

Verkennend asbestbodemonderzoek

Molenstraat 45 te Diessen

Project 2017.0075-002

projectnummer 2017.0075-002
project Molenstraat 45 te Diessen
opdrachtgever Van Dun Advies B.V.

versie 1.0
datum 11 april 2017

auteur 
Ing. B.W. Franke

controle 
Ing. R. Fieten

bestand G:\3.Projecten\2017\0075 Diverse locaties Van Dun Advies\02 – Molenstraat 45, Diessen\7.Rapportage



Inhoudsopgave

1	INLEIDING	3
2	VOORONDERZOEK.....	4
2.1	ALGEMEEN.....	4
2.2	HISTORISCHE INFORMATIE	5
2.3	GEOHYDROLOGISCHE GEGEVENS.....	6
3	UITVOERING ONDERZOEK.....	7
3.1	HYPOTHESE.....	7
3.2	ONDERZOEKSSTRATEGIE.....	7
3.3	UITVOERING VELDWERK.....	7
3.4	ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN	8
3.5	UITVOERING LABORATORIUM ONDERZOEK.....	8
4	RESULTATEN	9
4.1	ANALYSERESULTATEN	9
5	CONCLUSIES.....	10
5.1	RESULTATEN.....	10
5.2	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	11
6	BETROUWBAARHEID ONDERZOEK.....	12

BIJLAGEN

1. Locatiekaart
2. Situatieschets
3. Boorprofielen
4. Analyserapporten laboratorium

I INLEIDING

In opdracht van Van Dun Advies B.V. heeft Lycens B.V. een verkennend asbestbodemonderzoek uitgevoerd op een deel van de locatie Molenstraat 45 te Diessen. De onderzoekslocatie bestaat uit de kadastrale percelen: Gemeente Hilvarenbeek, sectie Q, nummer 1346 en 1533 (beide ged.). Voor de ligging van de onderzoekslocatie wordt verwezen naar bijlage I, de locatiekaart.

De aanleiding voor het onderzoek is de geplande bestemmingsplanwijziging, de herontwikkeling van de locatie en de resultaten van eerder uitgevoerd bodemonderzoek op de locatie. Tijdens het eerder uitgevoerde bodemonderzoek (Verkennend bodemonderzoek Molenstraat 45 te Diessen, door Lankelma Geotechniek Zuid B.V., 67731A d.d. 27 mei 2016) zijn zintuiglijk sporen baksteen waargenomen waardoor de locatie als asbestverdacht beschouwd dient te worden. Onderzoek naar asbest in bodem heeft tijdens het genoemde onderzoek echter niet plaatsgevonden.

Het doel van het verkennend asbestbodemonderzoek is het ter plaatse van de onderzoekslocatie bepalen van de milieuhygenische bodemkwaliteit ten aanzien van asbest. Hiervoor is de kwaliteit van de grond beoordeeld door het graven van een aantal gaten en het analyseren van een aantal grondmonsters. Onderzoek naar chemische parameters heeft in verband met het recente onderzoek (d.d. 27 mei 2016) niet plaatsgevonden.

Het onderzoek is conform de Nederlandse Norm "Bodem – Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond" (NEN 5707) uitgevoerd.

In hoofdstuk 2 worden de resultaten van het vooronderzoek beschreven. De opzet van het onderzoek wordt in hoofdstuk 3 en de verrichte veld- en laboratoriumwerkzaamheden worden in hoofdstuk 4 beschreven. Tot slot worden in hoofdstuk 5 de resultaten en conclusies van het uitgevoerde onderzoek weergegeven en worden aanbevelingen geformuleerd.

2 VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN 5725. Het doel van het vooronderzoek is het achterhalen van het (historische) gebruik van de locatie en potentieel bodembedreigende activiteiten of situaties. Voor onderhavig onderzoek is een beperkt vooronderzoek uitgevoerd.

2.1 ALGEMEEN

Locatie	:	Molenstraat 45 te Diessen
Ligging locatie	:	In het buitengebied ten zuidoosten van de kern van Diessen
Kadastrale gegevens	:	Gemeente Hilvarenbeek, sectie Q, nummer 1346 en 1533 (beide ged.)
Oppervlakte	:	Circa 3.500 m ²
Topografische aanduiding	:	Coördinaten: X: 140.675, Y: 386.732
Gebruik locatie - voormalig	:	Agrarisch
- huidig	:	Agrarisch bedrijfsterrein
- toekomstig	:	Woningbouw
Opdrachtgever	:	Van Dun Advies B.V.
Overige belanghebbenden	:	Initiatiefnemer(s)

Op basis van de door de opdrachtgever beschikbaar gestelde gegevens verklaart Lycens B.V. dat de onderzoekslocatie geen eigendom is van Lycens B.V. of een aan Lycens B.V. gerelateerd bedrijf.

De onderzoekslocatie bestaat uit een agrarisch bedrijfsterrein en is gedeeltelijk bebouwd met stallen. Op het zuidwestelijk deel van de onderzoekslocatie bevindt zich een woning. Het uitpandige terreindeel is grotendeels verhard met klinkers. In de directe omgeving van de onderzoekslocatie bevinden zich voornamelijk agrarische percelen en/of agrarische bedrijfsterreinen. De Molenstraat bevindt zich direct ten westen van de onderzoekslocatie. De onderzoekslocatie wordt gevormd door het bebouwde deel van de locatie. Het agrarische terreindeel ten oosten van de bebouwing vormt hierdoor geen onderdeel van de onderzoekslocatie.

2.2 HISTORISCHE INFORMATIE

Bron: Gemeente Hilvarenbeek, mevrouw T. Krekels

Opdrachtgever: Van Dun Advies B.V., de heer M. Gerards

Bodematlas Provincie Noord-Brabant

Rapport: Verkennend bodemonderzoek Molenstraat 45 te Diessen, door Lankelma Geotechniek Zuid B.V., 67731A d.d.

27 mei 2016

www.bodemloket.nl

<https://bagviewer.kadaster.nl>

www.topotijdreis.nl

Historisch gebruik

Uit historisch kaartmateriaal blijkt dat de onderzoekslocatie tot begin jaren '80 van de vorige eeuw onbebouwd en vermoedelijk in agrarisch gebruik was. Vanaf 1984 is ter plaatse van de onderzoekslocatie bebouwing zichtbaar. De terreinindeling is voor zover zichtbaar sindsdien niet of nauwelijks gewijzigd.

Rapport: Verkennend bodemonderzoek Molenstraat 45 te Diessen, door Lankelma Geotechniek Zuid B.V., 67731A d.d. 27 mei 2016

Het onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de geplande herontwikkeling van het terrein. Uit de historische informatie blijkt dat zich op de locatie een bovengrondse HBO-tank (1.000 liter) bevindt. Tijdens de terreininspectie zijn op het maaiveld van de locatie asbestverdachte materialen aangetroffen. In de bodem zijn tijdens het uitvoeren van het bodemonderzoek zintuiglijk geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Wel zijn in zowel de boven- als ondergrond sporen baksteen waargenomen. Uit de analyseresultaten blijkt dat in zowel boven- als ondergrond geen parameters verhoogd zijn gemeten. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan barium en naftaleen aangetoond.

Informatie Gemeente Hilvarenbeek

Uit de informatie van de Gemeente Hilvarenbeek blijkt dat in 2010 een vergunning is aangevraagd en verleend is voor het vergroten van een varkensstal met bijbehorende voedersilo's. Voor zover bekend is naast de reeds samengevat beschreven rapportage van het in 2016 uitgevoerde bodemonderzoek geen verdere bodeminformatie bekend bij de Gemeente Hilvarenbeek.

Provinciale bodematlas

Uit de bodematlas van de Provincie Noord-Brabant blijkt dat van de locatie geen (negatieve) bodemkwaliteitsgegevens bekend zijn.

Conclusie

Aangezien tijdens het in 2016 uitgevoerde bodemonderzoek zintuiglijk bodemvreemde bijmengingen met puin zijn waargenomen is de onderzoekslocatie ten aanzien van asbest als verdacht te beschouwen.

2.3 GEOHYDROLOGISCHE GEGEVENS

Uit de Grondwaterkaart van Nederland (Dienst Grondwaterverkenning TNO) zijn de volgende (hydro)geologische gegevens afkomstig:

Ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat de bodem tot circa 17 m-mv uit fijn siltige zandlagen. Plaatselijk zijn in deze bodemlaag veenlagen aanwezig. Tot een diepte van circa 50 m-mv bestaat de bodem vervolgens uit fijn tot grof siltig en plaatselijk grindig zand.

De stroming van het freatische grondwater in het eerste watervoerende pakket is globaal in noordoostelijke richting. Lokaal kan de grondwaterstroming van deze richting afwijken. De onderzoekslocatie bevindt zich niet in een grondwaterbeschermingsgebied, waterwingebied en/of boringsvrije zone.

3 UITVOERING ONDERZOEK

3.1 HYPOTHESE

In het kader van de NEN 5707 is een hypothese gesteld over het karakter van de onderzoekslocatie. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt de locatie beschouwd als verdacht. De gestelde hypothese vormt het uitgangspunt van de gevolgde onderzoeksstrategie tijdens dit onderzoek.

3.2 ONDERZOEKSSTRATEGIE

Op basis van de gestelde hypothese wordt de locatie onderzocht conform de strategie voor een 'verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld' (§ 6.4.5 NEN 5707). De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt circa 3.500 m². Conform de gehanteerde onderzoeksstrategie kan afgeleid worden dat in totaal 14 gaten gegraven dienen te worden. Hiervan worden 2 gaten doorgeboord tot de ongeroerde ondergrond met een maximum van 2,0 m-mv. De gaten hebben een afmeting van circa 0,3x0,3 meter.

3.3 UITVOERING VELDWERK

Het veldwerk is uitgevoerd op 27 maart 2017 door de heer R.A. Fieten van Lycens B.V.. De veldwerkzaamheden zijn onder certificaat (K46918/08) uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000: 'veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' en de daarbij behorende VKB-protocollen. Voor aanvang van de veldwerkzaamheden is een maaiveldinspectie uitgevoerd. De inspectie-efficiency wordt geschat op 90-100%.

Vervolgens zijn in totaal 14 gaten gegraven. De gaten zijn gegraven tot een diepte van circa 0,5 m-mv. In totaal zijn 2 gaten doorgeboord tot de ongeroerde grond (circa 1,2 m-mv). De posities van de onderzoekspunten zijn op de tekening in bijlage 2 weergegeven.

Het vrijkomende materiaal is zintuiglijk beoordeeld op samenstelling, geur, kleur en overige bijzonderheden die kunnen duiden op een mogelijke bodemverontreiniging. De resultaten zijn samengevat beschreven in paragraaf 3.4. De uitgetekende bodemprofielen zijn opgenomen in bijlage 3.

3.4 ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN

Tijdens de maaiveldinspectie zijn op het maaiveld van de locatie geen asbestverdachte materialen of overige bijzonderheden waargenomen die duiden op een mogelijke verontreiniging.

Uit de bodemprofielen blijkt dat de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie tot de maximaal onderzochte diepte van circa 1,2 m-mv uit matig fijn zand bestaat. Ten noorden van de woning zijn tot een diepte van circa 0,8 m-mv sporen beton waargenomen. Betreffende boring (02) is op een diepte van circa 1,2 m-mv gestaakt op een buis. Op het oostelijk terreindeel, tussen de twee stallen, zijn tot een diepte van circa 1,1 m-mv lichte tot zwakke bijmengingen met puin, baksteen en/of beton waargenomen. Ter plaatse van de overige onderzoekspunten zijn geen bodemvreemde bijmengingen waargenomen. Er zijn geen asbestverdachte (plaat)-materialen aangetroffen in de bodem.

Tijdens het uitvoeren van het veldwerk is een gemiddelde grondwaterstand waargenomen van circa 1,2 m-mv. De grondwaterstand kan afhankelijk van seizoen en positie op de locatie variëren.

3.5 UITVOERING LABORATORIUM ONDERZOEK

Bij de uitvoering van het laboratoriumonderzoek is de gehanteerde onderzoeksstrategie in de NEN 5707 als leidraad gebruikt (bijlage 7). Het onderzoek is uitgevoerd door het laboratorium "ACMAA Laboratoria B.V." te Deurningen welke geaccrediteerd is volgens de AS3000. Daar waar noodzakelijk zijn de gewogen asbestconcentraties bepaald.

Voor de beoordeling van de kwaliteit van de grond zijn in het veld 3 mengmonsters van de bovengrond samengesteld voor de analyse conform NEN 5707 op asbest. In onderstaande tabel is de monstercodering, de samenstelling en het doel van de samengestelde mengmonsters weergegeven.

Tabel 3.1: Samenstelling van de (meng)monsters

Monstercode	Gaten	Diepte (m-mv)	Doel
MM RE 01	01 t/m 05	0,00-0,50	Vaststellen asbesthoudendheid bovengrond westelijk terreindeel
MM RE 02	06 t/m 10	0,00-0,50	Vaststellen asbesthoudendheid bovengrond zuidoostelijk terreindeel
MM RE 03	11 t/m 14	0,00-0,50	Vaststellen asbesthoudendheid bovengrond noordoostelijk terreindeel

4 RESULTATEN

De laboratoriumrapporten zijn opgenomen in bijlage 5.

4.1 ANALYSERESULTATEN

Tabel 4.1 geeft een volledig overzicht van de interpretatie van de analyseresultaten van de grondmengmonsters. Indien asbest is aangetoond is tevens de gewogen concentratie vermeld in milligram per kilogram droge stof (mg/kg d.s.).

Tabel 4.1: Interpretatie van de analyseresultaten van de grondmengmonsters

(Meng)monster	Parameter	Gewogen concentratie (mg/kg d.s.)	Monsterconclusie
MM RE 01	Asbest	n.a.	Het monster bevat geen asbest
MM RE 02	Asbest	6,9	Het monster bevat asbest
MM RE 03	Asbest	n.a.	Het monster bevat geen asbest

n.a. : niet aangetoond

Bespreking resultaten

Uit de analyseresultaten blijkt dat het monster van de bovengrond op het zuidoostelijk terreindeel, tussen de stallen, asbest bevat. Het monster bevat een deeltje niet hechtgebonden asbestcement in de fractie van 1 tot 2 millimeter. De gewogen concentratie asbest (6,9 mg/kg d.s.) overschrijdt de interventiewaarde cq. hergebruiksnorm voor asbest (100 mg/kg d.s.) niet. Aangezien de grenswaarde voor nader asbestbodemonderzoek ($\frac{1}{2}$ interventiewaarde cq. hergebruiksnorm (50 mg/kg d.s.)) eveneens niet wordt overschreden is het uitvoeren van nader asbestbodemonderzoek niet noodzakelijk. Uit de analyseresultaten blijkt verder dat de twee overige onderzochte grondmengmonsters geen asbest bevatten. De milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ten aanzien van asbest vormt geen belemmering voor de geplande bestemmingsplanwijziging en de geplande herontwikkeling van de locatie.

5 CONCLUSIES

In opdracht van Van Dun Advies B.V. heeft Lycens B.V. een verkennend asbestbodemonderzoek uitgevoerd op een deel van de locatie Molenstraat 45 te Diessen. De onderzoekslocatie bestaat uit de kadastrale percelen: Gemeente Hilvarenbeek, sectie Q, nummer 1346 en 1533 (beide ged.).

De aanleiding voor het onderzoek is de geplande bestemmingsplanwijziging, de herontwikkeling van de locatie en de resultaten van eerder uitgevoerd bodemonderzoek op de locatie. Tijdens het eerder uitgevoerde bodemonderzoek zijn zintuiglijk sporen baksteen waargenomen waardoor de locatie als asbestverdacht beschouwd dient te worden.

Het doel van het verkennend asbestbodemonderzoek is het ter plaatse van de onderzoekslocatie bepalen van de milieuhygenische bodemkwaliteit ten aanzien van asbest.

Op grond van de beschikbare gegevens (resultaten vooronderzoek, zintuiglijke waarnemingen gedaan tijdens het veldwerk en de analyseresultaten) kan het volgende worden geconcludeerd:

5.1 RESULTATEN

Zintuiglijk zijn tijdens de uitvoering van het onderzoek geen asbestverdachte materialen aangetroffen op en/of in de bodem. Analytisch is in het mengmonster van de bovengrond tussen de stallen op het zuidoostelijk terreindeel asbest aangetoond. De gewogen concentratie asbest (6,9 mg/kg d.s.) overschrijdt de interventiewaarde cq. hergebruiksnorm voor asbest (100 mg/kg d.s.) alsmede de grenswaarde voor het uitvoeren van nader asbestbodemonderzoek (½ interventiewaarde cq. hergebruiksnorm) niet. Analytisch is in de overige grondmonsters geen asbest aangetoond. Op basis van de onderzoeksresultaten wordt geconcludeerd dat het uitvoeren van nader asbestbodemonderzoek niet noodzakelijk is en dat de milieuhygenische bodemkwaliteit ten aanzien van asbest geen belemmering vormt voor de geplande bestemmingsplanwijziging en herontwikkeling van de locatie.

5.2 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

De opzet van het uitgevoerde onderzoek heeft geleid tot een goed beeld van de bodemkwaliteit ten aanzien van asbest ter plaatse van de onderzoekslocatie. Uit de resultaten van het bodemonderzoek kan worden geconcludeerd dat de bodemkwaliteit ten aanzien van asbest geen belemmeringen vormt voor de geplande bestemmingsplanwijziging en herontwikkeling van de locatie.

De gestelde hypothese dat de locatie ten aanzien van de parameter asbest in bodem als 'verdacht' kan worden aangemerkt is juist gebleken. Analytisch is aangetoond dat de bovengrond op het zuidoostelijk terreindeel asbest bevat. Het uitvoeren van nader asbestbodemonderzoek is op basis van de gewogen concentratie ($< \frac{1}{2}$ interventiewaarde cq. hergebruiksnorm) niet noodzakelijk.

6 BETROUWBAARHEID ONDERZOEK

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Lycens B.V. streeft bij elk bodemonderzoek naar een optimale representativiteit.

Hoewel voldaan wordt aan de wettelijke verplichtingen, is onderhavig onderzoek gebaseerd op het graven van een beperkt aantal gaten en het nemen en analyseren van een beperkt aantal monsters. Hierdoor blijft het mogelijk dat plaatselijke afwijkingen in de bodemsamenstelling aanwezig zijn welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen. Lycens B.V. is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

Hierbij wordt er tevens op gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van bodemkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek (bijvoorbeeld door bouwrijp maken of aanvoer van grond van elders). Naarmate er een langere tijd is verlopen na uitvoering van het onderzoek, dient meer voorzichtigheid/voorbehoud te worden betracht bij het gebruik van de onderzoeksresultaten.

BIJLAGE I
LOCATIEKAART



Onderdeel	:	Locatiekaart
Schaal	:	1:25.000 (Bron: Topografische kaart van Nederland)
Projectnummer	:	2017.0075-002
Opdrachtgever	:	Molenstraat 45 te Diessen

BIJLAGE 2
SITUATIESCHETS

NOORD

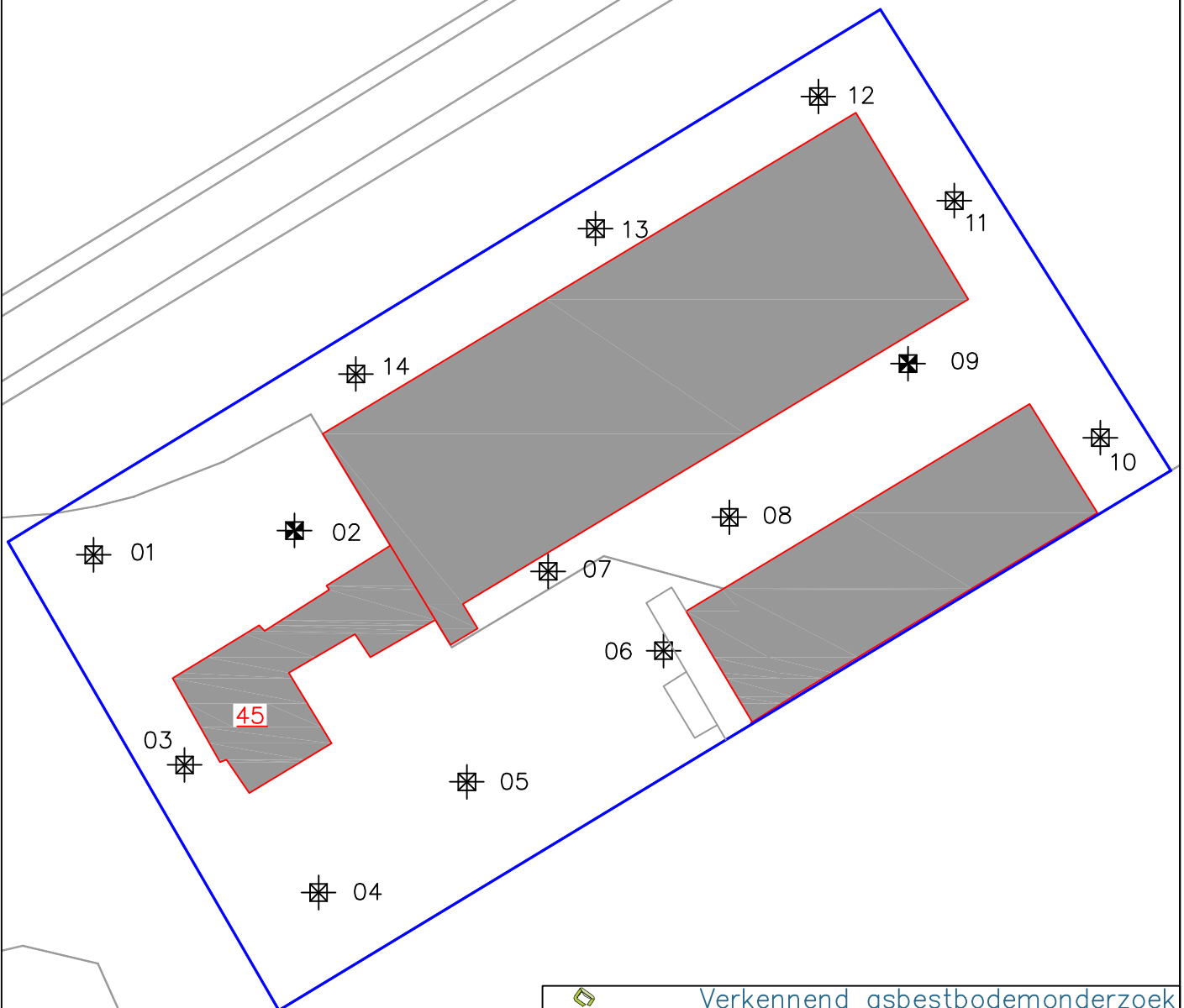


Legenda:

- Gat 0,3x0,3 tot 0,5 m-mv
- Gat 0,3x0,3 tot ongeroerd
- Onderzoeklocatie
- Perceelsgrens
- Bebouwing
- Huisnummer

Kadastraal bekend:

Gemeente: Hilvarenbeek
Sectie: Q
Nummer(s): 1346, 1533



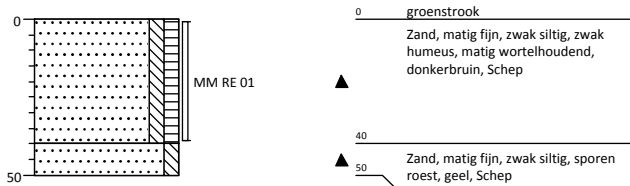
Verkendend asbestbodemonderzoek

project : Molenstraat 45 te Diessen	proj.nr.: 2017.0075-2
tekening : Situatieschets	tek.nr. : 1
opdr.gever : Van Dun Advies	schaal : 1:500
<hr/>	
locatie : Molenstraat 45 te Diessen	form. : A4
proj.leider : R. Fieten	datum : 10-04-2017
tekenaar : B. Franke	gecontr. BF
<hr/>	
veldwerker : R.A. Fieten	
datum v.werk : 27 maart 2017	
schaalbalk :	

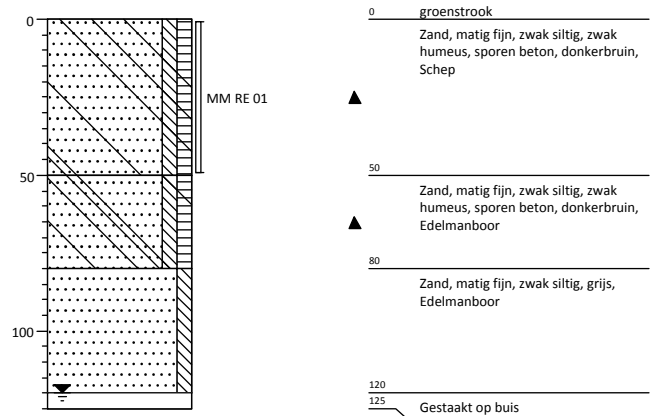
Deventerstraat 10
Postbus 336
7570 AH OLDENZAAL
tel. : 0541-570730
fax : 0541-570731
email : info@lycens.nl
internet : www.lycens.nl

BIJLAGE 3
BOORSTATEN

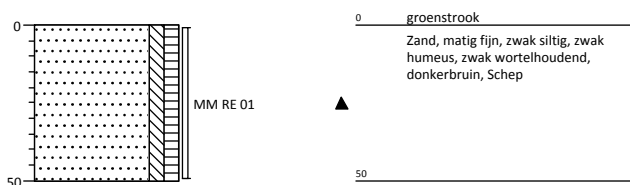
Boring: 01



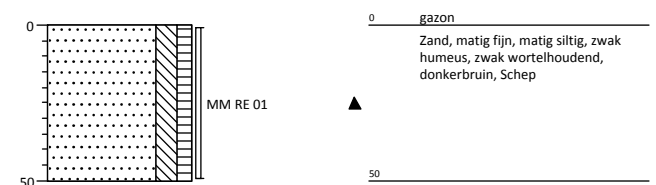
Boring: 02



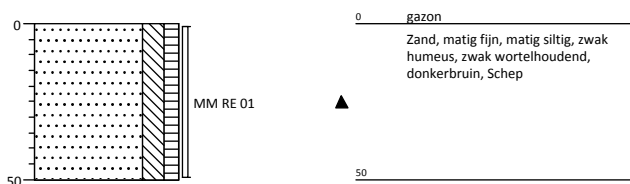
Boring: 03



Boring: 04



Boring: 05



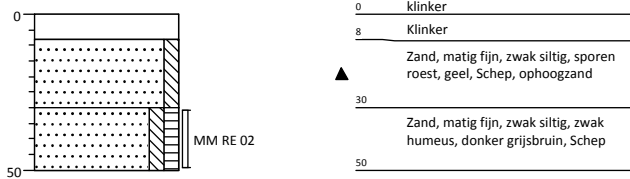
Boring: 06



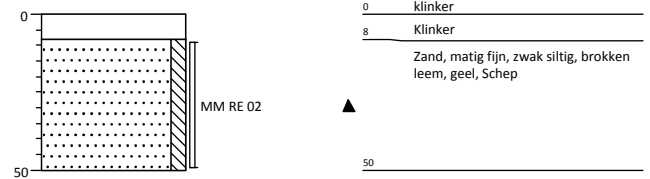
Projectcode: 2017.0075-002
Opdrachtgever: Van Dun Advies B.V.
Projectnaam: Molenstraat 45 te Diessen

Projectleider: R. Fieten
Boormeester: R. Fieten
Schaal 1: 25

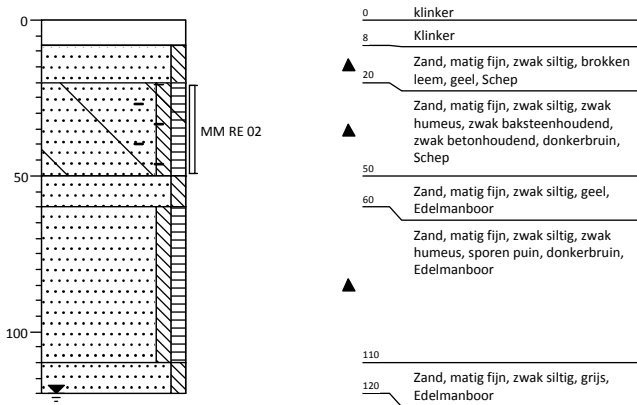
Boring: 07



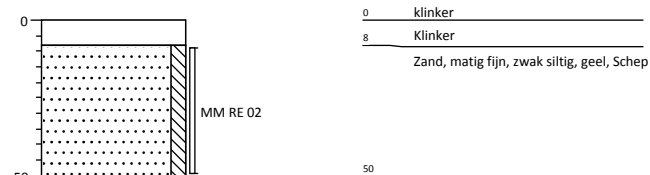
Boring: 08



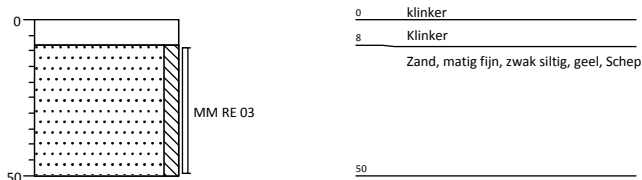
Boring: 09



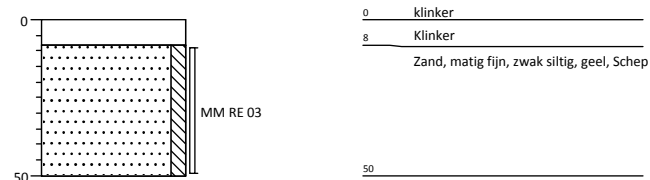
Boring: 10



Boring: 11



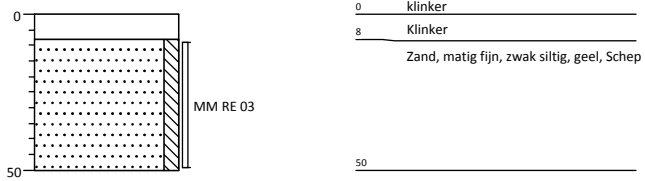
Boring: 12



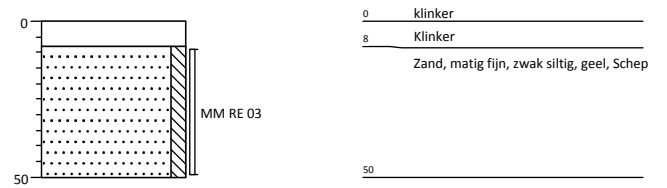
Projectcode: 2017.0075-002
 Opdrachtgever: Van Dun Advies B.V.
 Projectnaam: Molenstraat 45 te Diessen

Projectleider: R. Fieten
 Boormeester: R. Fieten
 Schaal 1: 25

Boring: 13



Boring: 14



Projectcode: 2017.0075-002
Opdrachtgever: Van Dun Advies B.V.
Projectnaam: Molenstraat 45 te Diessen

Projectleider: R. Fieten
Boormeester: R. Fieten
Schaal 1: 25

Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

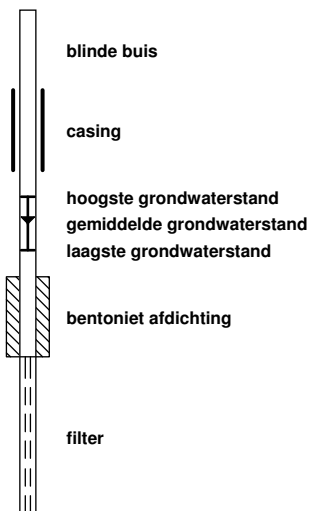
zand

	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

peilbuis



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

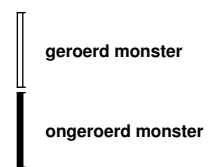
olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

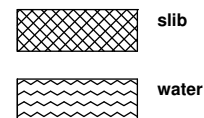
- > 0
- > 1
- > 10
- > 100
- > 1000
- > 10000

monsters



overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



BIJLAGE 4
ANALYSECERTIFICATEN

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V170302795 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	28-03-2017
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	29-03-2017
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	05-04-2017
Projectcode	2017.0075-002	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Molenstraat 45 te Diessen		

Naam	MM RE 01	Datum monsternummer	27-03-2017
Monstersoort	Grond	Datum analyse	04-04-2017
Monsternummer door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5707:2003 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	MM RE 01-1	0	50	AM14121819

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens		Bovengrens		
Gemeten			Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen
Droge stof	84,3						%
Massa monster (veldnat)	12,4						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.	n.a.	-	-	5,0	5,0	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	5,0	5,0	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	5,0	5,0	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.	-	-	5,0	5,0	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	5,0	5,0	mg/kg ds

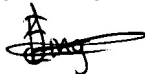
n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

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	Lycens	Rapportnummer	V170302795 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	28-03-2017
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	29-03-2017
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	05-04-2017
Projectcode	2017.0075-002	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Molenstraat 45 te Diessen		

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 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	21	224	215	454	1366	8163	10443
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V170302796 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	28-03-2017
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	29-03-2017
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	05-04-2017
Projectcode	2017.0075-002	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Molenstraat 45 te Diessen		

Naam	MM RE 02	Datum monsternummer	27-03-2017
Monstersoort	Grond	Datum analyse	04-04-2017
Monsternummer door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5707:2003 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	MM RE 02-1	0	50	AM14121821

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens		Bovengrens		
Gemeten			Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen
Droge stof	87,6						%
Massa monster (veldnat)	12,7						kg
Chrysotiel (serpentijn)	1,1	1,1	0,2	0,2	10	10	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	0,6	5,8	0,1	0,8	3,6	36	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	1,1	1,1	0,2	0,2	10	10	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	1,1	1,1	0,2	0,2	10	10	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	0,6	5,8	0,1	0,8	3,6	36	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	0,6	5,8	0,1	0,8	3,6	36	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	6,9	0,3	1,0	14	46	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	6,9	0,3	1,0	14	46	mg/kg ds

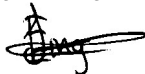
n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

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	Lycens	Rapportnummer	V170302796 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	28-03-2017
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	29-03-2017
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	05-04-2017
Projectcode	2017.0075-002	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Molenstraat 45 te Diessen		

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 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	63	292	206	571	1414	8540	11086
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
asbestcement								
Asbesth. materiaal (g)					0,0285			0,0285
Hechtgebonden					nee			
Aantal deeltjes					1			1
Percentage chrysotiel (%)					45			
Gewicht chrysotiel (mg)					12,8			12,8
Percentage crocidoliet (%)					22,5			
Gewicht crocidoliet (mg)					6,4			6,4
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)					1,15			1,15
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)					1,15			1,15
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)					0,58			0,58
Gehalte amfibool (mg/kg ds)					0,58			0,58
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)					1			1
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)					1,73			1,73
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)					1,73			1,73

** = 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	Lycens	Rapportnummer	V170302797 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	28-03-2017
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	29-03-2017
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	05-04-2017
Projectcode	2017.0075-002	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Molenstraat 45 te Diessen		

Naam	MM RE 03	Datum monsternamen	27-03-2017
Monstersoort	Grond	Datum analyse	04-04-2017
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5707:2003 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	MM RE 03-1	0	50	AM14121820

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens		Bovengrens		
Gemeten			Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen
Droge stof	89,7						%
Massa monster (veldnat)	13,7						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.	n.a.	-	-	4,2	4,2	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	4,2	4,2	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	4,2	4,2	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	4,2	4,2	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	4,2	4,2	mg/kg ds

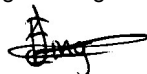
n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

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	Lycens	Rapportnummer	V170302797 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	28-03-2017
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	29-03-2017
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	05-04-2017
Projectcode	2017.0075-002	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Molenstraat 45 te Diessen		

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 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	9	100	97	99	1352	10613	12270
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

