4	0,10	0,00 - 0,10	Zand	zwak puinhoudend
5	0,10	0,00 - 0,10	Zand	zwak puinhoudend
6	0,10	0,00 - 0,10	Zand	zwak puinhoudend
7	0,10	0,00 - 0,10	Zand	matig wortelhoudend
8	0,10	0,00 - 0,10	Zand	matig wortelhoudend

Ter plaatse van druppelzone 2 is deels een betonverharding van minimaal 1 meter breed aanwezig waardoor deels de druppelzone komt te vervallen. Tevens is van de kippenshuur het zuidelijke deel bedekt met asbestvrije golfplaten (zie bijlage III).

4.2 Analyseresultaten

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

Tabel 4.2.2 Analyseresultaten NEN 5707

Monster	Traject (m-mv)	Samenstelling	Matrix	Resultaat
DZ1	0,00 - 0,10	1 (0,00 - 0,10) 2 (0,00 - 0,10)	Asbest in grond	14 mg/kg ds
DZ2	0,00 - 0,10	3 (0,00 - 0,10) 4 (0,00 - 0,10)	Asbest in grond	300 mg/kg ds*
DZ3	0,00 - 0,10	5 (0,00 - 0,10) 6 (0,00 - 0,10)	Asbest in grond	Bevat geen asbest
DZ4	0,00 - 0,10	7 (0,00 - 0,10) 7 (0,00 - 0,10) 8 (0,00 - 0,10) 8 (0,00 - 0,10)	Asbest in grond	3,5 mg/kg ds*

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

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

4.3 Toetsing van de hypothese

Onderdeel	Gestelde hypothese	Hypothese verworpen of aangenomen
Druppelzone 1	Verdacht	Aangenomen
Druppelzone 2	Verdacht	Aangenomen
Druppelzone 3	Verdacht	Verworpen
Druppelzone 4	Verdacht	Aangenomen

4.4 Toetsing aan de noodzaak tot vervolgonderzoek

Verkennd asbest in bodemonderzoek NEN5707

Druppelzones

Ter plaatse van de druppelzones zijn 2 inspectiesleuven gegraven. Het gewogen asbestgehalte in druppelzone 2 geeft formeel aanleiding voor nader asbestonderzoek.

In de overige mengmonsters is geen asbest aangetoond of het gewogen asbestgehalte is lager dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek.

5 Samenvatting en conclusie

Op een locatie gelegen aan de Oosteriksweg 20 te Mander, kadastraal bekend gemeente: Tubbergen, Sectie: C, nummer(s): 2170 is op 5 oktober 2020 een asbest in bodemonderzoek conform NEN5707 uitgevoerd.

De onderzoekslocatie bestaat uit vier druppelzones. De aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen sloopactiviteiten.

Druppelzones

Ter plaatse van elke druppelzone zijn 2 inspectiesleuven gegraven en is er een mengmonster samengesteld. Op het maaiveld en in de sleuven is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. In druppelzone 3 is analytisch geen asbest aangetroffen.

De mengmonsters van druppelzone 1 en 4 zijn licht asbesthoudend; de gewogen asbestgehalten zijn ruim lager dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek. Er dient opgemerkt te worden dat in druppelzone 4 asbestverdachte vezels zijn aangetroffen in de fractie <0,5mm. Echter wordt niet verwacht dat hierdoor de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek wordt overschreden.

De gewogen asbestgehalten in het mengmonster van druppelzone 2 is hoger dan de interventiewaarde (100 mg/kg ds.). Tevens is er in de fractie <0,5mm asbestverdachte vezels aangetroffen. Dit geeft aanleiding tot een SEM-analyse. Echter is dit achterwege gelaten, omdat de concentratie al ruim boven de interventiewaarde uitkomt. Formeel geeft deze druppelzone aanleiding tot nader onderzoek.

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

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

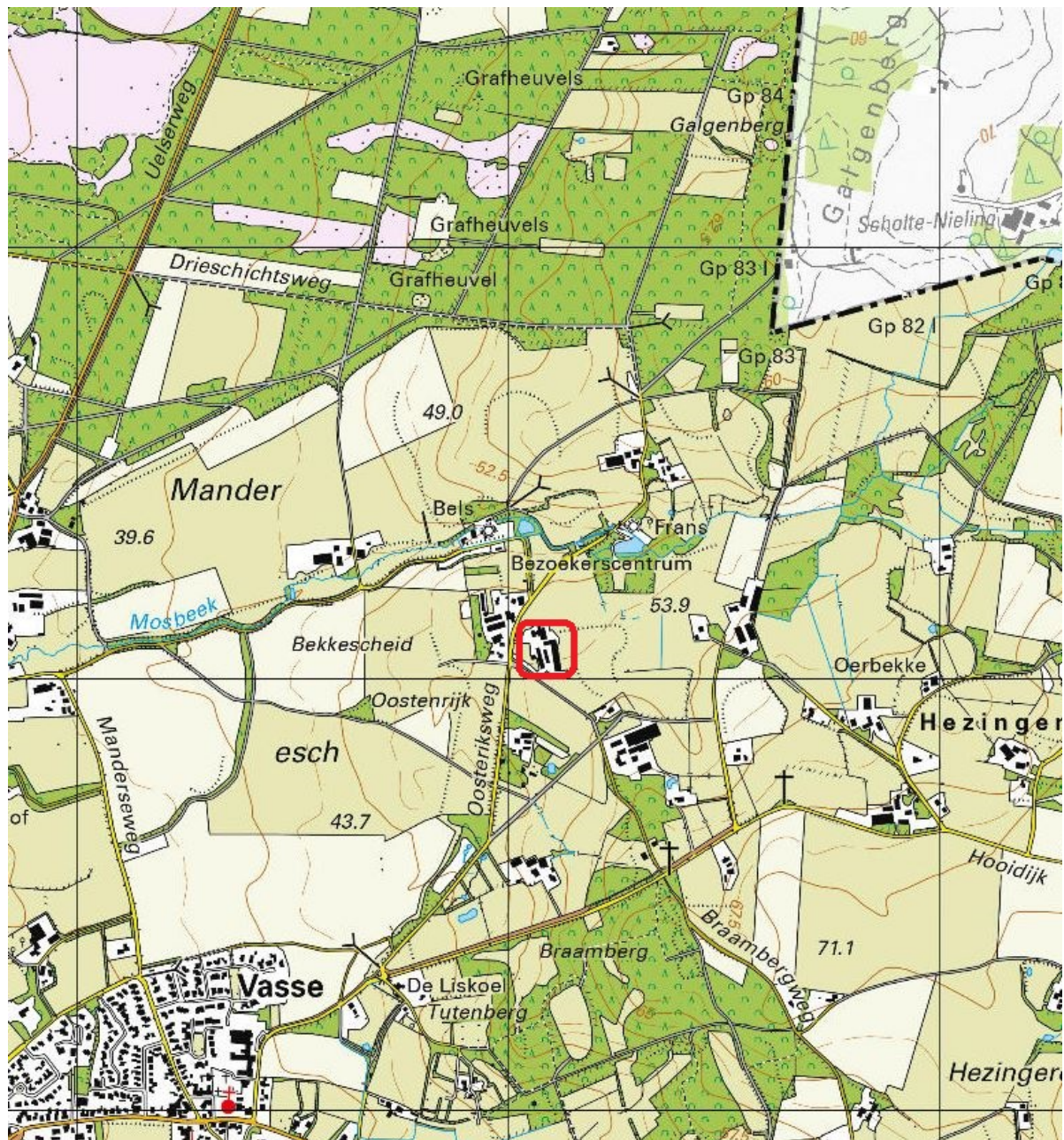
Hoewel het verrichte veld- en laboratoriumonderzoek volgens de geldende normen zijn uitgevoerd, dienen de onderzoeksresultaten met enige voorzichtigheid te worden gehanteerd.

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

Het uitgevoerde onderzoek is verkennend en betreft een momentopname.

BIJLAGE I

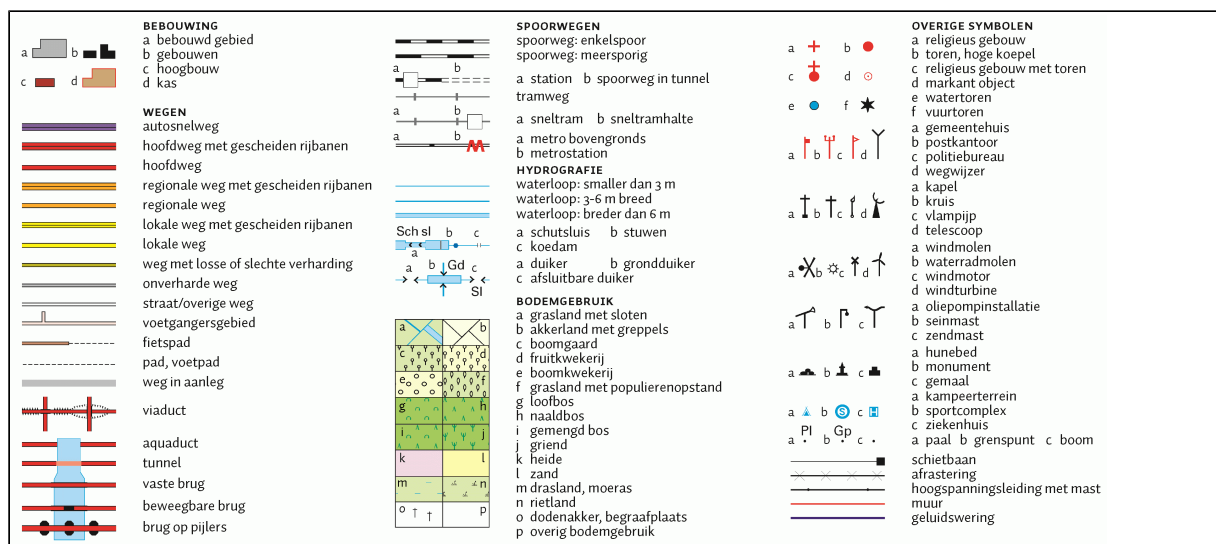
Situering van de locatie



Deze kaart is noordgericht.

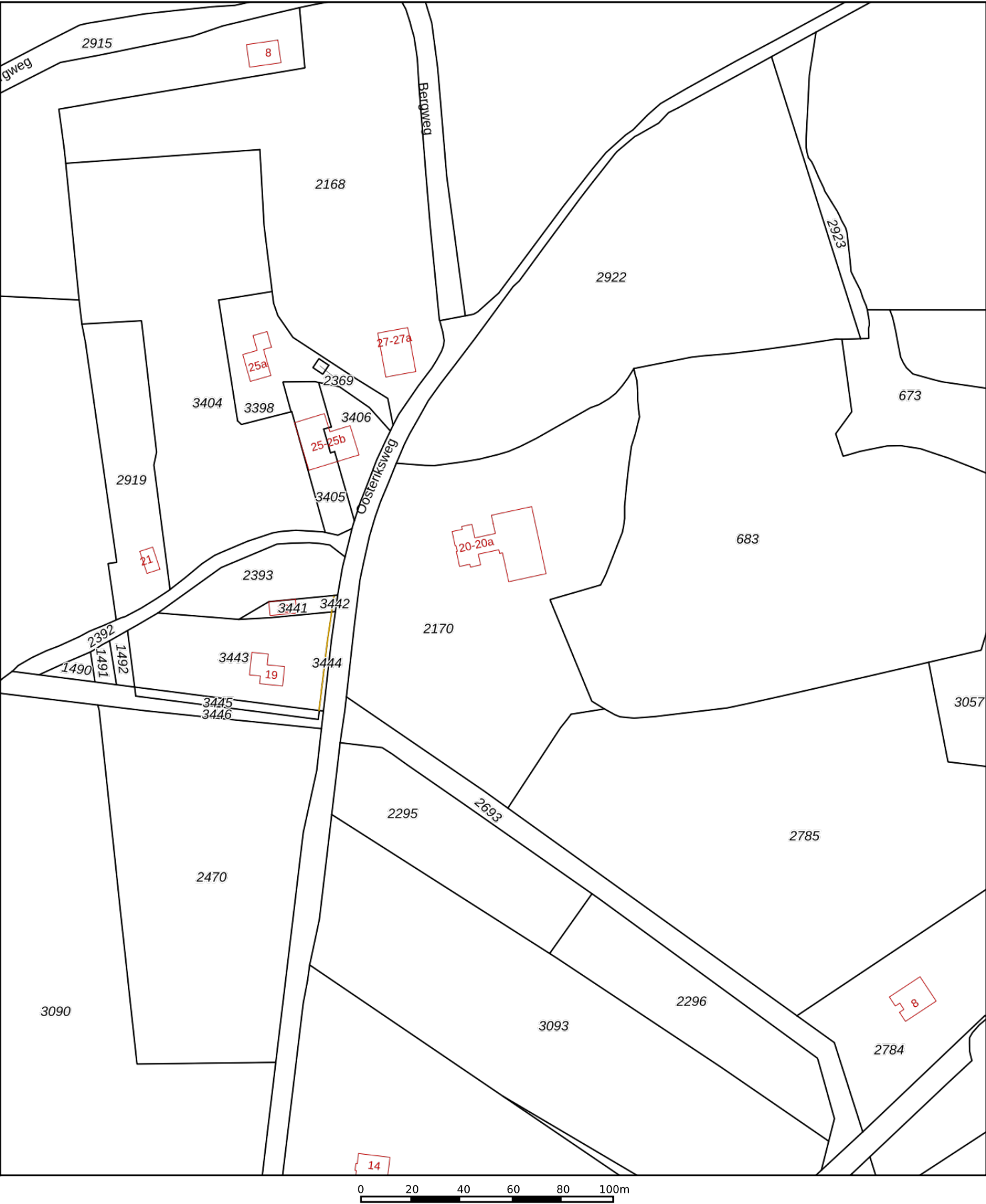


Hier bevindt zich de onderzoekslocatie



BIJLAGE II

Situering van de locatie



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Tubbergen

C

2170

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 30 september 2020

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

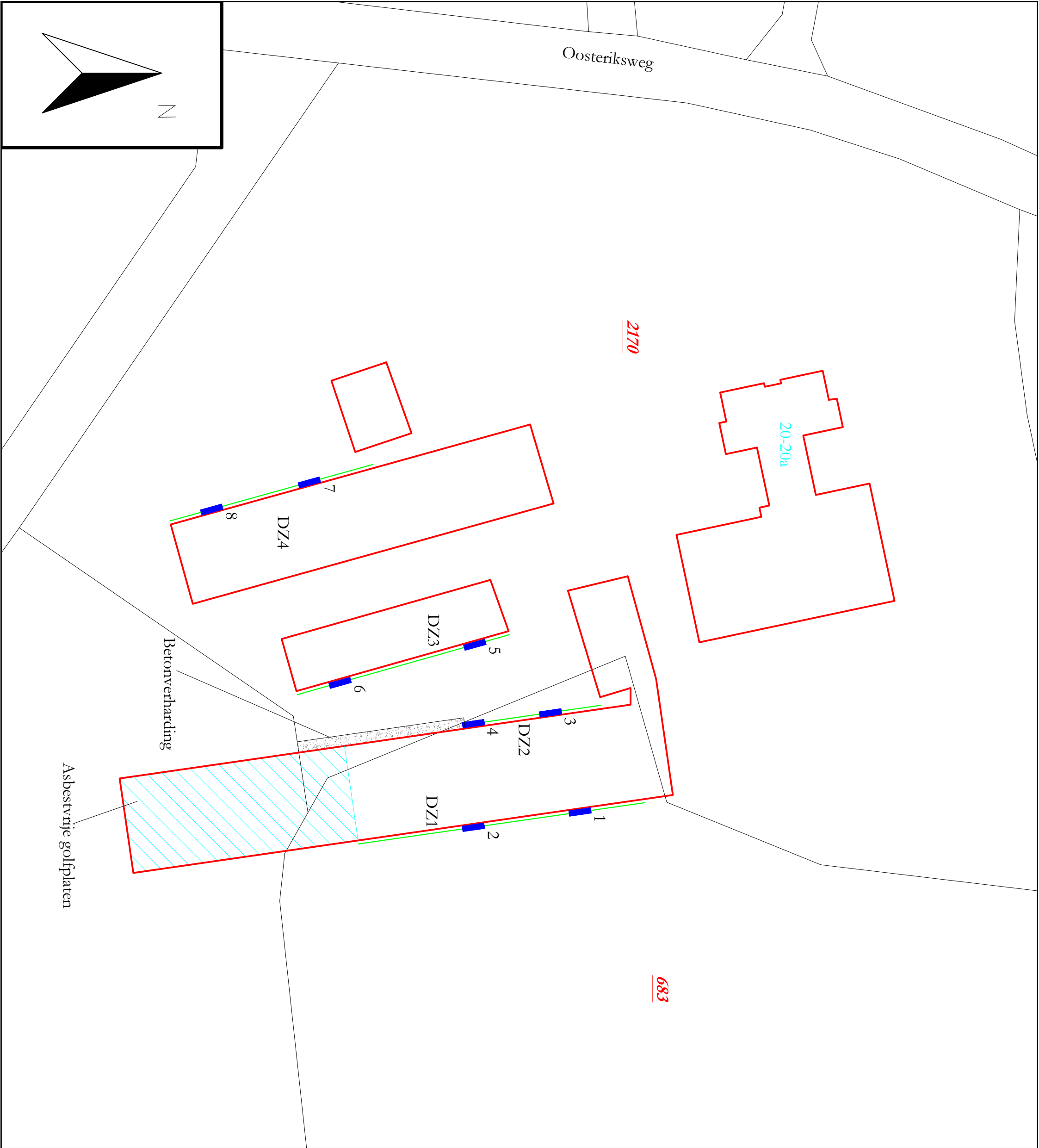
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

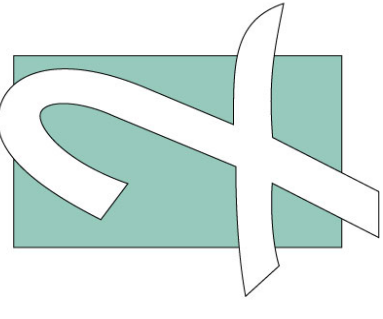
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster

BIJLAGE III

Overzichtstekening boorpunten



	Peilbuis
	Boring tot 0.5 m -mv
	Boring tot 2.0 m -mv
	Boorgat 0.3x0.3x0.5
	Boring tot 2.0 m -mv (edelmanboor Ø 12cm)
	Sleuf 2.0x0.3x0.1
5019 Perceelsnummers	
	Kadastrale grens
	Bestaande bebouwing
	Huisnummer 22
	Onderzoekslocatie
	Druppelzone
	Nieuw te bouwen
Project nr.: 2020-110.1	
Datum: oktober 2020	
Schaal: 1:500	
Kadastrale gemeente: Tubbergen	
Sectie: C	
Perceel: 2170	
	
Afdrukformaat: A3	
Terra-Agribusiness Bodem & Milieutechniek Eerste Siege 54 7631 AE Oortmarsum Tel: 0541-205509 Fax: 0541-204549 www.terra-agribusiness.nl info@terra-agribusiness.nl	
	
AG R I B U S I N E S S	

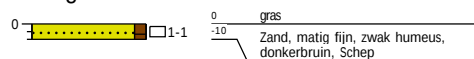
BIJLAGE IV

Boorstaten



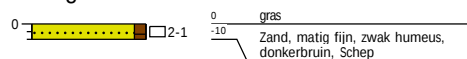
Datum: 5-10-2020

Boring: 1



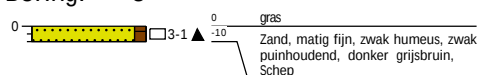
Datum: 5-10-2020

Boring: 2



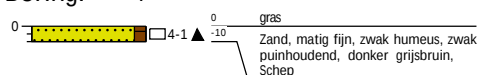
Datum: 5-10-2020

Boring: 3



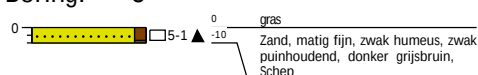
Datum: 5-10-2020

Boring: 4



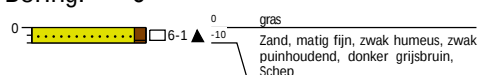
Datum: 5-10-2020

Boring: 5



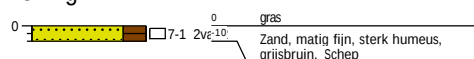
Datum: 5-10-2020

Boring: 6



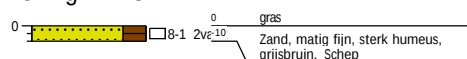
Datum: 5-10-2020

Boring: 7



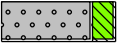
Datum: 5-10-2020

Boring: 8

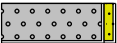


Legenda (conform NEN 5104)

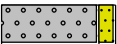
grind



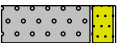
Grind, siltig



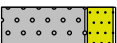
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig



Grind, sterk zandig



Grind, uiterst zandig

zand



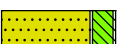
Zand, kleiig



Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig



Veen, zwak zandig

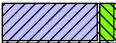


Veen, sterk zandig

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

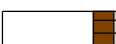
overige toevoegingen



zwak humeus



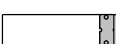
matig humeus



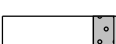
sterk humeus



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

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V201000506 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	05-10-2020
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	05-10-2020
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	12-10-2020
Projectcode	2020-110.1	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Mensink Oosteriksweg		

Naam	DZ1	Datum monsternamen	05-10-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	09-10-2020
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	1-1-1	0	10	AM14298968
2	2-2-1	0	10	AM14298968

Resultaten

Resultaten							
Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	76,1						%
Massa monster (veldnat)	14,7						kg
Massa monster (droog)	11,2						kg
Chrysotiel (serpentiin)	14	14	11	11	19	19	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	<0,1	0,6	-	0,5	0,1	0,7	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	14	14	11	11	19	19	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	14	14	11	11	19	19	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	<0,1	0,6	-	0,5	0,1	0,7	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	<0,1	0,6	-	0,5	0,1	0,7	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	14	14	11	11	19	19	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	14	14	11	11	19	19	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

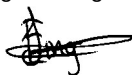
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

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	V201000506 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	05-10-2020
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	05-10-2020
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	12-10-2020
Projectcode	2020-110.1	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Mensink Oosteriksweg		

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	65	64	265	873	4354	5558	11179
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		0,4412	0,1862	0,1334	0,0510	0,0240		0,8358
Hechtgebonden		nee	nee	nee	nee	nee		
Aantal deeltjes		3	6	15	5	2		31
Percentage chrysotiel (%)		17,5	17,5	17,5	25	25		
Gewicht chrysotiel (mg)		77,2	32,6	23,3	12,8	6,0		151,9
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,0010				0,0010
Hechtgebonden				nee				
Aantal deeltjes				1				1
Percentage crocidoliet (%)				70				
Gewicht crocidoliet (mg)				0,7				0,7
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)		6,91	2,92	2,08	1,15	0,54		13,6
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		6,91	2,92	2,08	1,15	0,54		13,6
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)				0,06				0,06
Gehalte amfibool (mg/kg ds)				0,06				0,06
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		3	6	16	5	2		32
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		6,91	2,92	2,15	1,15	0,54		13,67
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		6,91	2,92	2,15	1,15	0,54		13,67

** = 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	V201000507 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	05-10-2020
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	05-10-2020
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	12-10-2020
Projectcode	2020-110.1	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Mensink Oosteriksweg		

Naam	DZ2	Datum monsternamen	05-10-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	09-10-2020
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	3-3-1	0	10	AM14298966
2	4-4-1	0	10	AM14298966

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	76,8						%
Massa monster (veldnat)	13,7						kg
Massa monster (droog)	10,5						kg
Chrysotiel (serpentiin)	300	300	180	180	480	480	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	300	300	180	180	480	480	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	300	300	180	180	480	480	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	300	300	180	180	480	480	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	300	300	180	180	480	480	mg/ka ds

n.a. = niet aantoonbaar

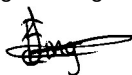
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

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	V201000507 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	05-10-2020
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	05-10-2020
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	12-10-2020
Projectcode	2020-110.1	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Mensink Oosteriksweg		

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	145	147	355	1040	4981	3855	10523
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	5,16	0,55	0,20	*	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		1,6292	0,4213					2,0505
Hechtgebonden		nee	nee					
Aantal deeltjes		4	4					8
Percentage chrysotiel (%)		52,5	52,5					
Gewicht chrysotiel (mg)		855,3	221,2					1076,5
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				14,9244	38,2909	4,9500		58,1653
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				51	53	56		160
Percentage chrysotiel (%)				1,05	3,5	12,5		
Gewicht chrysotiel (mg)				156,7	1340,2	618,8		2115,7
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)		81,28	21,02	14,89	127,36	58,80		303,35
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		81,28	21,02	14,89	127,36	58,80		303,35
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		4	4	51	53	56		168
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		81,28	21,02	14,89	127,36	58,80		303,35
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		81,28	21,02	14,89	127,36	58,80		303,35

* = 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	V201000508 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	05-10-2020
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	05-10-2020
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	12-10-2020
Projectcode	2020-110.1	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Mensink Oosteriksweg		

Naam	DZ3	Datum monsternamen	05-10-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	09-10-2020
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	5-5-1	0	10	AM14298967
2	6-6-1	0	10	AM14298967

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	78,8						%
Massa monster (veldnat)	13,6						kg
Massa monster (droog)	10,8						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	1,6	1,6	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,6	1,6	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,6	1,6	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,6	1,6	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,6	1,6	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

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	73	200	747	5617	4065	10756
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	V201000509 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	05-10-2020
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	05-10-2020
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	12-10-2020
Projectcode	2020-110.1	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Mensink Oosteriksweg		

Naam	DZ4	Datum monsternamen	05-10-2020
Monstersoort	Grond	Datum analyse	12-10-2020
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	7-7-1 1van2	0	10	AM14298964
2	7-7-1 2van2	0	10	AM14298965
3	8-8-1 1van2	0	10	AM14298964
4	8-8-1 2van2	0	10	AM14298965

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	79,4						%
Massa monster (veldnat)	19,7						kg
Massa monster (droog)	15,6						kg
Chrysotiel (serpentiin)	3,4	3,4	2,1	2,1	6,7	6,7	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	3,5	3,5	2,1	2,1	6,7	6,7	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	3,5	3,5	2,1	2,1	6,7	6,7	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	3,5	3,5	2,1	2,1	6,7	6,7	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	3,5	3,5	2,1	2,1	6,7	6,7	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Dit monster is nat gezeefd.

Aanvullende analysesresultaten 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	V201000509 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	05-10-2020
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	05-10-2020
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	12-10-2020
Projectcode	2020-110.1	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Mensink Oosteriksweg		

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	35	57	170	408	1695	13268	15633
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	*	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)			0,0747					0,0747
Hechtgebonden			nee					
Aantal deeltjes			1					1
Percentage chrysotiel (%)			25					
Gewicht chrysotiel (mg)			18,7					18,7
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,0214	0,0145	0,0080		0,0439
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				9	3	2		14
Percentage chrysotiel (%)				70	90	90		
Gewicht chrysotiel (mg)				15,0	13,1	7,2		35,3
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)			1,20	0,96	0,84	0,46		3,46
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)			1,20	0,96	0,84	0,46		3,46
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)			1	9	3	2		15
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)			1,20	0,96	0,84	0,46		3,46
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)			1,20	0,96	0,84	0,46		3,46

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



BIJLAGE VI

Foto's



