



VERKENNEND BODEMONDRZOEK ASBEST IN GROND

Withagsmedenweg 6/6a te Deurningen

Projectnummer: 2018-027

Datum: 18 april 2018

Opdrachtgever: Provincie Overijssel
t.a.v. B.M. Ippel
Postbus 10078
8000 GB Zwolle

Normen: NEN 5707

Protocollen: 2018

Ootmarsum, 18 april 2018

Provincie Overijssel
t.a.v. Dhr. B.M. Ippel
Postbus 10078
8000 GB Zwolle

Betreft: Verkennend bodemonderzoek

Geachte heer Ippel,

Bij deze ontvangt u de rapportage van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek.

Mochten er van uw kant nog vragen zijn, dan vernemen wij dat graag.

Langs deze weg willen wij u bedanken voor het in ons gestelde vertrouwen.

Hopende u van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groeten,

Niek Hesselink
Terra Agribusiness BV

Auteur rapport:	Niek Hesselink	Paraaf:	Datum: 18-04-18
Kwaliteitscontrole:	Remco Woertman	Paraaf:	Datum: 18-04-18

Inhoudsopgave

	Pagina
1 Inleiding	4
2 Vooronderzoek	5
2.1 Locatie gegevens	5
2.2 Algemene informatie locatie	5
2.3 Directe omgeving locatie	6
2.4 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek	6
2.5 Regionale bodemopbouw en geohydrologie	6
2.6 Vooronderzoek 5707 Asbest	6
2.7 Visuele inspectie bodemoppervlak op asbest	7
3 Onderzoeksprogramma	8
3.1 Hypothesestelling	8
3.2 Boorstrategie en uitvoering	8
3.3 Bemonsteringsstrategie en uitvoering	8
3.4 Analysestrategie en uitvoering	8
4 Onderzoeksresultaten	9
4.1 Bodemopbouw en visueel onderzoek	9
4.2 Bespreking analyseresultaten	9
4.3 Toetsing van de hypothese	10
4.4 Toetsing aan de noodzaak tot vervolgonderzoek	10
5 Samenvatting en conclusie	11

BIJLAGE I:	Situering van de locatie (schaal 1: 12500)
BIJLAGE II:	Situering van de locatie (schaal 1: 3000)
BIJLAGE III:	Overzichtstekening boorpunten
BIJLAGE IV:	Veldwerkformulieren asbest in bodem
BIJLAGE V:	Boorstaten
BIJLAGE VI:	Analysecertificaten en Overschrijdingstabellen
BIJLAGE VII:	Foto's onderzoekslocatie

1 Inleiding

In opdracht van Provincie Overijssel heeft Terra Agribusiness BV een verkennend bodemonderzoek NEN 5707 uitgevoerd op de locatie Withagsmedenweg 6/6a te Deurningen. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage I.

Aanleiding van het onderzoek is de voorgenomen bestemmingswijziging.

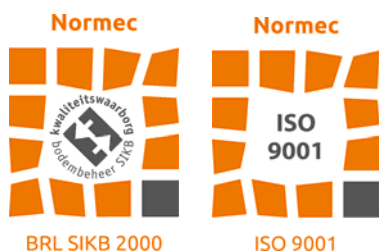
Doel van het onderzoek is het door middel van een steekproef conform het soort bodemonderzoek, nagaan van de huidige kwaliteit van de grond op de locatie. Het onderzoek is niet bedoeld om de exacte aard en omvang van een eventuele verontreiniging aan te geven.

Het verkennend onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen:

- NEN 5725 Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek (NEN 5725:2017);
- NEN 5707 Bodem – Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond. (NEN 5707+C2:2017)
- VKB Protocol 2001 “Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen”
- 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.

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:

- AHN (Algemeen Hoogtebestand Nederland)
- Bodemloket
- Gemeente Dinkelland
- Geologische overzichtskaart van Nederland (TNO)
- www.topotijdreis.nl
- BAG Viewer
- informatie opdrachtgever
- inspectie onderzoekslocatie

2.1 Locatie gegevens

Opdrachtgever:	Provincie Overijssel
Contactpersoon:	Dhr. B.M. Ippel
Adres:	Postbus 10078
Pc + woonplaats:	8000 GB Zwolle
Telefoon:	
Uitvoering veldwerk:	16 maart en 4 april 2018
Locatie gelegen aan:	Withagsmedenweg 6/6a te Deurningen
Reden v/h onderzoek:	in het kader van risicobeheer.
Oppervl. onderzoekslocatie:	30 m ²
Gemeente:	Kad. Weerselo
Sectie:	V
Nummer(s):	735 en 736
Projectleider:	Niek Hesselink
Veldwerkers:	Remco Woertman, Joost Stevelink (in opleiding)

2.2 Algemene informatie locatie

De onderzoekslocatie bevindt zich aan de Withagsmedenweg in het buitengebied van Deurningen. Ter plaatse hebben in het verleden agrarische bedrijfsactiviteiten plaatsgevonden. Er is geen bodemrelevante informatie van de onderzoekslocatie bekend bij de gemeente Dinkelland.

Uit historische kaarten blijkt dat er sinds omstreeks 1905 bebouwing op de locatie aanwezig is. Uit het BAG register blijkt dat de schuur ter plaatse van deellocatie 1 gebouwd is in 1984. De schuur ter plaatse van deellocaties 2 en 3 is gebouwd in 1985.

Op beide schuren is het waarschijnlijk dat de dakbedekking asbest bevat.

Er bevinden zich nog meer gebouwen waarin waarschijnlijk asbest is verwerkt. Echter zijn er verder geen druppelzones die direct in contact komt met de bodem (dakgoot of verharding aanwezig). Op de locatie hebben zich in het verleden, voor zover bekend, geen calamiteiten voorgedaan.

2.3 Directe omgeving locatie

Ter plaatse van de Withagsmedenweg 2 is een ondergrondse HBB tank aanwezig (geweest). Er is verder geen bodemrelevante informatie van de directe omgeving bekend, welke mogelijk invloed heeft gehad op de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie.

2.4 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek

Op en in de nabije omgeving van de onderzoekslocatie hebben voor zover bekend geen voorgaande bodemonderzoeken plaatsgevonden.

2.5 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

De gegevens zijn gebaseerd op informatie uit de grondwaterkaarten van TNO.

diepte (m-mv)	omschrijving
0 - 13	middelfijn tot uiterst fijn Pakket: formatie van Twente
13 - 19	afwisselend klei en fijn zand
19 - 46	uiterst grof tot middel grof zand
46 >	klei

De boorlocatie bevindt zich circa 16.7 meter boven NAP. De regionale grondwaterstroming is noordwestelijk.

Het grondwater onder de onderzoekslocatie is, voor zover bekend, niet onderhevig aan invloeden van buitenaf.

2.6 Vooronderzoek 5707 Asbest

Op de locatie staan meerdere gebouwen met waarschijnlijk een asbesthoudende dakbedekking. Er zijn 3 druppelzones waar het lekwater van de asbesthoudende dakbedekking rechtstreeks in de bodem stroomt.

De overige schuren met asbest bevatten een dakgoot, of zijn rondom de lekstrook van de schuur verhard.

2.7 Visuele inspectie bodemoppervlak op asbest

Op 16 maart 2018 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. Het ingevulde "veldwerkformulier asbest in bodem" is bijgevoegd in bijlage IV.

Tabel 2.7 Maaiveldinspectie NEN 5707

Aandachtsgebied	Opmerking
Oppervlakte geïnspecteerde locatie	3 druppelzones
Conditie toplaag	Droog
Conditie van het maaiveld	Vegetatie (gras) > 25%
Beperkingen van de inspectie	Neerslag: <10 mm regen
Weersomstandigheden	Zicht: > 50m
Asbestverdacht materiaal op maaiveld aangetroffen?	Ja, opgestapelde pallet met golfplaten

Resultaat maaiveld inspectie:

Ten noorden van Deellocatie 2 is een pallet met opgestapelde golfplaten gevonden (zie foto's bijlage VII). Het is onbekend of deze golfplaten asbest bevatten.

Op de gehele zichtbare maaiveldlocatie is verder visueel geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

3 Onderzoeksprogramma

3.1 Hypothesestelling

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 3.1: Deellocaties en hypothese

Locatie:	Hypothese	Verdachte stoffen:	Opmerking
Deellocatie 1	Verdacht	Asbest in bodem	Druppelzone 1
Deellocatie 2	Verdacht	Asbest in bodem	Druppelzone 2
Deellocatie 3	Verdacht	Asbest in bodem	Druppelzone 3

3.2 Boorstrategie en uitvoering

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 16 maart en 48 april 2018 (uitvoeren inspectiesleuven). De positie van de boorlocaties zijn weergegeven in bijlage III. Op basis van de gestelde hypothese is de onderzoeksopzet vervolgens uitgewerkt:

Tabel 3.2: Onderzoeksopzet

Aantal inspectiesleuven	Analyses asbest in grond
6 sleuven 0,3x0,3 tot ± 0,50 m-mv	3 Analyse asbest in grond (1 analyse per deellocatie)

3.3 Bemonsteringsstrategie en uitvoering

In de volgende tabel zijn de verrichte werkzaamheden weergegeven:

Tabel 3.3: Verrichte werkzaamheden

Aantal boringen (excl. peilbuizen)	Aantal analyses
6 boringen (S1 t/m S6) tot ± 0,50 m-mv	3x asbest in grond 1x asbest materiaal verzamel monster

3.4 Analysestrategie en uitvoering

Toetsing homogeniteit

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

Tabel 3.4: Analyse onderzochte monsters

Monster	Samenstelling	Traject (m-mv)	Analyse
MM1	S1 en S2	0-0,15	Asbest in bodem m.b.v. microscopie NEN5898
MM2	S3 en S4	0-0,15	Asbest in bodem m.b.v. microscopie NEN5898
S3 (0-15)	S3	0-0,15	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie NEN5896
MM3	S5 en S6	0-0,15	Asbest in bodem m.b.v. microscopie NEN5898

De analyse is uitgevoerd door ACMAA Laboratorium te Deurningen.

4 Onderzoeksresultaten

4.1 Bodemopbouw en visueel onderzoek

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

Veldwaarnemingen

De bovengrond bestaat uit matig fijn, licht grindig zand.

In onderstaande tabel zijn de zintuiglijk waargenomen bijzonderheden weergegeven:

Tabel 4.1: Zintuiglijk waargenomen afwijkingen

Boring	Traject (m-mv)	Zintuiglijke afwijking
S3	0-0,15	asbestverdacht materiaal aangetroffen

4.2 Bespreking analyseresultaten

De resultaten van de toetsing van de analyseresultaten vindt u in bijlage V

Op de onderstaande tabel zijn de analyseresultaten weergegeven:

Tabel 4.2.1 Analyseresultaten

Monster	Samenstelling	Traject (m-mv)	Deellocatie	Matrix	Resultaat
MM1	S1 en S2	0-0,15	Deellocatie 1	Grond	Geen asbest aangetroffen
MM2	S3 en S4	0-0,15	Deellocatie 2	Grond	6,3 mg/kg ds gewogen concentratie asbest
S3 (0-15)	S3	0-0,15	Deellocatie 2	Materiaal	12,5% Chrysotiel asbest
MM3	S5 en S6	0-0,15	Deellocatie 3	Grond	Geen asbest aangetroffen

In onderstaande tabel is de berekende concentratie asbest (grond en materiaal) per inspectiesleuf weergegeven:

Tabel 4.2.2 Totaal berekend asbestgehalte per inspectiesleuf

Deellocatie	Inspectiesleuf	Traject (m-mv)	Resultaat
Deellocatie 1	S1	0-0,15	0
Deellocatie 1	S2	0-0,15	0
Deellocatie 2	S3	0-0,15	32,6 mg/kg ds
Deellocatie 2	S4	0-0,15	6,3 mg/kg ds
Deellocatie 3	S5	0-0,15	0
Deellocatie 3	S6	0-0,15	0

4.3 Toetsing van de hypothese

Deellocatie	Gestelde hypothese	Hypothese verworpen of aangenomen	Opmerkingen
Deellocatie 1	Verdachte toplaag, plaatselijke bodembelasting, duidelijke kern	Verworpen	Geen asbest aangetroffen
Deellocatie 2	Verdachte toplaag, plaatselijke bodembelasting, duidelijke kern	Aangenomen	Lichte concentratie asbest aangetroffen
Deellocatie 3	Verdachte toplaag, plaatselijke bodembelasting, duidelijke kern	Verworpen	Geen asbest aangetroffen

4.4 Toetsing aan de noodzaak tot vervolgonderzoek

Er is geen concentratie asbest boven de gestelde norm voor een verkennend bodemonderzoek "de helft van de interventiewaarde" (50 mg/kg ds) aangetroffen, dit houdt in dat er geen aanleiding bestaat voor het laten uitvoeren van een nader onderzoek.

5 Samenvatting en conclusie

Op een locatie gelegen aan Withagsmedenweg 6/6a te Deurningen met een oppervlakte van ongeveer 30 m², kadastraal bekend gemeente: Weerselo, Sectie: V, nummer(s): 735 en 736 is op 4 april en 18 april 2018 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd.

Deellocatie 1

Ter plaatse van deellocatie 1 (Druppelzone 1) zijn 2 inspectiesleuven uitgevoerd (0,3x0,3x0,5). In de inspectiesleuven zijn geen asbestverdachte materialen en/of puin aangetroffen.

Van de toplaag (0-15 cm-mv) is een mengmonster samengesteld en geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest in bodem.

In het grondmengmonster MM1 is geen asbest aangetroffen.

Deellocatie 2

Ter plaatse van deellocatie 2 (Druppelzone 2) zijn 2 inspectiesleuven uitgevoerd (0,3x0,3x0,5).

In sleuf 3 in de laag van 0-15cm -mv. zijn 2 stukjes asbestverdacht materiaal aangetroffen. Deze stukjes zijn geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest. Uit de analyse blijkt dat het monster uit 12,5% chrysotiel asbest bestaat.

Van de toplaag (0-15 cm-mv) is een mengmonster samengesteld en geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest in bodem.

In het grondmengmonster MM2 is een gewogen concentratie van 6,3 mg/kg ds aangetroffen.

Beide inspectiesleuven (S3 en S4) blijven met de totale berekende concentratie asbest onder de gestelde norm voor een verkennend bodemonderzoek "de helft van de interventiewaarde" (50 mg/kg ds).

Deellocatie 3

Ter plaatse van deellocatie 3 (Druppelzone 3) zijn 2 inspectiesleuven uitgevoerd (0,3x0,3x0,5).

In de inspectiesleuven zijn geen asbestverdachte materialen en/of puin aangetroffen.

Van de toplaag (0-15 cm-mv) is een mengmonster samengesteld en geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest in bodem.

In het grondmengmonster MM3 is geen asbest aangetroffen.

Algemeen

Omdat er geen totaal berekende concentratie (grond + materiaal) boven de 50 mg/kg ds is aangetroffen, is een nader onderzoek niet noodzakelijk.

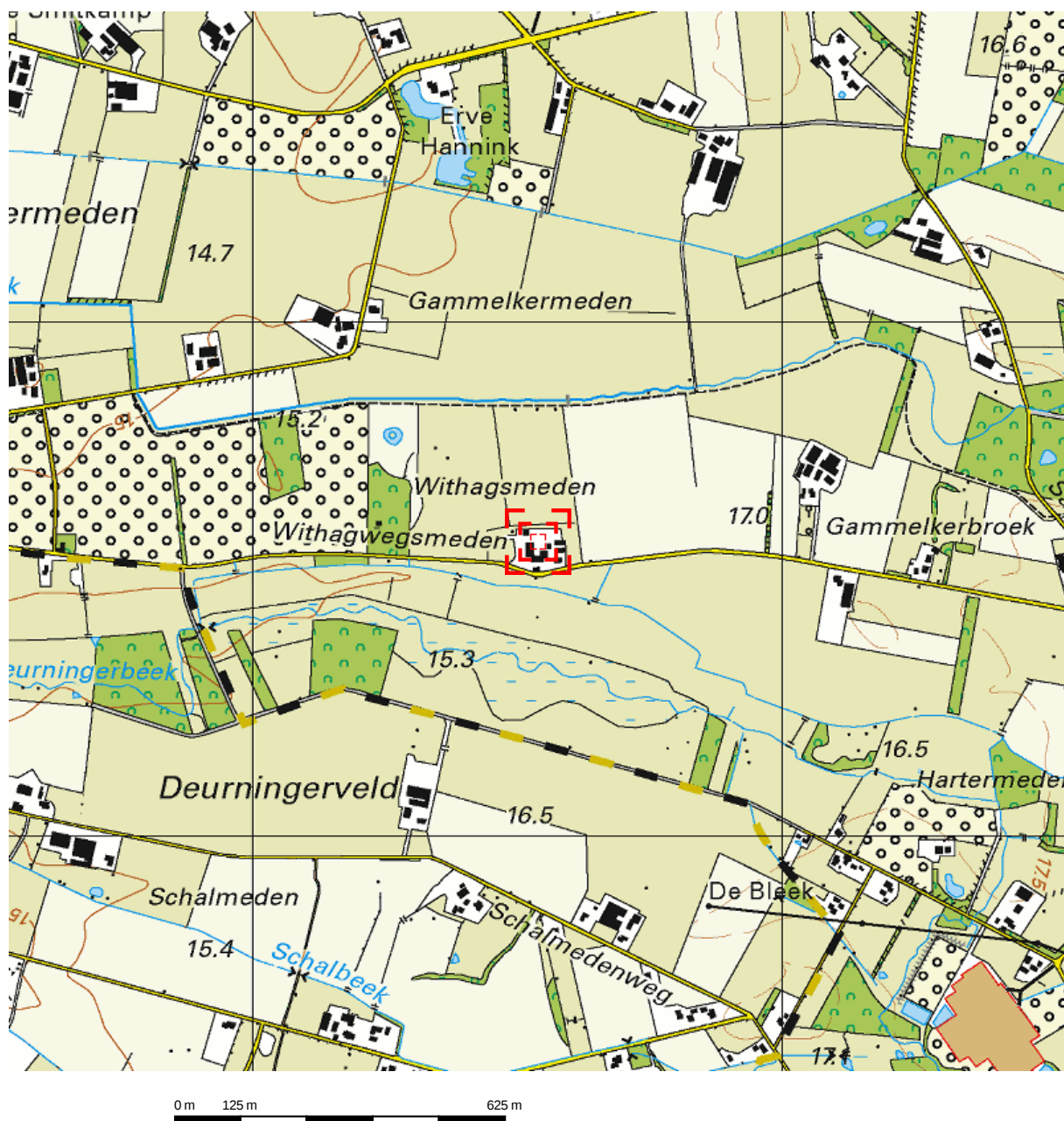
Gegeven de in onderhavig rapport beschreven onderzoeksresultaten, wordt de onderzoekslocatie ten aanzien van asbest in bodem geschikt geacht voor het beoogde gebruik.

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

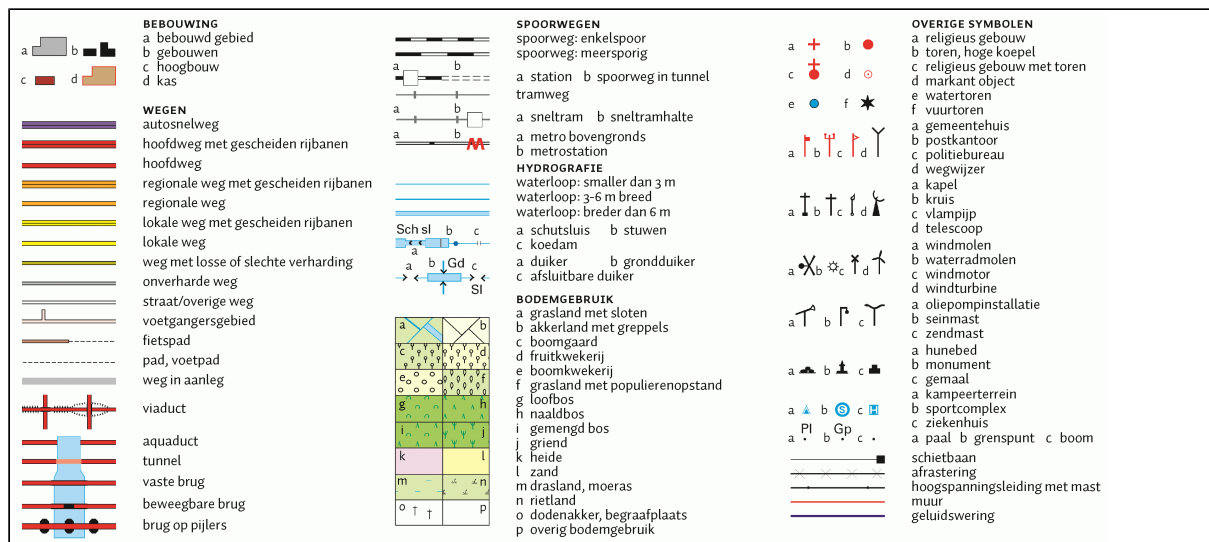
Situering van de locatie



Deze kaart is noordgericht.

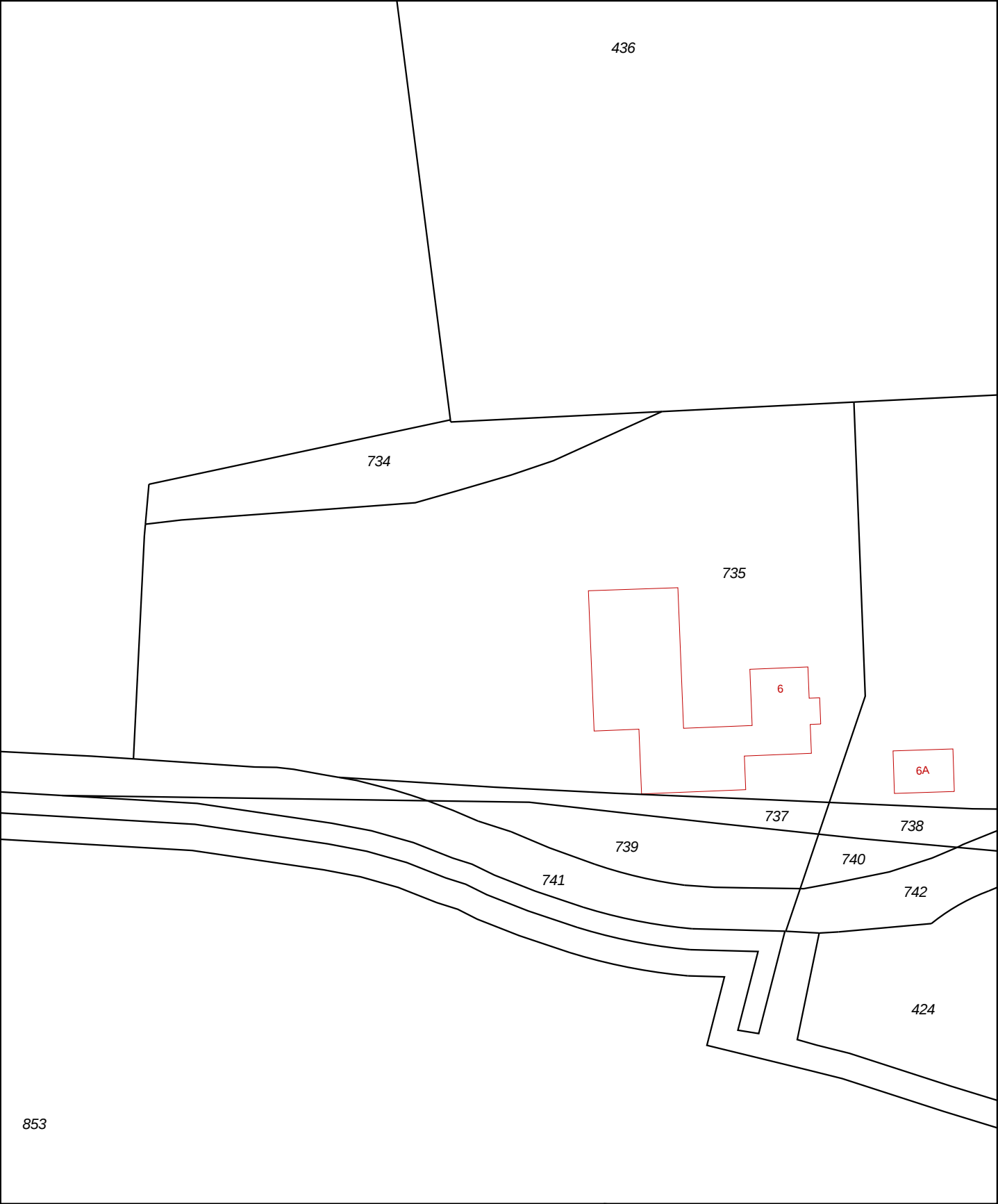
Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object WEERSELO V 735
Withagsmedenweg 6, 7561 PA DEURNINGEN
CC-BY Kadaster.



BIJLAGE II

Situering van de locatie



12345

25

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 12 maart 2018

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

WEERSELO

V

735

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

BIJLAGE IV

Veldwerkformulieren asbest in bodem



F060303

Documentnr.: 060303

Pagina : 1 van 1

Datum : 17-10-2016

Versie : 2

Veldwerkformulier Asbest in de bodem

De met * gemerkte velden verplicht invullen

Projectgegevens		
Projectnummer	2018-027	
Locatie, gemeente*	Deurningen Wilthagsmedenweg 6a	
Opdrachtgever* (naam, contactpersoon, adres, telefoonnummer)	(Tabbelenkamp) Provincie Overijssel	
Doel onderzoek*	Screening druppelzones bodem	
Uitvoerende organisatie*	Terra Agribusiness	
Uitvoerende veldwerker(s)*	R. Woerhman.	Bereikbaar*: 06-25154425
Verantwoordelijke projectleider*	M. N. Hesselink	Bereikbaar*:
Uitvoeringsdatum*		
Locatiegegevens		
Locatie ingedeeld in deelgebieden?*	ja / nee	
Zo ja, ingedeeld o.b.v. welke criteria?*	→ druppelzones onoverhard geendakgrind.	
Omstandigheden visuele inspectie		
Neerslag*	< 10 mm / > 10 mm per dag; regen / hagel / sneeuw	
Tijdstip*	3 : .. uur na zonsopgang / .. : .. uur vóór zonsondergang	
Zicht*	< 50 m / > 50 m	
Bedekking maaiveld*	< 25% / > 25%; vegetatie, waterplassen, anders nl.: gras	
Vegetatie verwijderd?*	ja / nee bedekkingsgraad na verwijdering < 25% / > 25% nvt	
Resultaten visuele inspectie		
asbest type 1*	totaal gram van type, vermoedelijke herkomst, monstercode, overgedragen aan lab op .. / .. / ..	
asbest type 2 <i>geen</i>	totaal gram van type, vermoedelijke herkomst, monstercode, overgedragen aan lab op .. / .. / ..	
asbest type 3	totaal gram van type, vermoedelijke herkomst, monstercode, overgedragen aan lab op .. / .. / ..	
vindplaatsen aangeven op kaart, vermeld meer typen asbest op extra bladen		
Resultaten overige veldwerkzaamheden		
proefvlakken/rasters*	afmetingen vermelden	
gaten* 30x0,5x0,5	afmetingen vermelden, bij voorkeur bij de profielbeschrijving	
sleuven*	afmetingen vermelden, bij voorkeur bij de profielbeschrijving	
boringen*	boordiepte en boordiameter vermelden, bij voorkeur bij de profielbeschrijving	

	F060303 Veldwerkformulier Asbest in de bodem	Documentnr.: 060303 Pagina : 1 van 1 Datum : 17-10-2016 Versie : 2
--	---	---

	☒ Meetlint ☒ Meetwiel ☒ Piketpaaltjes ☒ Landmeetapparatuur ☒ Markeerlint ☒ Laadschop of vergelijkbaar gemechaniseerde apparatuur voor graaf- en grondwerk, geschikt voor het nemen van monsters ☒ Hersluitbare plastic zakken ☒ Afsluitbare emmers ☒ Ruime hoeveelheid werkwater van drinkwaterkwaliteit ☒ Grove balans met een bereik tot 60 kilogram, afleesbaar op ééntiende kilogrammen (circa 1% nauwkeurigheid)
Checklist materiaal voor de veiligheid (check eerst noodzaak via paragraaf 4.2)	
	Afspoelbare- of wegwerpoveralls Afspoelbare laarzen of wegwerpoerschoenen Veiligheidshelm - Veiligheidshandschoenen P3-overdrukmasker met filter en laadapparaten Volgelaatsmasker - Overdrukcabine op de laadschop of kraan Asbest decontaminatie-unit Plakband Stickers met de tekst "Voorzichtig, bevat asbest"
Plan van aanpak veiligheid (kan ook apart van dit monsternemingsplan)	

Veiligheidsituatie:

Is sprake van aangetroffen asbest in eerder onderzoek? Ja/nee Gemiddelde gewogen concentratie?Mg/kgds

Is sprake aanwijzingen (historisch onderzoek) dat sprake is van asbest in of op de locatie? Ja

Bevindt zich asbest op gebouwen? Dak golfplaat goed - niet verwond.

Wat is de staat van de aangetroffen asbest?: geen losse delen ~~veel losse delen~~ ~~weinig losse delen~~

Asbest maaiveldinspectie uitkomst ter plaatse: asbest aanwezig? Ja/nee hechtgebonden? Ja/nee

Bodemvochtigheid geschat? 15%

Is er sprake van een aanmerkelijk verspreidingsrisico waardoor een 3T maatregel nodig is?: ja* /nee

* bij ja dient een uitgebreid V en G plan te worden opgesteld voorafgaande aan de werkzaamheden.

BIJLAGE V

Boorstaten

Betekenis van afkortingen

G/g	: grind/grindig	
Z/z	: zand/zandig	
L/s	: leem/siltig	
K/k	: klei/kleiig	
V/h	: veen/humeus	
m	: mineraal arm	
	Overig	

O/o	: Olie	
P/p	: Puin	
T/t	: Stoeptegels	

Blinde buis	:	
Filter	:	
Grondwaterst.	:	

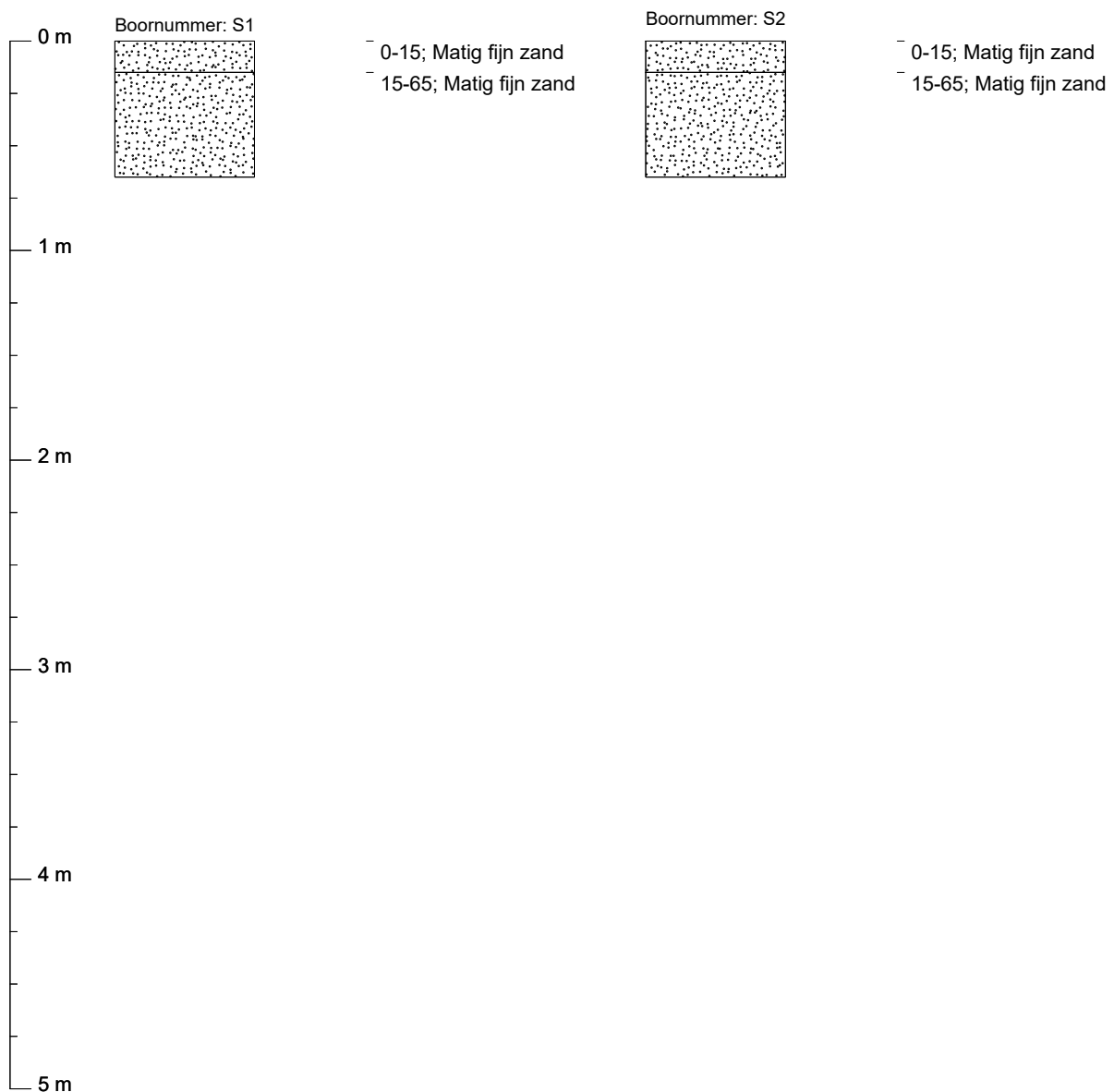
Ongeroerd monster	:	
Geroerd monster	:	

Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 2018-027
Projectnaam: withagsmedenweg
Beschrijver: Niek Hesselink
Boorfirma: Terra Agribusiness
Boormethode: Edelman
Globale grondwaterstand: 200 cm-mv

Locatie: DL1
Boordatum: 18-4-2018
Maaiveld:

DL1
18-4-2018

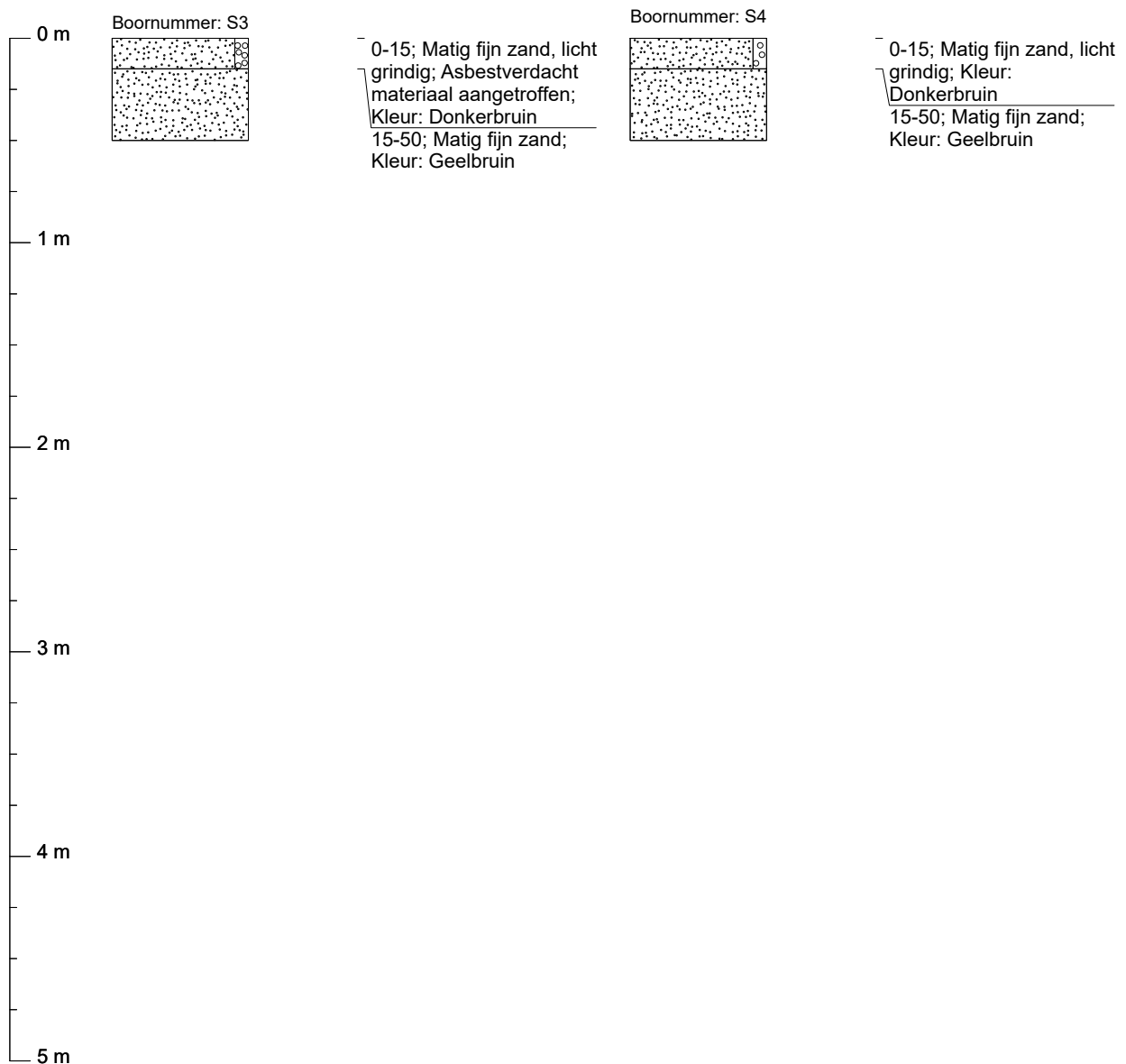


Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 2018-027
Projectnaam: withagsmedenweg
Beschrijver: Remco Woertman
Boorfirma:
Boormethode: bats 30x30
Globale grondwaterstand:

Locatie: DL2
Boordatum: 4-4-2018
Maaiveld:

DL2
4-4-2018

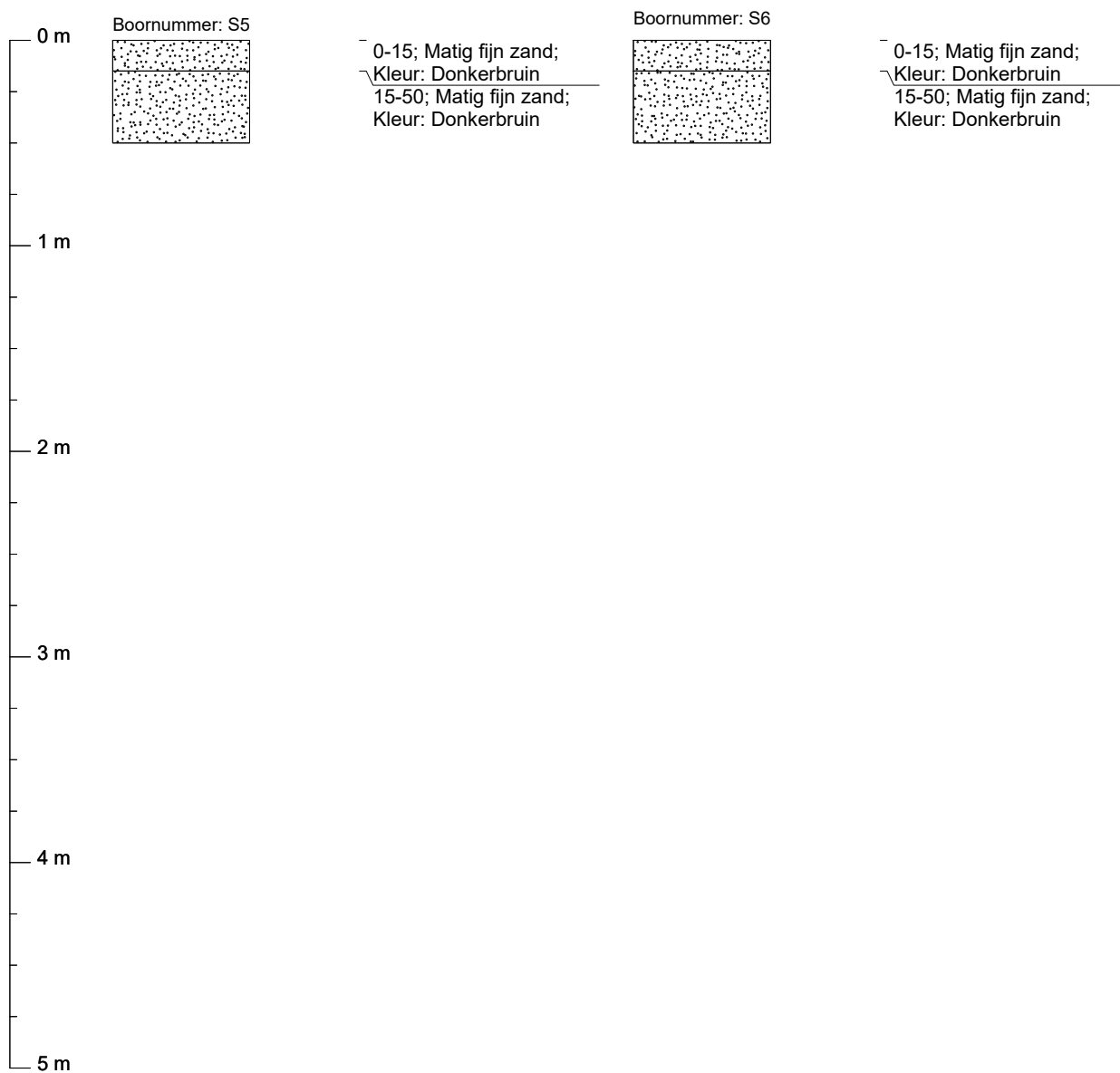


Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 2018-027
Projectnaam: withagsmedenweg
Beschrijver: Remco Woertman
Boorfirma:
Boormethode: bats 30x30
Globale grondwaterstand:

Locatie: DL3
Boordatum: 4-4-2018
Maaiveld:

DL3
4-4-2018



BIJLAGE VI

Analysecertificaten en Overschrijdingstabellen

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V180301543 versie 1
Contactpersoon	Dhr. N. Hesselink	Datum opdracht	16-03-2018
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	19-03-2018
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	23-03-2018
Projectcode	2018-027	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	BT Prov. Withagsmedenweg 6		

Naam	MM1	Datum monsternamen	16-03-2018
Monstersoort	Grond	Datum analyse	23-03-2018
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

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	MM1	0	15	AM14151118

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	80,1						%
Massa monster (veldnat)	17,2						kg
Massa monster (droog)	13,8						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	3,8	3,8	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.	-	-	3,8	3,8	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	3,8	3,8	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.	-	-	3,8	3,8	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	3,8	3,8	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist 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.

ACMAA Laboratoria BV 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.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V180301543 versie 1
Contactpersoon	Dhr. N. Hesselink	Datum opdracht	16-03-2018
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	19-03-2018
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	23-03-2018
Projectcode	2018-027	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	BT Prov. Withagsmedenweg 6		

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	31	106	116	411	4166	8939	13769
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V180400215 versie 1
Contactpersoon	Dhr. N. Hesselink	Datum opdracht	04-04-2018
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	04-04-2018
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	11-04-2018
Projectcode	2018-027	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	withagsmedenweg		

Naam	MM2 (0-15)	Datum monsternamen	04-04-2018
Monstersoort	Grond	Datum analyse	10-04-2018
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

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	3+4	0	15	AM14179635

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	82,0						%
Massa monster (veldnat)	19,3						kg
Massa monster (droog)	15,8						kg
Chrysotiel (serpentine)	0,2	0,2	0,2	0,2	1,4	1,4	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	0,6	6,1	0,1	1,1	2,1	22	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	0,2	0,2	0,2	0,2	1,4	1,4	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	0,2	0,2	0,2	0,2	1,4	1,4	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	0,6	6,1	0,1	1,1	2,1	22	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	0,6	6,1	0,1	1,1	2,1	22	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	6,3	0,3	1,3	3,6	23	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	6,3	0,3	1,3	3,6	23	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Eerste analist 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.

ACMAA Laboratoria BV 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.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V180400215 versie 1
Contactpersoon	Dhr. N. Hesselink	Datum opdracht	04-04-2018
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	04-04-2018
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	11-04-2018
Projectcode	2018-027	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	withagsmedenweg		

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	551	1119	2073	1382	937	9728	15790
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,0050				0,0050
Hechtgebonden				nee				
Aantal deeltjes				1				1
Percentage chrysotiel (%)				80				
Gewicht chrysotiel (mg)				4,0				4,0
vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)						0,0120		0,0120
Hechtgebonden						nee		
Aantal deeltjes						3		3
Percentage crocidoliet (%)						80		
Gewicht crocidoliet (mg)						9,6		9,6
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				0,25				0,25
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				0,25				0,25
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)						0,61		0,61
Gehalte amfibool (mg/kg ds)						0,61		0,61
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				1		3		4
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,25		0,61		0,86
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,25		0,61		0,86

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V180400216 versie 1
Contactpersoon	Dhr. N. Hesselink	Datum opdracht	04-04-2018
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	04-04-2018
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	11-04-2018
Projectcode	2018-027	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	withagsmedenweg		

Naam	MM3 (0-15)	Datum monsternamen	04-04-2018
Monstersoort	Grond	Datum analyse	10-04-2018
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

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	5+6	0	15	AM14177482

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	77,8						%
Massa monster (veldnat)	17,6						kg
Massa monster (droog)	13,7						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	3,8	3,8	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.	-	-	3,8	3,8	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	3,8	3,8	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.	-	-	3,8	3,8	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	3,8	3,8	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist 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.

ACMAA Laboratoria BV 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.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V180400216 versie 1
Contactpersoon	Dhr. N. Hesselink	Datum opdracht	04-04-2018
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	04-04-2018
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	11-04-2018
Projectcode	2018-027	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	withagsmedenweg		

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	275	336	402	681	1463	10522	13679
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Terra Agribusiness	Rapportnummer	V180400217 versie 1
Contactpersoon	Dhr. N. Hesselink	Datum opdracht	04-04-2018
Adres	Eerste Stegge 54	Datum ontvangst	04-04-2018
Postcode en plaats	7631 AE Ootmarsum	Datum rapportage	11-04-2018
Projectcode	2018-027	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Withagsmedenweg		

Naam	S3 (0-15)	Datum monsternamen	04-04-2018
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	05-04-2018
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	3	0	15	AM14126133

Resultaten

soort	soort	% asbest	% asbest	% asbest	aantal	massa	materiaal	massa	massa asbest	materiaal
materiaal	asbest	gemiddeld	ondergr.	bovengr.	stukjes	stukjes	hecht- gebonden	asbest mat. (mg)	ondergrens (mg)	bovengrens (mg)
golfplaat	chrysotiel	12,5	10	15	2	3,96	ja	495	396	594
Totaal Asbest								495	396	594
Totaal Serpentiin								495	396	594
Totaal Amfibool								0	0	0
Totaal Gewogen asbest								495	396	594

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Eerste analist 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.

ACMAA Laboratoria BV 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.



Projectnummer	2018-027
Projectnaam	Withagsmedenweg
Sleuf	S3 (0-15)

Sleufgegevens		
Lengte	0,3	m ¹
Breedte	0,3	m ¹
Diepte	0,15	m ¹
Volume sleuf	0,014	m ³
Dichtheid fractie <16mm	1,7	Kg/dm ³
Inspectie efficientie	100	%

Aangetroffen asbestverdachte materialen		
Materiaal 1		
Soort materiaal	golfplaat	
Monster:	S3 (0-15)	
Aantal stukjes	2	
Massa stukjes	3,96	g
Gem. % asbest Chrysotiel	12,5	%
Gem. % asbest Amosiet		%
Gem. % asbest Crocidoliet		%
Totaal gewogen conc. Asbest	495	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	19,3	Kg
Droge stof	82	%
Massa monster droog	15,83	Kg
Gewogen conc. Chrysotiel	0,2	mg/kg ds
Gewogen conc. Amosiet	0	mg/kg ds
Gewogen conc. Crocidoliet	6,1	mg/kg ds
Totaal gewogen conc.	6,3	mg/kg ds

Asbest concentraties sleuf		
Totaal serpentijn	26,50	mg/kg ds
Totaal amfibool	6,10	mg/kg ds
Totaal gewogen conc. Asbest in de sleuf	32,60	mg/kg ds

Projectnummer	2018-027
Projectnaam	Withagsmedenweg
Sleuf	S4 (0-15)

Sleufgegevens		
Lengte	0,3	m ¹
Breedte	0,3	m ¹
Diepte	0,15	m ¹
Volume sleuf	0,014	m ³
Dichtheid fractie <16mm	1,7	Kg/dm ³
Inspectie efficientie	100	%

Laboratorium gegevens Asbest in bodem		
Massa monster veldnat	19,3	Kg
Droge stof	82	%
Massa monster droog	15,83	Kg
Gewogen conc. Chrysotiel	0,2	mg/kg ds
Gewogen conc. Amosiet	0	mg/kg ds
Gewogen conc. Crocidoliet	6,1	mg/kg ds
Totaal gewogen conc.	6,3	mg/kg ds

Aangetroffen asbestverdachte materialen		
Materiaal 1		
Soort materiaal		
Monster:		
Aantal stukjes		
Massa stukjes		g
Gem. % asbest Chrysotiel		%
Gem. % asbest Amosiet		%
Gem. % asbest Crocidoliet		%
Totaal gewogen conc. Asbest	0	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

Asbest concentraties sleuf		
Totaal serpentijn	0,20	mg/kg ds
Totaal amfibool	6,10	mg/kg ds
Totaal gewogen conc. Asbest in de sleuf	6,30	mg/kg ds

BIJLAGE VII

Foto's onderzoekslocatie





