

NADER ASBESTONDERZOEK PERCEEL HOUTDYK 1A TE HARICH (BALK)

Opdrachtgever: Gemeente De Fryske Marren

27 JUNI 2017

Contactpersoon

CHRIS JANSONIUS
Projectleider

T +31 627060456
E chris.jansonius@arcadis.com

Arcadis Nederland B.V.
Postbus 63
9400 AB Assen
Nederland

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Doel	5
1.3	Werkzaamheden	6
1.4	Leeswijzer	6
2	BESCHIKBARE INFORMATIE	7
2.1	Doel vooronderzoek	7
2.2	Werkwijze en geraadpleegde bronnen	7
2.3	Onderzoeksbevindingen	7
2.3.1	Kadastrale aanduiding	7
2.3.2	Historie van de locatie	8
2.3.3	Eerder uitgevoerd bodemonderzoek	8
2.3.4	Bodemopbouw	11
2.3.5	Informatie gemeente Fryske Marren	11
2.3.6	Conclusies vooronderzoek	11
3	ONDERZOEKSOPZET EN UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN	12
3.1	Kwaliteitsborging	12
3.2	Onderzoeksopzet en -strategie	12
3.2.1	Van toepassing zijnde normen	12
3.2.2	Werkzaamheden	12
4	RESULTATEN	14
4.1	Bodemopbouw	14
4.2	Maaiveldwerkinspectie	14
4.3	Veldwaarnemingen	14
4.4	Analyseresultaten	17
4.4.1	Toetsingskader	17
4.4.2	Analyseresultaten asbest	17
4.4.3	Materiaalverzamelmonsters	18

4.4.4	Berekening asbestgehalte in de grond	18
-------	--------------------------------------	----

5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	19
----------	------------------------------------	-----------

BIJLAGEN

BIJLAGE A	REGIONALE LIGGING VAN DE LOCATIE	21
BIJLAGE B	BOORPROFIELBESCHRIJVINGEN	23
BIJLAGE C	ANALYSECERTIFICAAT	25
BIJLAGE D	GETOETSTE ANALYSERESULTATEN	27
BIJLAGE E	FOTOREPORTAGE	29
BIJLAGE F	ONAFHANKELIJKHEIDSVERKLARING	37
BIJLAGE G	TEKENING	39

1 INLEIDING

In opdracht van De Fryske Marren heeft Arcadis Nederland B.V. een nader milieukundig bodemonderzoek naar de aanwezigheid van asbest verricht op de locatie/het terrein aan de Houtdijk te Balk. Het onderzochte terrein (de onderzoekslocatie) heeft een kadastrale oppervlakte van circa 4.300 m² (zie tekening in bijlage G). De regionale ligging van de locatie is aangegeven in bijlage A. In onderstaand figuur is een foto van het terrein weergegeven.



Figuur 1: Foto van het terrein

1.1 Aanleiding

Tijdens het verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd in januari 2017 is gebleken dat op de locatie puin in de bodem voorkomt (zie rapport 'Milieukundig bodemonderzoek gemeentelijke milieustraat aan de Houtdijk te Balk', kenmerk 079275540 A.1 d.d. 3 maart 2017). De aanwezigheid van puin maakt de locatie asbestverdacht. Gezien de toekomstige werkzaamheden ter plaatse, waarbij mogelijk grond vermengd met puin vrijkomt, dient inzicht te worden verkregen in de aanwezigheid van asbest.

1.2 Doel

Het doel van het nader onderzoek asbest is het vaststellen van de aard en de omvang van de bodemverontreiniging en een bepaling van het gehalte aan asbest op basis van een visuele inspectie van het maaiveld en de uitgegraven grond in combinatie met een steekproefsgewijze monsterneming.

1.3 Werkzaamheden

In het kader van het onderzoek zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- Veldonderzoek
- Laboratoriumonderzoek
- Toetsing en interpretatie van de analyseresultaten

1.4 Leeswijzer

In het rapport komen achtereenvolgens de volgende aspecten aan de orde:

- Hoofdstuk 2: Beschikbare informatie
- Hoofdstuk 3: Onderzoekopzet en -strategie en uitgevoerde werkzaamheden
- Hoofdstuk 4: Resultaten van het onderzoek
- Hoofdstuk 5: Conclusies en aanbevelingen

Disclaimer

Hoewel het bodemonderzoek op zorgvuldige wijze is voorbereid en uitgevoerd, kan niet worden uitgesloten dat er in werkelijkheid afwijkingen optreden ten opzichte van de in dit rapport gepresenteerde resultaten. Immers, elk bodemonderzoek is gebaseerd op het nemen van een aantal steekproeven, welke representatief worden geacht voor het onderzochte gebied, maar waarbij (lokale) afwijkingen niet volledig kunnen worden uitgesloten.

2 BESCHIKBARE INFORMATIE

Het verkennend milieukundig bodemonderzoek is voorafgegaan door een vooronderzoek volgens de NEN 5725A1 (Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, NEN, 2009).

2.1 Doel vooronderzoek

Het doel van het vooronderzoek is om relevante gegevens te verzamelen over de gesteldheid van de bodem en de onderzoekslocatie. Deze gesteldheid kan zijn beïnvloed door menselijke activiteiten van vroeger en nu. Om deze activiteiten te bepalen, dient een vooronderzoek te worden verricht om de mogelijke historische activiteiten en actuele bronnen van een potentiële of aangetoonde verontreiniging van de bodem te achterhalen.

2.2 Werkwijze en geraadpleegde bronnen

Het onderzoek heeft bestaan uit een bureauonderzoek waarbij gebruik is gemaakt van informatie afkomstig van de volgende bronnen:

- De landelijke website www.bodemloket.nl
- De landelijke website www.topotijdreis.nl
- Navraag bij de gemeente De Fryske Marren voor informatie omtrent luchtfoto's, (oude) Hinderwet-, Wet milieubeheer- en relevante vergunningen.
- Kadaster.

Voor informatie over de bodemopbouw en geohydrologische informatie is gebruik gemaakt van gegevens uit het DINO-loket (www.dinoloket.nl)

2.3 Onderzoeksbevindingen

2.3.1 Kadastrale aanduiding

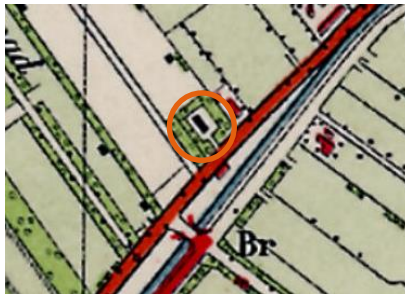
De kadastrale aanduiding voor het perceel is Gemeente Balk, sectie L, nummer 155. Een kadastrale kaart met de regionale ligging van de locatie is opgenomen in bijlage A. Uit het kadastraal uittreksel blijkt dat het terrein op 17-3-1989 is ontstaan (vermoedelijk is het toen in bezit gekomen van de gemeente).

2.3.2 Historie van de locatie

Op www.topotijdreis.nl is te zien dat vanaf 1904 tot omstreeks 1995 op de locatie 2 “gebouwen” hebben gestaan. Op kaarten uit het verleden zijn geen opvallende veranderingen of dempingen te herkennen (zie figuur 2 t/m 7, de locatie is aangegeven met een oranje cirkel).



Figuur 2: Kaart uit 1930



Figuur 3: Kaart uit 1935



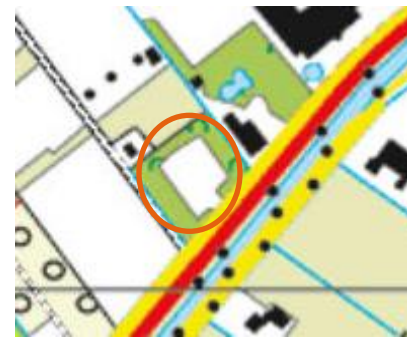
Figuur 4: Kaart uit 1985



Figuur 5: Kaart uit 1995



Figuur 6: Kaart uit 2005



Figuur 7: Kaart uit 2015

Onduidelijk is wanneer de verharding is aangelegd. Uit de laatst bekende opname vanuit Globespotter (2008) is een verharding waar te nemen. Uit mondelinge informatie ten tijde van het onderzoek blijkt dat op het terrein waarschijnlijk meerdere malen asphaltverhardingen zijn aangebracht om een laagte op het terrein op te vullen. Daarnaast blijkt uit de topografische kaart vanaf 1995 dat een ‘inrichting’ op locatie aanwezig was. Het is dan ook zeer waarschijnlijk dat toen ook verharding is aangebracht. Daarvoor was sprake van bebouwing. Deze is vanaf 1974 zichtbaar als een ‘open’ rechthoek. Vermoedelijk is het terrein vanaf dat moment niet meer bewoond. Deze open rechthoek is verdwenen op de topografische kaart van 1995. Dit sluit aan op hetgeen wat betreft het ontstaan van het perceel op het kadastraal uittreksel (zie bijlage A) is aangegeven (het terrein is in 1989 in bezit gekomen van de gemeente).

2.3.3 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek

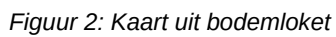
Arcadis 2017

Zoals in de inleiding is vermeld, is in 2017 door Arcadis milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd (zie rapport ‘Milieukundig bodemonderzoek gemeentelijke milieustraat aan de Houtdijk te Balk’, kenmerk 079275540 A.1 d.d. 3 maart 2017). Uit de resultaten van het onderzoek is het volgende gebleken:

- Op het gehele terrein is puin in de bovengrond aanwezig. Dit puin komt zowel onder de asphaltverharding voor als direct aan het maaiveld.
- In de puinverharding zijn zintuiglijk geen waarnemingen gedaan die wijzen op de aanwezigheid van asbest. Dit sluit de aanwezigheid van asbest echter niet uit.
- Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat de bovengrond alsmede de grond onder de asphaltverharding /puinlaag op het gehele terrein verontreinigd is. Plaatselijk is de grond sterk verontreinigd met zink, lood, koper en PAK. In de bovengrond zijn bovendien licht verhoogde gehalten cadmium, kobalt, koper, kwik, zink en minerale olie aangetoond. De hypothese dat er voor de randen van het terrein sprake is van een onverdachte locatie, wordt verworpen.
- In de ondergrond van de groenstroken rondom de locatie worden geen verhoogde gehalten aangetoond.

- De herkomst van het puin kan op basis van het uitgevoerde onderzoek niet worden afgeleid. Het puin kan zowel zijn aangebracht ten tijde van het asfalteren (vermoedelijk omstreeks 1989), maar kan ook afkomstig zijn van gesloopte bebouwing op het terrein. Het puin is daarbij mogelijk gebruikt om een aanwezige laagte op te vullen.
- Het asfalt op de locatie is teerhoudend. Dit indiceert dat het asfalt vóór 1990 is aangebracht (opmerking: Vanaf 1990 mag er geen teerhoudend asfalt meer worden gebruikt, vanaf 2001 mocht teerhoudend asfalt niet meer worden hergebruikt in onderlagen). Aangezien het teerhoudend asfalt plaatselijk in de bovenlaag van de verharding is aangetroffen, wordt ervan uitgegaan dat het asfalt vóór 1990 is aangebracht. Dit sluit aan op het jaartal waarbij het kadastraal perceel is ontstaan.
- Het slib in de waterbodem van de omliggende sloot voldoet aan klasse A, klasse industrie en is niet verspreidbaar op aangrenzende percelen.
- De hoeveelheid sterk verontreinigde grond wordt geraamd op méér dan 25 m³. Het tijdstip van ontstaan bepaalt het spoor wat verder moet worden gevolgd. Indien de verontreiniging is ontstaan vóór 1987, betreft het een geval van historische bodemverontreiniging. Voor verontreiniging ontstaan na 1987 geldt de zorgplicht. Aangezien de verontreiniging in de grond onder de asfaltverharding is aangetroffen, wordt aangenomen dat deze al voor het aanbrengen van de asfaltverharding (vermoedelijk vóór 1990) aanwezig was. Wij gaan er in dit stadium vanuit dat er sprake is van een historisch geval van ernstige bodemverontreiniging ontstaan vóór 1987. Het is niet ongebruikelijk dat jarenlange bewoning dergelijke verontreinigingen heeft veroorzaakt. Dit betekent dat de verontreiniging functioneel mag worden gesaneerd. Dit houdt in dat in een toekomstige situatie de aanwezige verontreiniging in de grond mag worden afgedekt met een verharding of een leeflaag. Wij adviseren om dit eerst te overleggen met het bevoegd gezag. Via een BUS-procedure kan de procedure voor het verkrijgen van toestemming hiervoor in gang worden gezet. De BUS-procedure heeft een termijn van 5 weken na indiening van de aanvraag.
- Daarnaast is geen zekerheid over de afwezigheid van asbest. Op basis van puin in de grond (niet zeker weten dat het afkomstig is van de gebouwen van vroeger) is de locatie aan te merken als asbestverdacht.

Op het onderzoeksterrein zijn verder geen bodemonderzoeken bekend. Op bodemloket zijn net buiten de onderzoekslocatie enkele verdachte gebieden gearceerd. Het betreffen hier een ophooglaag (niet gespecificeerd) waarvoor historisch onderzoek wordt aanbevolen, een demping (voldoende onderzocht) en ter plaatse van de weg N359 is door Oranjewoud (nu Antea) een saneringsonderzoek uitgevoerd.



2.3.4 Bodemopbouw

Met behulp van DINO-loket is net ten oosten van het terrein de bodemopbouw geïnterpreteerd. Dit is weergegeven in tabel 1.

Tabel 1: Interpretatie bodemopbouw en geohydrologie uit DINO-loket

Diepte (m -mv.)	Lithologische samenstelling	Geohydrologische karakterisering	Lithostratigrafie
0-4	Zand, fijne categorie	1° watervoerend pakket/freatisch	Formatie van Bostel
4-13	Leem met plaatselijk fijn zand	1° scheidende laag	
13-19	Zand, grove categorie	2° watervoerend pakket	Formatie van Drachten
19-21	Zand, fijne categorie		Formatie van Urk Laagpakket van Tynje
21-39	Leem		
39-49	Zand, fijne categorie		Formatie van Urk

2.3.5 Informatie gemeente Fryske Marren

Op 6 januari 2017 is contact gezocht met de gemeente Fryske Marren en een verzoek tot historische (bodem) informatie gedaan. Op 19 januari 2017 is door dhr. S.M. Dijkstra van de gemeente gemeld dat op de onderzoekslocatie geen relevante (bodem)informatie bekend is. Het is niet vastgelegd wanneer de verharding is aangebracht.

2.3.6 Conclusies vooronderzoek

Uit het vooronderzoek zijn geen bevindingen naar voren gekomen waarvoor aanpassingen van de onderzoeksstrategie nodig zijn. Wel is het terrein al vanaf omstreeks 1930 bewoond geweest. Dit kan mogelijk invloed hebben gehad op de bodemkwaliteit.

3 ONDERZOEKSOPZET EN UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

3.1 Kwaliteitsborging

De genoemde werkzaamheden zijn uitgevoerd in overeenstemming met de regelgeving die bekend is onder de naam Kwalibo (= kwaliteitsborging in het bodembeheer). Arcadis Nederland B.V. en Poelsema Veldwerkbureau v.o.f. zijn gecertificeerd en erkend voor de genoemde werkzaamheden. Dit houdt in dat:

- de werkzaamheden conform BRL SIKB 2000 en protocol 2001 en 2018 zijn uitgevoerd door een gecertificeerd en erkend bedrijf. Dit rapport draagt daarom het keurmerk 'kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB';
- de veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door een erkende medewerker, namelijk de heer G. Baars (Poelsema Veldwerkbureau v.o.f.);
- de grondmonsters zijn (voor)behandeld door middel van de AS3000-methode in het door de Raad voor Accreditatie erkende laboratorium Al-West.



Conform de eisen uit de BRL SIKB 2000 melden wij het volgende:

- De werkzaamheden waarop deze rapportage betrekking heeft, zijn conform BRL SIKB 2000 getoetst op partijdigheid. Daarom vermelden wij dat de uitvoerder van het veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek een ander is dan de eigenaar van het terrein waarop het veldwerk betrekking heeft. De onafhankelijkheidsverklaring is toegevoegd als bijlage F.

3.2 Onderzoeksopzet en -strategie

3.2.1 Van toepassing zijnde normen

Voor de uitvoering van het onderzoek zijn de volgende normen van toepassing:

- NEN 5707 (nl) Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond.
- NEN 5897 (nl) Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat.

Nader onderzoek naar asbest in grond is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm 5707 'Bodem-Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond' (NEN 5707 uit 2016). De uit te voeren methode betreft 'nader onderzoek asbest – het vaststellen van het gehalte van de verontreiniging per homogeen vak van 50 m² tot 200 m² voor het meer in detail vaststellen van de omvang van de verontreiniging.

Indien de grond op de locatie meer dan 50% puin bevat, dient onderzoek te worden uitgevoerd conform de Nederlandse Norm 5897 'Monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat' (NEN 5897 uit 2005). De onderzoeksstrategie en -inspanning komen overeen met die van de NEN 5707. In het veld zal worden vastgesteld in welke mate de grond puin bevat.

3.2.2 Werkzaamheden

Het veldwerk is uitgevoerd op 2 en 5 mei 2017. Voorafgaand aan de uitvoering van het onderzoek is een maaiveldinspectie conform NEN5707 uitgevoerd.

Het onderzoeksterrein heeft een oppervlakte van 3.500 m² (het terrein heeft een kadastraal oppervlak van circa 4.200 m², dit is inclusief de omliggende sloten) en is voor een groot deel verhard met asfalt of met gebroken asfalt.

De verdachte laag contactzone is onderzocht met behulp van een mobiele kraan conform NEN 5707/NEN 5897 per ruimtelijke eenheid (RE) vijf korte sleuven (circa 2,0 x 0,5 x 1,0 meter) te graven of door ter plaatse van het asfalt gaten te maken. Indien de verontreiniging met asbest niet in kaart is gebracht, worden de sleuven verlengd.

Het uitkomende materiaal is visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. Het aangetroffen materiaal is per sleuf verzameld en bemonsterd. Er is van het geroerde materiaal uit de proefsleuven een mengmonster samengesteld ter analyse op asbest. De ondergrond is onderzocht door in de proefsleuven boringen te plaatsen tot de ongeroerde laag.

In tabel 2 is het uitgevoerde veldwerk samengevat.

Tabel 2: Uitgevoerd veldwerk

RE	Nummers	Aantal proefsleuven (circa 2,0 x 0,5 m) en boringen	Analyses	Overige opmerking
<u>Asfalt (circa 2.000 m²)</u>	RE3: circa 970 m ² RE4: circa 760 m ² 11, 12, 14, 16, 18, 19 (vanwege ondoordringbaar puin konden de boringen 13, 15, 17 en 20 niet worden uitgevoerd. Aangezien een groot deel van het terrein verhard was met asfalt en uit voorgaand onderzoek bleek dat elders ook een aanzienlijke hoeveelheid puin aanwezig was, was verplaatsing niet aan de orde).	6 gaten tot 1,0 m -mv. (er wordt een gat in het asfalt gezaagd met een diameter van 35 centimeter)@ 6 boringen tot 2,0 m	11x asbest in puin 1x asbestanalyse materiaal verzamelmonster	Een aantal van de boringen kon niet worden uitgevoerd vanwege ondoordringbaar puin (nummers 13, 15, 17 en 20). Hierdoor zijn er minder boringen uitgevoerd dan de NEN voorschrijft. De locaties van deze boringen zijn aangegeven op de tekening in bijlage G.
<u>Onverhard (circa 1.500 m²)</u>	RE1: 1.225 m ² @@ RE2: 590 m ² 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10	10 sleuven van 2,0 x 0,5 x 1,0 meter 10 boringen tot 2,0 m	11x asbest in puin 1x asbestanalyse materiaal verzamelmonster	

@ Aangezien het terrein nog in gebruik is, zijn er geen sleuven gegraven, maar gaten door de asfaltverharding met een diameter van 35 centimeter in het asfalt aangebracht. Het is op basis van de resultaten uit het eerder uitgevoerde verkennend onderzoek zeer waarschijnlijk dat het puin overal in dezelfde periode is aangebracht en daarom overal van dezelfde kwaliteit is. Hiermee wordt gemotiveerd afgeweken van de NEN 5707.

@@ Het oppervlak van RE1 is groter dan de toegestane 1.000 m² die de NEN 5707 voorschrijft. De reden van deze afwijking is dat vanwege de terreingesteldheid (beplanting) sleuven moesten worden verplaatst. Aangezien alle monsters afzonderlijk zijn onderzocht op de aanwezigheid van asbest en niet het gemiddelde per ruimtelijke eenheid is bepaald, zal dit voor de uitslag van het onderzoek geen gevolgen hebben. Daarnaast zijn de sleuven ruimtelijk verdeeld binnen de ruimtelijke eenheid waardoor een goed inzicht is verkregen in de eventuele aanwezigheid van asbest.

4 RESULTATEN

4.1 Bodemopbouw

De bodemopbouw is afgeleid uit de boringen en is in tabel 3 geschematiseerd weergegeven. In bijlage B zijn de boorstaten opgenomen van de bij het onderzoek uitgevoerde proefgaten en boringen. De locaties van de proefgaten en boringen zijn weergegeven op tekening 01 (bijlage G).

Tabel 3: Lokale bodemopbouw

Diepte (m -mv.)	Grondsoort
0,0 – 0,1 à 0,2	Plaatselijk een verharding met asfalt
0,0 – 0,6 à 1,3	Matig fijn zand
0,6 à 1,3 – 2,0	Zeer fijn zand

4.2 Maaiveldwerkinspectie

De visuele inspectie van het maaiveld is op 2 mei 2017 uitgevoerd tussen 9.00 uur en 16.00 uur. De proefsleuven en inspectiegaten zijn gegraven en geïnspecteerd op 2 en 5 mei 2017. Tijdens het veldonderzoek was het bewolkt en droog. Het bodemvochtgehalte is gemeten en bedroeg meer dan 10%.

Tijdens de veldinspectie van de onverharde terreindelen zijn er geen asbestverdachte materialen op het maaiveld aangetroffen. Het terreindeel ter plaatse van de asfaltverharding was niet inspecteerbaar.

4.3 Veldwaarnemingen

De bij de boringen vrijkomende grond is in het veld onderzocht op (zintuiglijk) waarneembare kenmerken. In de boorstaten (bijlage B) zijn deze waarnemingen per boring weergegeven.

Tabel 4: Veldwaarnemingen

Boring	Diepte boring (m -mv.)	Traject (m -mv.)	Waargenomen bijzonderheden
01	1,80	0,00 - 1,70	resten plastic, resten metaal, resten hout, stortmateriaal
02	1,20	0,00 - 1,10	resten hout, resten metaal, resten plastic, stortmateriaal
03	1,30	0,00 - 1,20	resten hout, klinkers
04	1,50	0,00 - 0,30	resten puin, matig steenhoudend, puin
		0,30 - 1,40	matig steenhoudend, matig keien, stortmateriaal
05	1,10	0,00 - 1,00	matig houthoudend, matig steenhoudend, brokken asfalt, stortmateriaal
06	1,30	0,00 - 1,20	resten plastic, resten metaal, resten hout, stortmateriaal
07	1,80	0,00 - 1,70	matig steenhoudend, resten hout, stortmateriaal
08	1,00	0,00 - 0,90	brokken asfalt, resten hout, matig steenhoudend, stortmateriaal
09	1,10	0,00 - 1,00	matig steenhoudend, resten hout, matig keien, stortmateriaal
10	1,10	0,00 - 1,00	matig keien, resten hout, matig steenhoudend, stortmateriaal
11	2,00	0,08 - 0,70	sterk puinhoudend
12	1,21	0,14 - 0,60	sterk puinhoudend
		0,60 - 0,80	matig steenhoudend,
		0,80 - 1,20	matig puinhoudend
		1,20 - 1,21	gestaakt obstructie
14	2,00	0,12 - 0,60	sterk puinhoudend, veel gebroken asfalt
16	2,00	0,19 - 1,10	sterk puinhoudend
18	2,00	0,20 - 1,20	sterk puinhoudend
		1,20 - 2,00	zwak puinhoudend
19	0,71	0,20 - 0,70	uiterst puinhoudend

Boring	Diepte boring (m -mv.)	Traject (m -mv.)	Waargenomen bijzonderheden
		0,70 - 0,71	gestaakt obstructie

In de tabellen 5, 6, 7 en 8 zijn de waarnemingen die kunnen wijzen op bodemverontreiniging en de uitgevoerde veldmetingen (aan de opgeboorde grond) samengevat. In bijlage E zijn de foto's van de asbestinspectiesleuven opgenomen. Aangezien er sprake is van stortmateriaal is dit gezien als één verdachte laag.

Tabel 5: Resultaten uitvoering nader asbestonderzoek RE1

Codering gat/sleuf	01	02	03	04-01	04-02
Bodemvocht (%)	13,8	11,3	11,8	10,2	13,2
Inspectie efficiëntie (%)	100	100	100	100	100
Sleufbreedte (cm)	40	40	40	40	40
Sleuflengte (cm)	205	200	210	220	220
Bodemlaag (cm -mv.)	0-170	0-110	0-120	0-30	30-140
Massa gezeefd (kg)	1.300	1.000	1.050	300	1.250
Massafractie <20mm (kg)	1.000	850	950	150	950
Massefractie >20 mm (kg)	300	150	100	150	300
Visueel asbest >16mm (j/n) (aantal stukjes)	Nee	Nee	Ja (1)	Nee	Nee
Gewicht totaal (gram)	-	-	160	-	-
Gewicht bemonsterd (gram)	-	-	160	-	-
Gewicht grondmonster (kg)	16,5	15,3	15,2	13,8	14,7
Ondergrond	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Diameter boor (cm)	12	12	12	12	12
Visueel asbest >16mm (j/n)	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee

Tabel 6: Resultaten uitvoering nader asbestonderzoek RE2

Codering gat/sleuf	05	06	07	08	09	10
Bodemvocht (%)	11,1	12,2	11,8	10,3	10,5	10,5
Inspectie efficiëntie	100	100	100	100	100	100
Sleufbreedte (cm)	40	40	40	40	40	40
Sleuflengte (cm)	200	210	170	90	100	100
Bodemlaag (cm -mv)	8-50	8-60	0-50	0-70	0-50	0-50
Massa gezeefd (kg)	1.100	1.350	1.400	1.100	1.050	1.050
Massafractie <20mm (kg)	850	1/150	1.200	950	900	900
Massefractie >20 mm (kg)	250	200	200	150	150	150
Visueel asbest >16mm (j/n) (aantal stukjes)	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Gewicht totaal (gram)	-	-	-	-	-	-
Gewicht bemonsterd (gram)	-	-	-	-	-	-
Gewicht grondmonster (kg)	16,7	15,2	15,4	15,7	16,0	17,3
Ondergrond	Ja	Ja	Ja	*	*	*

Codering gat/sleuf	05	06	07	08	09	10
Diameter boor (cm)	12	12	12	*	*	*
Visueel asbest >16mm (j/n)	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee

* Vanwege betonnen plaat geen boring kunnen doorzetten tot 2,0 m -mv.

Tabel 7: Resultaten uitvoering nader asbestonderzoek RE3

Codering gat	11	12	13 *	14	15 *
Bodemvocht (%)	10,3	11,1		10,0	
Inspectie efficiëntie	100	100		100	
Sleufbreedte (cm)	35	35		35	
Sleuflengte (cm)	35	35		35	
Bodemlaag (cm-mv)	70	60		60	
Massa gezeefd (kg)	57,8	58,6		57,1	
Massafractie <20mm (kg)	50,0	49,6		47,0	
Massefractie >20 mm (kg)	7,8	9,0		10,1	
Visueel asbest >20 mm (j/n) (aantal stukjes)	Nee	Nee		Nee	
Gewicht totaal (gram)	-	-		-	
Gewicht bemonsterd (gram)	-	-		-	
Gewicht grondmonster (kg)	-	-		-	
Ondergrond	Ja	Ja		Ja	
Diameter boor (cm)	12	12		12	
Visueel asbest >16mm (j/n)	Nee	Nee		Nee	

* Inspectiegat kon niet worden gegraven vanwege ondoordringbaar puin.

Tabel 8: Resultaten uitvoering nader asbestonderzoek RE4

Codering gat	16	17	18 *	19	20 *
Bodemvocht (%)	10,3	10,1		10,3	
Inspectie efficiëntie	100	100		100	
Sleufbreedte (cm)	35	35		35	
Sleuflengte (cm)	35	35		35	
Bodemlaag (cm-mv)	110	120		70	
Massa gezeefd (kg)	80	80		58,3	
Massafractie <20mm (kg)	63	65		45,3	
Massefractie >20 mm (kg)	17	15		13	
Visueel asbest >20 mm (j/n) (aantal stukjes)	Nee	Nee		Nee	
Gewicht totaal (gram)	-	-		-	
Gewicht bemonsterd (gram)	-	-		-	
Gewicht grondmonster (kg)	-	-		-	
Ondergrond	Ja	Ja		Ja	
Diameter boor (cm)	12	12		12	

Codering gat	16	17	18 *	19	20 *
Visueel asbest >16mm (j/n)	Nee	Nee		Nee	
* Inspectiegat kon niet worden gegraven vanwege ondoordringbaar puin					

4.4 Analyseresultaten

4.4.1 Toetsingskader

De resultaten van de monsters welke zijn genomen t.b.v. het verkennend en nader asbestonderzoek zijn getoetst aan het integraal beleid beschreven in de beleidsbrief 'Asbest in bodem, grond en puin(granulaat)'. De analyseresultaten zijn getoetst aan de interventiewaarde (100 mg/kg d.s. hechtgebonden asbest).

De interventiewaarde voor asbest is opgenomen in bijlage 1 van de Circulaire bodemsanering 2013. In tegenstelling tot andere chemische stoffen is het volumecriterium (minimaal 25 m³ verontreinigd bodemvolume) voor asbest niet van toepassing. Bij asbest is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien het asbestgehalte binnen een in het bodemonderzoek onderscheiden ruimtelijke eenheid (RE) de interventiewaarde overschrijdt. Bij overschrijding van de interventiewaarde geldt in principe een saneringsplicht. De interventiewaarde voor asbest is gelijk aan de restconcentratienorm, die de hergebruiksmogelijkheden van de grond bepaalt.

4.4.2 Analyseresultaten asbest

De resultaten van de toetsing van de grondmonsters en verzamelmonsters zijn samengevat in de tabellen 9, 10 en 11. In bijlage D is de rekensheet voor de berekening van het gewogen asbestgehalte opgenomen. Uit de resultaten blijkt dat in boring 14 het gehalte asbest lager is dan interventiewaarde voor asbest (= 100 mg/kg d.s.).

Tabel 9: Analyseresultaten asbest fijne fractie (<20 mm)

Sleuf/inspectiegat	Traject (m →mv.)	Som gewogen asbest (mg/kg d.s.)	Hechtgebonden
Nader onderzoek RE1			
01	0,00-1,70	<1,0	
02	0,00-1,10	<1,0	
03	0,00-1,20	<1,0	
04-1	0,00-0,30	<1,0	
04-2	0,30-1,40	<1,0	
05	0,08-0,50	<1,0	
Nader onderzoek RE2			
06	0,08-0,60	<1,0	
07	0,00-0,50	<1,0	
08	0,00-0,70	<1,0	
09	0,00-0,50	<1,0	
10	0,00-0,50	<1,0	
Nader onderzoek RE3			
11	0,08-0,70	<1,0	
12	0,14-0,60	<1,0	
14	0,19-1,10	0,23	Niet hechtgebonden
Nader onderzoek RE4			
16	0,00-1,10	<1,0	
18	0,20-1,20	<1,0	
19	0,20-0,70	<1,0	

4.4.3 Materiaalverzamelmonsters

De analyseresultaten van de materiaalverzamelmonsters zijn weergegeven in de onderstaande tabel.

Tabel 10: Analyseresultaten materiaalverzamelmonsters

Analysemonster	Omschrijving soorten	Type	Hechtgebonden	Gevonden asbest (gram)
03	Golfplaat	Serpentijn	Ja	14,8

4.4.4 Berekening asbestgehalte in de grond

De resultaten van de toetsing van de grond(meng)monsters en verzamelmonsters zijn samengevat in tabel 11. In bijlage D is de rekensheet voor de berekening van het gewogen asbestgehalte opgenomen.

Tabel 11: Resultaten berekening asbestgehalten in het monster waarin zintuiglijk asbest aangetroffen

Sleuf	Traject (m -mv.)	Gehalte grond (mg/kg d.s.)	Hechtgebonden	Gewogen gehalte (mg / kg d.s.)
03	0,0-1,2	<1,0	Ja	12,8

Uit de analyseresultaten kan worden afgeleid dat het gehalte aan asbest in sleuf 03 de interventiewaarde (= 100 mg/kg d.s.) bodemsanering niet overschrijdt.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Op het terrein van de gemeente De Fryske Marren heeft Arcadis een nader onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van asbest in de bodem op de locatie van het toekomstige milieuterrein aan de Houtdyk 1a te Harich (Balk). De aanleiding hiervoor is de herinrichting van het terrein en het aantreffen van puin tijdens een bodemonderzoek uitgevoerd in maart 2017.

Het onderzoek heeft bestaan uit het uitvoeren van een maaiveldinspectie en het graven van proefsleuven en inspectiegaten en het uitvoeren van boringen tot de oorspronkelijke bodem. Bij het uitvoeren van een maaiveldinspectie is vastgesteld of er op het maaiveld asbest aanwezig is en zo ja in welke mate. Het opgegraven materiaal tijdens het graven van de proefsleuf is eveneens geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbest. In dit hoofdstuk worden de resultaten van het onderzoek samengevat.

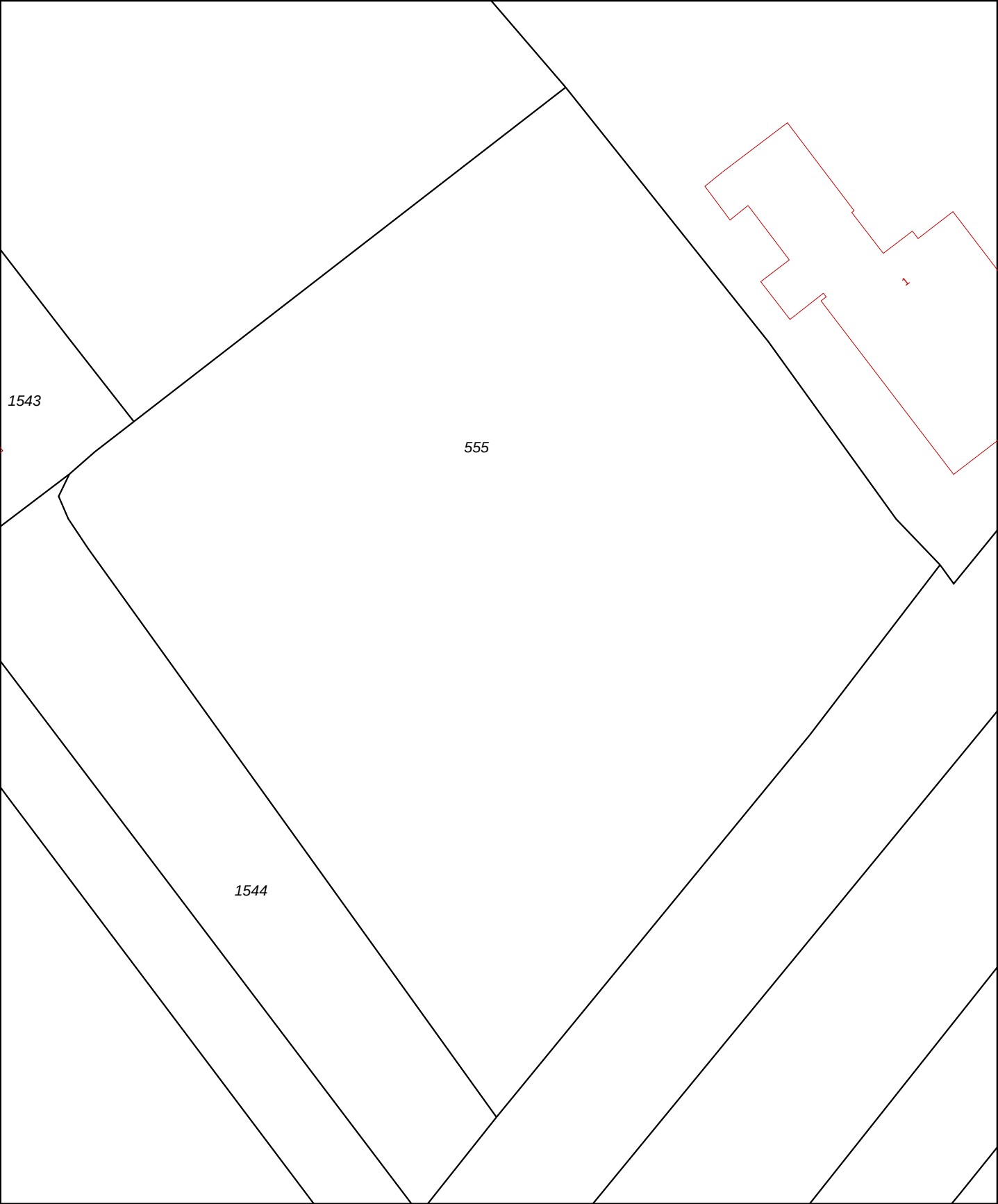
Vanwege de aanwezigheid van ondoordringbaar puin onder de asfaltverharding konden niet alle boringen worden uitgevoerd (in totaal 4 stuks). Aangezien een groot deel van het terrein verhard was met asfalt en uit voorgaand onderzoek bleek dat elders ook een aanzienlijke hoeveelheid puin aanwezig was, was verplaatsing van de boringen niet aan de orde. Er zijn dus minder gaten uitgevoerd dan de norm voorschrijft. Echter gezien de waarnemingen in de andere gaten is niet de verwachting dat sprake is van een verontreiniging met asbest boven de interventiewaarde. Buiten de asfaltverharding konden wel alle sleuven (2 x 5 stuks) worden gegraven.

Uit de resultaten van het nader bodemonderzoek blijkt dat plaatselijk asbest is aangetroffen. Enerzijds betrof dit plaatmateriaal (sleuf 3). Anderzijds betrof dit losse vezels (inspectiegat 14). De gehalten zijn lager dan de interventiewaarde.

Op basis van het onderhavige onderzoek is vastgesteld dat er geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest (gehalten asbest < 100 mg/kg d.s.). Aangenomen mag worden dat ter plaatse van de locaties die van de aanwezigheid van de grote hoeveelheid puin niet konden worden geïnspecteerd, eveneens als op de rest van het terrein, geen asbest aanwezig is in gehalten hoger dan de interventiewaarde. De ernst en omvang is met dit onderzoek in voldoende mate vastgesteld.

Bij de uitvoering van de werkzaamheden dient ondanks dat in dit nader onderzoek geen asbest is aangetroffen, rekening te worden gehouden met de eventuele aanwezigheid van asbest. Indien onverhoopt toch asbest in de bodem wordt aangetoond, wordt geadviseerd de werkzaamheden tijdelijk stil te leggen en in overleg vast te stellen hoe hiermee om te gaan. Het risico hierop wordt niet als erg groot ingeschat.

BIJLAGE A REGIONALE LIGGING VAN DE LOCATIE



12345
25

Deze kaart is noordgericht
Perceelnummer
Huisnummer

- Vastgestelde kadastrale grens
- Voorlopige kadastrale grens
- Administratieve kadastrale grens
- Bebouwing
- Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 14 februari 2017
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente
Sectie
Perceel

BALK
L
555



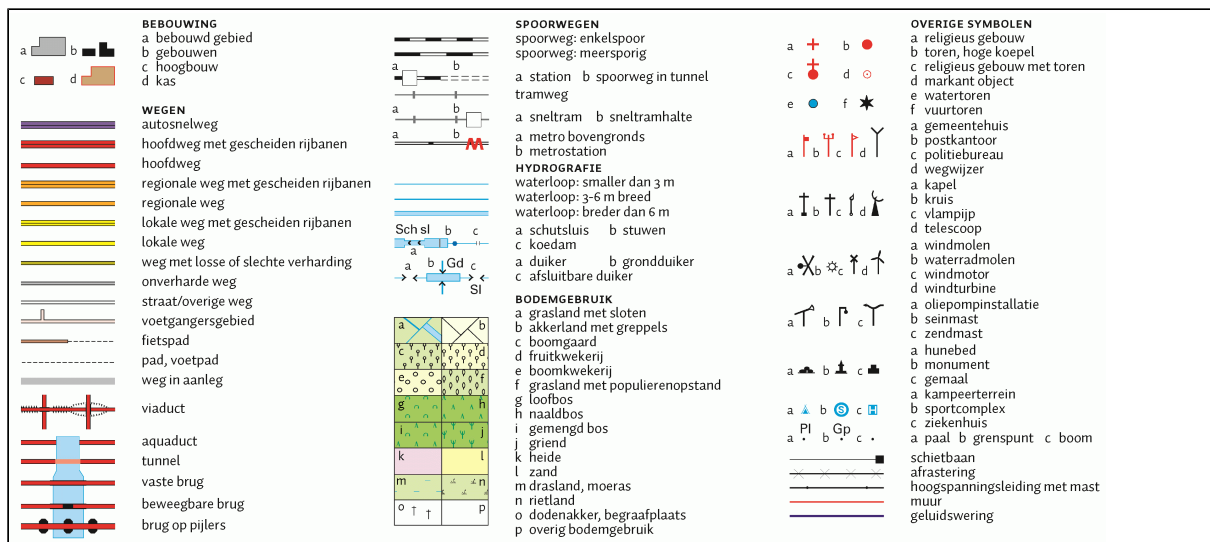
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object BALK L 555
Houtdyk 2, 8571 RP HARICH
CC-BY Kadaster.



Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft:	BALK L 555	14-2-2017
	Houtdyk 2 8571 RP HARICH	11:10:42
Uw referentie:	9365532.9820	
Toestandsdatum:	13-2-2017	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	<u>BALK L 555</u>
Grootte:	42 a 80 ca
Coördinaten:	167301-545110
Omschrijving kadastraal object:	BEDRIJVGHEID (INDUSTRIE) ERF - TUIN
Locatie:	Houtdyk 2
	8571 RP HARICH
Ontstaan op:	17-3-1989

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster.

Gerechtigde

EIGENDOM

Gemeente De Fryske Marren

Herema State 1

8501 AA JOURE

Postadres:

Postbus: 101

8500 AC JOURE

Zetel:

JOURE

KvK-nummer:

59603925 (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan:	84 BAL00/11721	d.d. 17-3-1989
Eerst genoemde object in	BALK L 555	

brondocument:

Recht ontleend aan:	<u>HYP4 64549/179</u>	d.d. 21-1-2015
Eerst genoemde object in	BALK L 555	

brondocument:

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

HYP4 70049/155 d.d. 13-2-2017

ACG 82775 d.d. 9-2-2017

HYP4 51821/85 d.d. 7-3-2007

AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN

HYP4 65853/103 d.d. 9-9-2015

NAAMSWIJZIGING

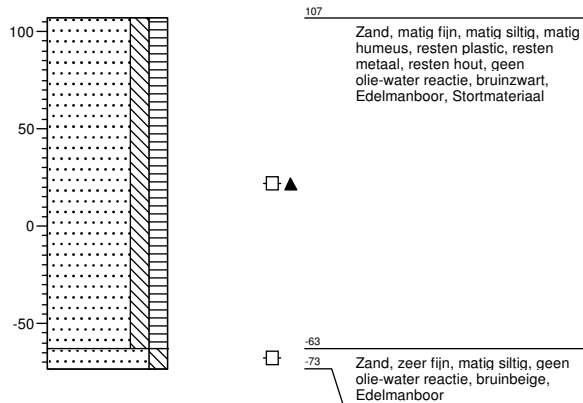
Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

BIJLAGE B BOORPROFIELBESCHRIJVINGEN

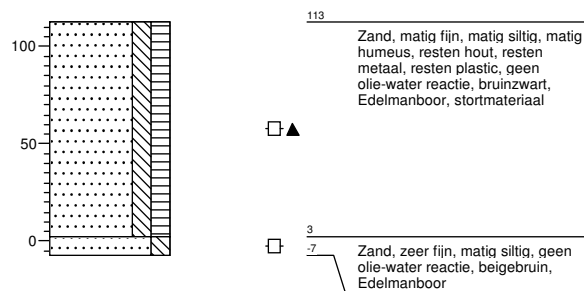
Boring: 01_N

Datum: 02-05-2017



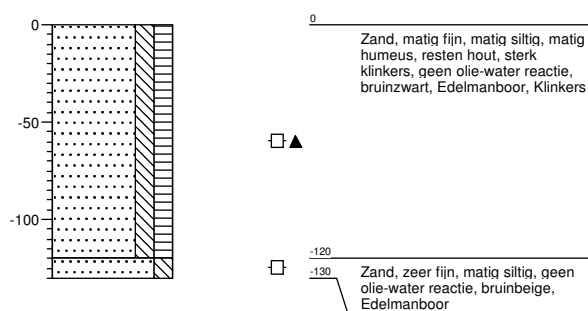
Boring: 02_N

Datum: 02-05-2017



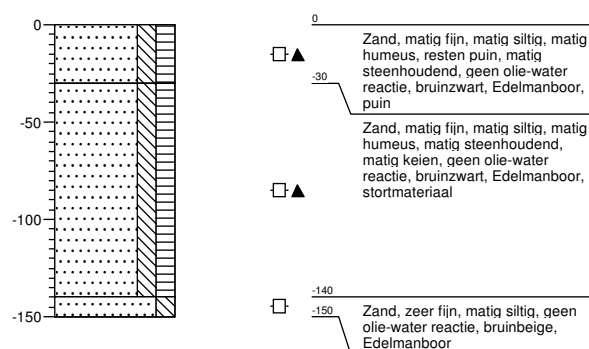
Boring: 03_N

Datum: 02-05-2017



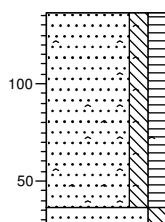
Boring: 04_N

Datum: 02-05-2017



Boring: 05_N

Datum: 02-05-2017

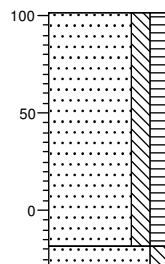


136
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, matig houthoudend, matig steenhoudend, brokken asfalt, geen olie-water reactie, bruinzwart, Edelmanboor, Stortmateriaal

36
26
Zand, zeer fijn, matig siltig, bruinbeige, Edelmanboor

Boring: 06_N

Datum: 02-05-2017

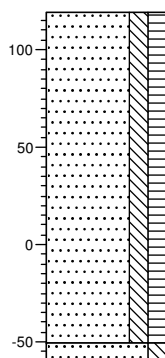


101
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, resten plastic, resten metaal, resten hout, geen olie-water reactie, bruinzwart, Edelmanboor, stortmateriaal

-19
-29
Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, bruinbeige, Edelmanboor

Boring: 07_N

Datum: 02-05-2017

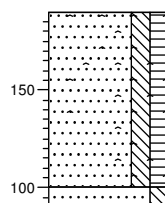


119
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, matig steenhoudend, resten hout, geen olie-water reactie, bruinzwart, Edelmanboor, stortmateriaal

-51
-61
Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, bruinbeige, Edelmanboor

Boring: 08_N

Datum: 02-05-2017

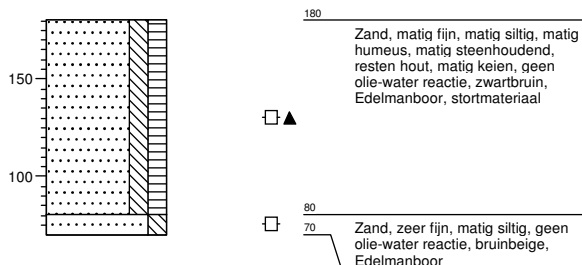


190
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, brokken asfalt, resten hout, matig steenhoudend, geen olie-water reactie, bruinzwart, Edelmanboor, stortmateriaal

100
90
Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, bruinbeige, Edelmanboor

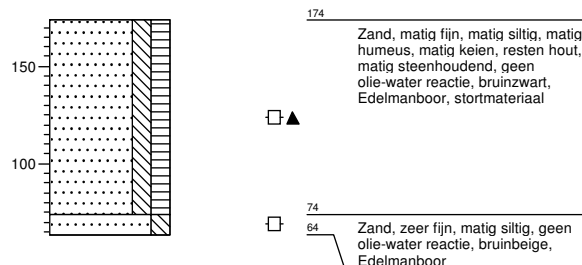
Boring: 09_N

Datum: 02-05-2017



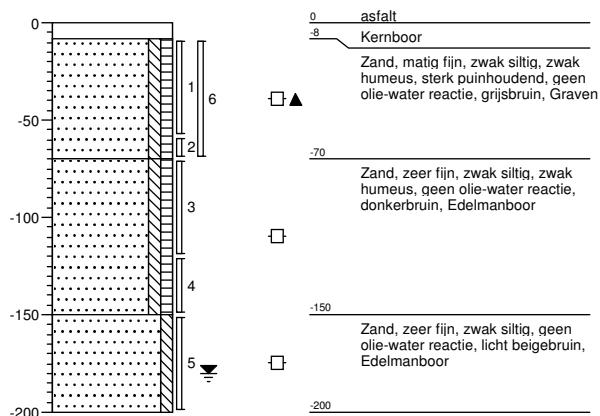
Boring: 10_N

Datum: 02-05-2017



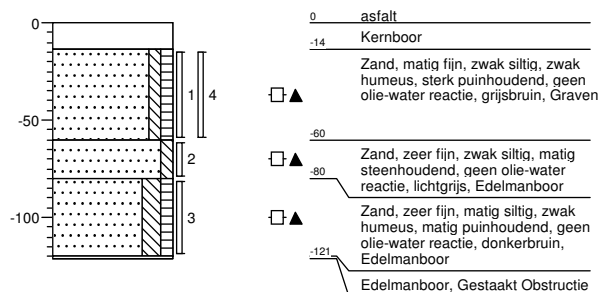
Boring: 11

Datum: 05-05-2017



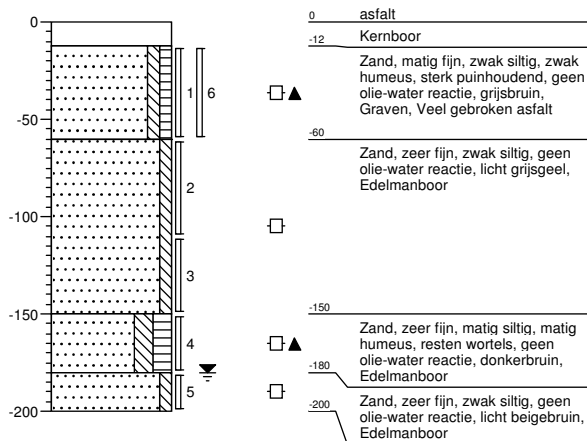
Boring: 12

Datum: 05-05-2017



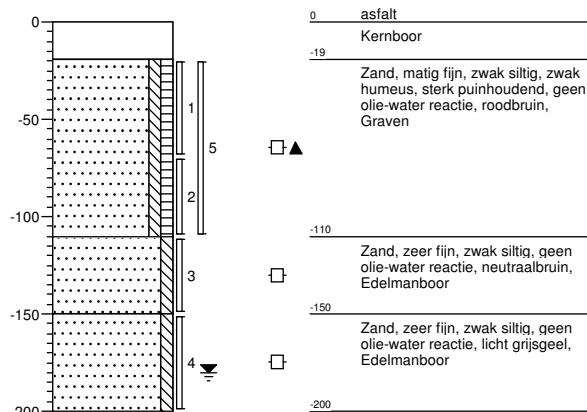
Boring: 14

Datum: 05-05-2017



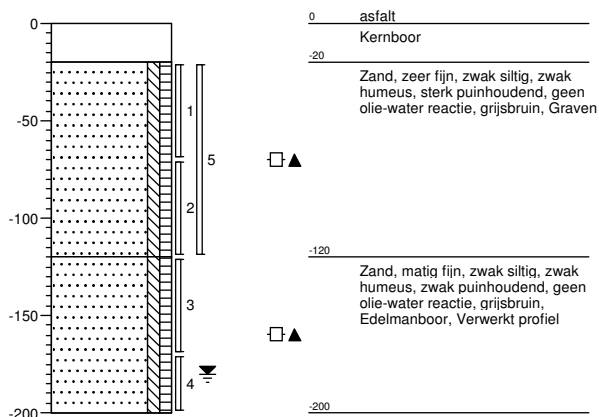
Boring: 16

Datum: 05-05-2017



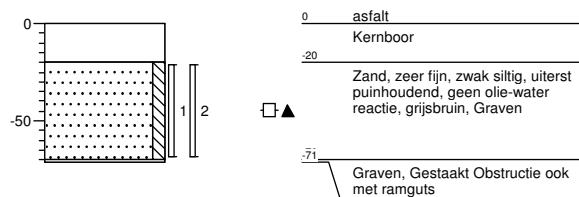
Boring: 18

Datum: 05-05-2017



Boring: 19

Datum: 05-05-2017



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 C ANALYSECERTIFICAAT

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

ARCADIS NEDERLAND BV
C.W.F. Jansonius
Postbus 161
6800 AD Arnhem

Datum 22.05.2017
Relatienr 35006104
Opdrachtnr. 656611

ANALYSERAPPORT

Opdracht 656611 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006104 ARCADIS NEDERLAND BV
Uw referentie C05042.000359.0200 NO Houtweg Balk C05042.000359.0200
Opdrachtacceptatie 09.05.17
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

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

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Rudie Leuwerink, Tel. +31/570788112
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

Blad 1 van 2



De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 656611 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
92900	09.05.2017	03

Eenheid 92900
03

Asbestbepaling in grond/puin

Asbest verzamelmonster	zie bijlage
------------------------	-------------

Begin van de analyses: 09.05.2017

Einde van de analyses: 22.05.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Rudie Leuverink, Tel. +31/570788112
Klantenservice

Toegepaste methoden

conform NEN 5896-bepaling van Asbest in materialen: Asbest verzamelmonster

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 2

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Rapportageblad verzameld materiaal

Monsternr. :	92900
Datum onderzoek :	10-05-2017

Monster omschrijving:	3						tot. asbesthoudend materiaal (g)
type	a	b	c	d	e	f	
aantal	1						118,5
gram	118,5						

	Omschrijving soorten	Hechtgebonden ja/nee	asbest type	gem %	MIN%	MAX %
a	Golfplaat	ja	chrysotiel	12,5	10	15
b						
c						
d						
e						
niet asbesthoudend						
f		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

asbesttype	aantal
Serpentijn	1
Amfibool	0
Totaal	1

gevonden asbest gram	MIN asbest gram	MAX asbest gram
14,8	11,9	17,8
0,0	0,0	0,0
14,8	11,9	17,8

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

ARCADIS NEDERLAND BV
C.W.F. Jansonius
Postbus 161
6800 AD Arnhem

Datum 19.05.2017
Relatienr 35006104
Opdrachtnr. 656629

ANALYSERAPPORT

Opdracht 656629 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006104 ARCADIS NEDERLAND BV
Uw referentie C05042.000359.0200 NO Houtweg Balk C05042.000359.0200
Opdrachtacceptatie 10.05.17
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

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

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

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Rudie Leuversink, Tel. +31/570788112
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

Blad 1 van 5



De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 656629 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
92968	02.05.2017	01
92969	02.05.2017	02
92970	02.05.2017	03
92971	02.05.2017	04
92972	02.05.2017	04

Eenheid

92968

01

92969

02

92970

03

92971

04

92972

04

Asbestbepaling in grond/puin

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse	++	++	++	++	++
---	----	----	----	----	----

Overig onderzoek

Asbest (Som)	mg/kg Ds	<1,1	<1,0	<1,1	<1,0	<1,0
--------------	----------	------	------	------	------	------

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 656629 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
92973	02.05.2017	04
92974	02.05.2017	05
92975	02.05.2017	06
92976	02.05.2017	07
92977	02.05.2017	08

Eenheid

92973

04

92974

05

92975

06

92976

07

92977

08

Asbestbepaling in grond/puin

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse	++	++	++	++	++
---	----	----	----	----	----

Overig onderzoek

Asbest (Som)	mg/kg Ds	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
--------------	----------	------	------	------	------	------

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 656629 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
92978	02.05.2017	09
92979	05.05.2017	11 (8-70)
92980	05.05.2017	12 (14-60)
92981	05.05.2017	14 (12-60)
92982	05.05.2017	16 (19-110)

Eenheid	92978	92979	92980	92981	92982
	09	11 (8-70)	12 (14-60)	14 (12-60)	16 (19-110)

Asbestbepaling in grond/puin

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse	++	++	++	++	++
---	----	----	----	----	----

Overig onderzoek

Asbest (Som)	mg/kg Ds	<1,0	<1,0	<1,0	0,23	<1,0
--------------	----------	------	------	------	------	------

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 656629 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
92983	05.05.2017	18 (20-120)
92984	05.05.2017	19 (20-70)

Eenheid

92983
18 (20-120)

92984
19 (20-70)

Asbestbepaling in grond/puin

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse	++	++
---	----	----

Overig onderzoek

Asbest (Som)	mg/kg Ds	<1,0	<1,0
--------------	----------	------	------

Begin van de analyses: 09.05.2017

Einde van de analyses: 19.05.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Rudie Leuverink, Tel. +31/570788112
Klantenservice

Toegepaste methoden

Conform NEN 5707 (analysedeel)(RP) v): Asbest (Som)

<Geen informatie>: Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

v) verstuurd naar een geaccrediteerd Lab

Uitbestede analyses

Extern lab

(RP) RPS, Minervum 7002, 4817 ZL Breda

Methode

Conform NEN 5707 (analysedeel)

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Monsternummer: 17-093670

Rapportnummer: 1705-1662_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nlW www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 088 99 04 720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

Ordernummer RPS 1705-1662
Ordernummer opdrachtgever DV 92968 - DV 92984
Opdrachtgever AL-West B.V.
 Postbus 693
 7400 AR Deventer
Datum order 10-05-2017
Datum analyse 19-05-2017
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever DV 92968
Barcode 0011703mg
Datum monstername
Adres monstername
Monsternamepunt 01
Opmerking
Soort monster Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 16,412

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,326	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,349	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,282	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,263	0,000	0	20,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,260	0,000	0	19,3	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	12,123	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	13,601	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,1
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 82,9 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

-

Aangetroffen materiaal: Geen



Angele de Leeuw

Labcoördinator

Monsternummer: 17-093670

Rapportnummer: 1705-1662_01

Ordernummer RPS	1705-1662
Ordernummer opdrachtgever	DV 92968 - DV 92984
Opdrachtgever	AL-West B.V.
	Postbus 693
	7400 AR Deventer
Datum order	10-05-2017
Datum analyse	19-05-2017
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	DV 92968
Barcode	0011703mg
Datum monstername	
Adres monstername	
Monsternamepunt	01
Opmerking	
Soort monster	Grond

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Angele de Leeuw

Labcoördinator



Monsternummer: 17-093671

Rapportnummer: 1705-1662_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nlW www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 088 99 04 720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

Ordernummer RPS 1705-1662
Ordernummer opdrachtgever DV 92968 - DV 92984
Opdrachtgever AL-West B.V.
 Postbus 693
 7400 AR Deventer
Datum order 10-05-2017
Datum analyse 19-05-2017
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever DV 92969
Barcode 0011704mg
Datum monstername
Adres monstername
Monsternamepunt 02
Opmerking
Soort monster Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 15,317

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,038	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,058	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,062	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,092	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,186	0,000	0	27,0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	11,881	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	12,315	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 80,4 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

-

Aangetroffen materiaal: Geen



Angele de Leeuw

Labcoördinator

Monsternummer: 17-093671

Rapportnummer: 1705-1662_01

Ordernummer RPS	1705-1662
Ordernummer opdrachtgever	DV 92968 - DV 92984
Opdrachtgever	AL-West B.V.
	Postbus 693
	7400 AR Deventer
Datum order	10-05-2017
Datum analyse	19-05-2017
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	DV 92969
Barcode	0011704mg
Datum monstername	
Adres monstername	
Monsternamepunt	02
Opmerking	
Soort monster	Grond

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Angele de Leeuw

Labcoördinator



Monsternummer: 17-093672

Rapportnummer: 1705-1662_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nlW www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 088 99 04 720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

Ordernummer RPS 1705-1662
Ordernummer opdrachtgever DV 92968 - DV 92984
Opdrachtgever AL-West B.V.
 Postbus 693
 7400 AR Deventer
Datum order 10-05-2017
Datum analyse 19-05-2017
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever DV 92970
Barcode 0011706mg
Datum monstername
Adres monstername
Monsternamepunt 03
Opmerking
Soort monster Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 15,163

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,052	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,077	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,198	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,170	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,217	0,000	0	23,1	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,386	0,000	0	13,0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	11,369	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	12,469	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,1
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 82,2 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

-

Aangetroffen materiaal: Geen


 Angele de Leeuw
 Labcoördinator

Monsternummer: 17-093672

Rapportnummer: 1705-1662_01

Ordernummer RPS	1705-1662
Ordernummer opdrachtgever	DV 92968 - DV 92984
Opdrachtgever	AL-West B.V.
	Postbus 693
	7400 AR Deventer
Datum order	10-05-2017
Datum analyse	19-05-2017
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	DV 92970
Barcode	0011706mg
Datum monstername	
Adres monstername	
Monsternamepunt	03
Opmerking	
Soort monster	Grond

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Angele de Leeuw

Labcoördinator



Monsternummer: 17-093673

Rapportnummer: 1705-1662_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nlW www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 088 99 04 720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

Ordernummer RPS 1705-1662
Ordernummer opdrachtgever DV 92968 - DV 92984
Opdrachtgever AL-West B.V.
 Postbus 693
 7400 AR Deventer
Datum order 10-05-2017
Datum analyse 19-05-2017
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever DV 92971
Barcode 0011707mg
Datum monstername
Adres monstername
Monsternamepunt 04
Opmerking
Soort monster Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 13,704

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,582	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,639	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,373	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,161	0,000	0	31,2	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,143	0,000	0	35,1	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	10,883	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	12,779	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 93,2 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

-

Aangetroffen materiaal: Geen



Angele de Leeuw

Labcoördinator

Monsternummer: 17-093673
Rapportnummer: 1705-1662_01

Ordernummer RPS 1705-1662
Ordernummer opdrachtgever DV 92968 - DV 92984
Opdrachtgever AL-West B.V.
Postbus 693
7400 AR Deventer
Datum order 10-05-2017
Datum analyse 19-05-2017
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever DV 92971
Barcode 0011707mg
Datum monstername
Adres monstername
Monsternamepunt 04
Opmerking
Soort monster Grond

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.
- = Niet aantoonbaar
< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens
N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie
LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels
LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels
Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.
Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.
Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Angele de Leeuw
Labcoördinator



Monsternummer: 17-093674

Rapportnummer: 1705-1662_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nlW www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 088 99 04 720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

Ordernummer RPS 1705-1662
Ordernummer opdrachtgever DV 92968 - DV 92984
Opdrachtgever AL-West B.V.
 Postbus 693
 7400 AR Deventer
Datum order 10-05-2017
Datum analyse 19-05-2017
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever DV 92972
Barcode 0011708mg
Datum monstername
Adres monstername
Monsternamepunt 04
Opmerking
Soort monster Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 14,958

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,595	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,516	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,393	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,153	0,000	0	32,8	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,136	0,000	0	36,8	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	12,031	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	13,823	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 92,4 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

-

Aangetroffen materiaal: Geen



Angele de Leeuw

Labcoördinator

Monsternummer: 17-093674

Rapportnummer: 1705-1662_01

Ordernummer RPS	1705-1662
Ordernummer opdrachtgever	DV 92968 - DV 92984
Opdrachtgever	AL-West B.V.
	Postbus 693
	7400 AR Deventer
Datum order	10-05-2017
Datum analyse	19-05-2017
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	DV 92972
Barcode	0011708mg
Datum monstername	
Adres monstername	
Monsternamepunt	04
Opmerking	
Soort monster	Grond

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Angele de Leeuw

Labcoördinator



Monsternummer: 17-093675

Rapportnummer: 1705-1662_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nlW www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 088 99 04 720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

Ordernummer RPS 1705-1662
Ordernummer opdrachtgever DV 92968 - DV 92984
Opdrachtgever AL-West B.V.
 Postbus 693
 7400 AR Deventer
Datum order 10-05-2017
Datum analyse 19-05-2017
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever DV 92973
Barcode 0011709mg
Datum monstername
Adres monstername
Monsternamepunt 04
Opmerking
Soort monster Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 14,696

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,388	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,543	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,410	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,204	0,000	0	24,6	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,217	0,000	0	23,0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	11,598	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	13,359	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 90,9 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

-

Aangetroffen materiaal: Geen



Angele de Leeuw

Labcoördinator

Monsternummer: 17-093675

Rapportnummer: 1705-1662_01

Ordernummer RPS	1705-1662
Ordernummer opdrachtgever	DV 92968 - DV 92984
Opdrachtgever	AL-West B.V.
	Postbus 693
	7400 AR Deventer
Datum order	10-05-2017
Datum analyse	19-05-2017
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	DV 92973
Barcode	0011709mg
Datum monstername	
Adres monstername	
Monsternamepunt	04
Opmerking	
Soort monster	Grond

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Angele de Leeuw

Labcoördinator



Monsternummer: 17-093676

Rapportnummer: 1705-1662_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nlW www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 088 99 04 720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

Ordernummer RPS 1705-1662
Ordernummer opdrachtgever DV 92968 - DV 92984
Opdrachtgever AL-West B.V.
 Postbus 693
 7400 AR Deventer
Datum order 10-05-2017
Datum analyse 19-05-2017
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever DV 92974
Barcode 0011710mg
Datum monstername
Adres monstername
Monsternamepunt 05
Opmerking
Soort monster Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 16,690

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,707	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,939	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,438	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,223	0,000	0	22,5	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,153	0,000	0	32,7	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	12,468	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	14,927	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 89,4 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

-

Aangetroffen materiaal: Geen



Angele de Leeuw

Labcoördinator

Monsternummer: 17-093676

Rapportnummer: 1705-1662_01

Ordernummer RPS	1705-1662
Ordernummer opdrachtgever	DV 92968 - DV 92984
Opdrachtgever	AL-West B.V.
	Postbus 693
	7400 AR Deventer
Datum order	10-05-2017
Datum analyse	19-05-2017
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	DV 92974
Barcode	0011710mg
Datum monstername	
Adres monstername	
Monsternamepunt	05
Opmerking	
Soort monster	Grond

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Angele de Leeuw

Labcoördinator



Monsternummer: 17-093677

Rapportnummer: 1705-1662_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nlW www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 088 99 04 720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

Ordernummer RPS 1705-1662
Ordernummer opdrachtgever DV 92968 - DV 92984
Opdrachtgever AL-West B.V.
 Postbus 693
 7400 AR Deventer
Datum order 10-05-2017
Datum analyse 19-05-2017
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever DV 92975
Barcode 0011711mg
Datum monstername
Adres monstername
Monsternamepunt 06
Opmerking
Soort monster Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 15,185

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,890	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,628	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,211	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,116	0,000	0	43,1	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,091	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	12,339	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	14,273	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 94,0 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

-

Aangetroffen materiaal: Geen



Angele de Leeuw

Labcoördinator

Monsternummer: 17-093677

Rapportnummer: 1705-1662_01

Ordernummer RPS	1705-1662
Ordernummer opdrachtgever	DV 92968 - DV 92984
Opdrachtgever	AL-West B.V.
	Postbus 693
	7400 AR Deventer
Datum order	10-05-2017
Datum analyse	19-05-2017
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	DV 92975
Barcode	0011711mg
Datum monstername	
Adres monstername	
Monsternamepunt	06
Opmerking	
Soort monster	Grond

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Angele de Leeuw

Labcoördinator



Monsternummer: 17-093678

Rapportnummer: 1705-1662_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nlW www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 088 99 04 720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

Ordernummer RPS 1705-1662
Ordernummer opdrachtgever DV 92968 - DV 92984
Opdrachtgever AL-West B.V.
 Postbus 693
 7400 AR Deventer
Datum order 10-05-2017
Datum analyse 19-05-2017
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever DV 92976
Barcode 0011712mg
Datum monstername
Adres monstername
Monsternamepunt 07
Opmerking
Soort monster Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 15,363

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,720	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,719	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,193	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,102	0,000	0	49,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,077	0,000	0	15,0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	11,420	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	13,230	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 86,1 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

-

Aangetroffen materiaal: Geen



Angele de Leeuw

Labcoördinator

Monsternummer: 17-093678

Rapportnummer: 1705-1662_01

Ordernummer RPS	1705-1662
Ordernummer opdrachtgever	DV 92968 - DV 92984
Opdrachtgever	AL-West B.V.
	Postbus 693
	7400 AR Deventer
Datum order	10-05-2017
Datum analyse	19-05-2017
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	DV 92976
Barcode	0011712mg
Datum monstername	
Adres monstername	
Monsternamepunt	07
Opmerking	
Soort monster	Grond

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Angele de Leeuw

Labcoördinator



Monsternummer: 17-093679

Rapportnummer: 1705-1662_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nlW www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 088 99 04 720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

Ordernummer RPS 1705-1662
Ordernummer opdrachtgever DV 92968 - DV 92984
Opdrachtgever AL-West B.V.
 Postbus 693
 7400 AR Deventer
Datum order 10-05-2017
Datum analyse 19-05-2017
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever DV 92977
Barcode 0011713mg
Datum monstername
Adres monstername
Monsternamepunt 08
Opmerking
Soort monster Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 15,699

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,446	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,531	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,390	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,290	0,000	0	20,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,261	0,000	0	19,2	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	12,420	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	14,337	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 91,3 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

-

Aangetroffen materiaal: Geen


 Angele de Leeuw
 Labcoördinator

Monsternummer: 17-093679
Rapportnummer: 1705-1662_01

Ordernummer RPS 1705-1662
Ordernummer opdrachtgever DV 92968 - DV 92984
Opdrachtgever AL-West B.V.
Postbus 693
7400 AR Deventer
Datum order 10-05-2017
Datum analyse 19-05-2017
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever DV 92977
Barcode 0011713mg
Datum monstername
Adres monstername
Monsternamepunt 08
Opmerking
Soort monster Grond

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.
- = Niet aantoonbaar
< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens
N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie
LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels
LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels
Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.
Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.
Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Angele de Leeuw
Labcoördinator



Monsternummer: 17-093680

Rapportnummer: 1705-1662_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nlW www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 088 99 04 720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

Ordernummer RPS 1705-1662
Ordernummer opdrachtgever DV 92968 - DV 92984
Opdrachtgever AL-West B.V.
 Postbus 693
 7400 AR Deventer
Datum order 10-05-2017
Datum analyse 19-05-2017
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever DV 92978
Barcode 0011714mg
Datum monstername
Adres monstername
Monsternamepunt 09
Opmerking
Soort monster Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 15,874

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,825	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	1,157	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,396	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,265	0,000	0	20,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,252	0,000	0	19,8	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	11,797	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	14,691	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 92,6 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

-

Aangetroffen materiaal: Geen


 Angele de Leeuw
 Labcoördinator



Analyse certificaat

Datum rapportage 19-05-2017

Monsternummer: 17-093680

Rapportnummer: 1705-1662_01

Ordernummer RPS	1705-1662
Ordernummer opdrachtgever	DV 92968 - DV 92984
Opdrachtgever	AL-West B.V.
	Postbus 693
	7400 AR Deventer
Datum order	10-05-2017
Datum analyse	19-05-2017
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	DV 92978
Barcode	0011714mg
Datum monstername	
Adres monstername	
Monsternamepunt	09
Opmerking	
Soort monster	Grond

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Angele de Leeuw

Labcoördinator

Monsternummer: 17-093681

Rapportnummer: 1705-1662_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nlW www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 088 99 04 720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

Ordernummer RPS 1705-1662
Ordernummer opdrachtgever DV 92968 - DV 92984
Opdrachtgever AL-West B.V.
 Postbus 693
 7400 AR Deventer
Datum order 10-05-2017
Datum analyse 19-05-2017
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever DV 92979
Barcode 0011937mg
Datum monstername
Adres monstername
Monsternamepunt 11 (8-70)
Opmerking
Soort monster Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 17,371

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	1,065	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,560	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,226	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,176	0,000	0	28,4	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,137	0,000	0	36,5	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	13,459	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	15,622	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 89,9 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

-

Aangetroffen materiaal: Geen



Angele de Leeuw
Labcoördinator

Monsternummer: 17-093681

Rapportnummer: 1705-1662_01

Ordernummer RPS	1705-1662
Ordernummer opdrachtgever	DV 92968 - DV 92984
Opdrachtgever	AL-West B.V.
	Postbus 693
	7400 AR Deventer
Datum order	10-05-2017
Datum analyse	19-05-2017
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	DV 92979
Barcode	0011937mg
Datum monstername	
Adres monstername	
Monsternamepunt	11 (8-70)
Opmerking	
Soort monster	Grond

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Angele de Leeuw

Labcoördinator



Monsternummer: 17-093682

Rapportnummer: 1705-1662_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nlW www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 088 99 04 720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

Ordernummer RPS 1705-1662
Ordernummer opdrachtgever DV 92968 - DV 92984
Opdrachtgever AL-West B.V.
 Postbus 693
 7400 AR Deventer
Datum order 10-05-2017
Datum analyse 19-05-2017
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever DV 92980
Barcode 0011939mg
Datum monstername
Adres monstername
Monsternamepunt 12 (14-60)
Opmerking
Soort monster Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 18,017

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	1,156	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,777	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,318	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,200	0,000	0	25,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,182	0,000	0	27,5	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	14,535	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	17,167	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 95,3 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

-

Aangetroffen materiaal: Geen



Angele de Leeuw

Labcoördinator

Monsternummer: 17-093682
Rapportnummer: 1705-1662_01

Ordernummer RPS 1705-1662
Ordernummer opdrachtgever DV 92968 - DV 92984
Opdrachtgever AL-West B.V.
Postbus 693
7400 AR Deventer
Datum order 10-05-2017
Datum analyse 19-05-2017
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever DV 92980
Barcode 0011939mg
Datum monstername
Adres monstername
Monsternamepunt 12 (14-60)
Opmerking
Soort monster Grond

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.
- = Niet aantoonbaar
< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens
N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie
LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels
LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels
Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.
Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.
Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Angele de Leeuw
Labcoördinator



Monsternummer: 17-093683

Rapportnummer: 1705-1662_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nlW www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 088 99 04 720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

Ordernummer RPS 1705-1662
Ordernummer opdrachtgever DV 92968 - DV 92984
Opdrachtgever AL-West B.V.
 Postbus 693
 7400 AR Deventer
Datum order 10-05-2017
Datum analyse 19-05-2017
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever DV 92981
Barcode 0011938mg
Datum monstername
Adres monstername
Monsternamepunt 14 (12-60)
Opmerking
Soort monster Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 17,834

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	1,470	0,003	15	100,0	2,4	-	-	-	2,4	2,4
4-8 mm	0,889	0,002	10	100,0	1,6	-	-	-	1,6	1,6
2-4 mm	0,356	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,274	0,000	0	20,1	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,308	0,000	0	16,3	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	13,798	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	17,094	0,005	25		4,0	-	-	-	4,0	4,0

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	0,23	-	-	-	0,23	0,23
Ondergrens (mg/kg d.s.)	0,18	-	-	-	0,18	0,18
Bovengrens (mg/kg d.s.)	0,29	-	-	-	0,29	0,29

Droge stof 95,8 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

0,23

Aangetroffen materiaal:

Losse bundels; Chrysotiel 60 - 100%



Angele de Leeuw

Labcoördinator

Monsternummer: 17-093683
Rapportnummer: 1705-1662_01

Ordernummer RPS 1705-1662
Ordernummer opdrachtgever DV 92968 - DV 92984
Opdrachtgever AL-West B.V.
Postbus 693
7400 AR Deventer
Datum order 10-05-2017
Datum analyse 19-05-2017
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever DV 92981
Barcode 0011938mg
Datum monstername
Adres monstername
Monsternamepunt 14 (12-60)
Opmerking
Soort monster Grond

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.
- = Niet aantoonbaar
< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens
N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie
LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels
LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels
Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.
Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.
Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Angele de Leeuw
Labcoördinator



Monsternummer: 17-093684

Rapportnummer: 1705-1662_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nlW www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 088 99 04 720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

Ordernummer RPS 1705-1662
Ordernummer opdrachtgever DV 92968 - DV 92984
Opdrachtgever AL-West B.V.
 Postbus 693
 7400 AR Deventer
Datum order 10-05-2017
Datum analyse 19-05-2017
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever DV 92982
Barcode 0011940mg
Datum monstername
Adres monstername
Monsternamepunt 16 (19-110)
Opmerking
Soort monster Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 16,509

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	1,066	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,717	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,296	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,196	0,000	0	25,6	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,155	0,000	0	32,3	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	12,817	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	15,246	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 92,3 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

-

Aangetroffen materiaal: Geen



Angele de Leeuw

Labcoördinator

Monsternummer: 17-093684

Rapportnummer: 1705-1662_01

Ordernummer RPS	1705-1662
Ordernummer opdrachtgever	DV 92968 - DV 92984
Opdrachtgever	AL-West B.V.
	Postbus 693
	7400 AR Deventer
Datum order	10-05-2017
Datum analyse	19-05-2017
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	DV 92982
Barcode	0011940mg
Datum monstername	
Adres monstername	
Monsternamepunt	16 (19-110)
Opmerking	
Soort monster	Grond

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Angele de Leeuw

Labcoördinator



Monsternummer: 17-093685

Rapportnummer: 1705-1662_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nlW www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 088 99 04 720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

Ordernummer RPS 1705-1662
Ordernummer opdrachtgever DV 92968 - DV 92984
Opdrachtgever AL-West B.V.
 Postbus 693
 7400 AR Deventer
Datum order 10-05-2017
Datum analyse 19-05-2017
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever DV 92983
Barcode 0011941mg
Datum monstername
Adres monstername
Monsternamepunt 18 (20-120)
Opmerking
Soort monster Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 16,375

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,856	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,802	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,385	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,242	0,000	0	20,7	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,196	0,000	0	25,6	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	12,155	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	14,634	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 89,4 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

-

Aangetroffen materiaal: Geen



Angele de Leeuw

Labcoördinator

Monsternummer: 17-093685
Rapportnummer: 1705-1662_01

Ordernummer RPS 1705-1662
Ordernummer opdrachtgever DV 92968 - DV 92984
Opdrachtgever AL-West B.V.
Postbus 693
7400 AR Deventer
Datum order 10-05-2017
Datum analyse 19-05-2017
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever DV 92983
Barcode 0011941mg
Datum monstername
Adres monstername
Monsternamepunt 18 (20-120)
Opmerking
Soort monster Grond

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.
- = Niet aantoonbaar
< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens
N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie
LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels
LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels
Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.
Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.
Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Angele de Leeuw
Labcoördinator



Monsternummer: 17-093686

Rapportnummer: 1705-1662_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nlW www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 088 99 04 720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

Ordernummer RPS 1705-1662
Ordernummer opdrachtgever DV 92968 - DV 92984
Opdrachtgever AL-West B.V.
 Postbus 693
 7400 AR Deventer
Datum order 10-05-2017
Datum analyse 19-05-2017
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever DV 92984
Barcode 0011718mg
Datum monstername
Adres monstername
Monsternamepunt 19 (20-70)
Opmerking
Soort monster Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 17,695

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	1,447	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,808	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,229	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,123	0,000	0	40,7	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,086	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	14,320	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	17,012	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 96,1 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

-

Aangetroffen materiaal: Geen



Angele de Leeuw

Labcoördinator

Monsternummer: 17-093686
Rapportnummer: 1705-1662_01

Ordernummer RPS 1705-1662
Ordernummer opdrachtgever DV 92968 - DV 92984
Opdrachtgever AL-West B.V.
Postbus 693
7400 AR Deventer
Datum order 10-05-2017
Datum analyse 19-05-2017
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever DV 92984
Barcode 0011718mg
Datum monstername
Adres monstername
Monsternamepunt 19 (20-70)
Opmerking
Soort monster Grond

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Angele de Leeuw

Labcoördinator



BIJLAGE D GETOETSTE ANALYSERESULTATEN

PROJECTNUMMER:	C05042.000359.0200
LOCATIENAAM	Houtlaan te Balk

Veldgegevens					
Sleuf / maaiveld	03				
Inspectie efficiency laagste (%) E1	100				
Inspectie efficiency hoogste (%) E2	100				
lengte (cm)	210				
breedte (cm)	40				
diepte (cm)	120				
Inhoud (dm3)	1008,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Volumieke massa van het geconsolideerde materiaal op locatie (kg/dm ³)	1,3				
Massa uitgegraven veldvochtige materiaal op locatie (kg)	1310,40	0,00	0,00	0,00	0,00
Massa fractie > 20 mm in uitgegraven veldvochtige materiaal op locatie (kg)	300				
Massa van het veldvochtige analysemonster (kg) (Materiaal < 20 mm)	15,20				

Analyseresultaten fijne fractie (<20 mm)					
Massa van het gedroogde analysemonster (kg)	13,359				
Asbestconcentratie in fractie < 20 mm (mg asbest/kg d.s.)	1				
serpentiin (chrysotiel)					
amfibool (amosiet + crocidoliet)					
totaal (absoluut)	0	0	0	0	0
totaal (gewogen)	0	0	0	0	0
95% min (ondergrens) mg asbest/kg d.s.					
serpentiin (chrysotiel)					
amfibool (amosiet + crocidoliet)					
totaal (absoluut)	0	0	0	0	0
totaal (gewogen)	0	0	0	0	0
95% max (bovengrens) mg asbest/kg d.s.					
serpentiin (chrysotiel)					
amfibool (amosiet + crocidoliet)					
totaal (absoluut)	0	0	0	0	0
totaal (gewogen)	0	0	0	0	0

Analyseresultaten materiaalverzamelmonster (>20 mm)					
Verzamelmonster absoluut (gram)	115,5				
serpentiin (chrysotiel)	14,8				
amfibool (amosiet + crocidoliet)	0				
totaal (absoluut)	14,8	0	0	0	0
ondergrens gram asbest absoluut					
serpentiin (chrysotiel)	11,9				
amfibool (amosiet + crocidoliet)	0				
totaal (absoluut)	11,9	0	0	0	0
bovengrens gram asbest absoluut					
serpentiin (chrysotiel)	17,8				
amfibool (amosiet + crocidoliet)	0				
totaal (absoluut)	17,8	0	0	0	0
Asbestconcentratie in fractie > 20 mm (mg asbest/kg d.s.)					
serpentiin (chrysotiel)	56,1	0,0	0,0	0,0	0,0
amfibool (amosiet + crocidoliet)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
totaal (absoluut)	56,1	0,0	0,0	0,0	0,0
totaal (gewogen)	56,1	0,0	0,0	0,0	0,0
95% min (ondergrens) mg asbest/kg d.s.					
serpentiin (chrysotiel)	45,1	0,0	0,0	0,0	0,0
amfibool (amosiet + crocidoliet)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
totaal (absoluut)	45,1	0,0	0,0	0,0	0,0
totaal (gewogen)	45,1	0,0	0,0	0,0	0,0
95% max (bovengrens) mg asbest/kg d.s.					
serpentiin (chrysotiel)	67,5	0,0	0,0	0,0	0,0
amfibool (amosiet + crocidoliet)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
totaal (absoluut)	67,5	0,0	0,0	0,0	0,0
totaal (gewogen)	67,5	0,0	0,0	0,0	0,0

Berekening totaal concentratie asbest					
Gewichtspercentage > 20 mm in oorspronkelijke materiaal	22,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Gewichtspercentage < 20 mm in oorspronkelijke materiaal	77,1%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Bijdrage vanuit fractie > 20 mm aan totaal concentratie (mg/kg d.s.)					
serpentiin (chrysotiel)	12,8	0	0	0	0
amfibool (amosiet + crocidoliet)	0	0	0	0	0
totaal (absoluut)	12,8	0	0	0	0
totaal (gewogen)	12,8	0	0	0	0
Bijdrage vanuit fractie < 20 mm aan totaal concentratie (mg/kg d.s.)					
serpentiin (chrysotiel)	0	0	0	0	0
amfibool (amosiet + crocidoliet)	0	0	0	0	0
totaal (absoluut)	0	0	0	0	0
totaal (gewogen)	0	0	0	0	0
Totaal concentratie (mg/kg d.s.)					
Totaal	12,8	0	0	0	0
95% min (ondergrens)	10,3	0	0	0	0
95% max (bovengrens)	15,5	0	0	0	0

BIJLAGE E FOTOREPORTAGE



F1



F2



F3



F4



F5



F6



F7



F8



F9



F10



Sleuf 1



Sleuf 2



Sleuf 3-1



Sleuf 3-2



Sleuf 5



Sleuf 5



Sleuf 6



Sleuf 7



Sleuf 8



Sleuf 9



Sleuf 10



Inspectiegat 11



Inspectiegat 12



Inspectiegat 13

Inspectiegat 14



Inspectiegat 15

Inspectiegat 16



Inspectiegat 18



Inspectiegat 19



BIJLAGE F ONAFHANKELIJKHEIDSVERKLARING

VERKLARING KWALIBO

PROJECTGEGEVENS

(vooraf invullen projectleider)

Projectnaam:

Projectnummer:

PERSOONSGEGEVENS KRITISCHE FUNCTIE

(invullen milieutechnicus)

	Functiescheiding		Protocol				Datum	Paraaf
	extern	intern	2001	2002	2003	2018		
Naam: Guido Baars							2-5-17	
Functie: Milieutechnicus	☒	☐	☐	☐	☐	☒		
Bedrijf: Poelsema Veldwerk Bureau (EC-SIKB-02239)								
Naam:	☐	☐	☐	☐	☐	☐		
Functie:								
Bedrijf: ...								
Naam:	☐	☐	☐	☐	☐	☐		
Functie:								
Bedrijf: ...								
Naam:	☐	☐	☐	☐	☐	☐		
Functie:								
Bedrijf: ...								
Naam:	☐	☐	☐	☐	☐	☐		
Functie:								
Bedrijf: ...								
Naam:	☐	☐	☐	☐	☐	☐		
Functie:								
Bedrijf: ...								

TOELICHTING

Externe functiescheiding

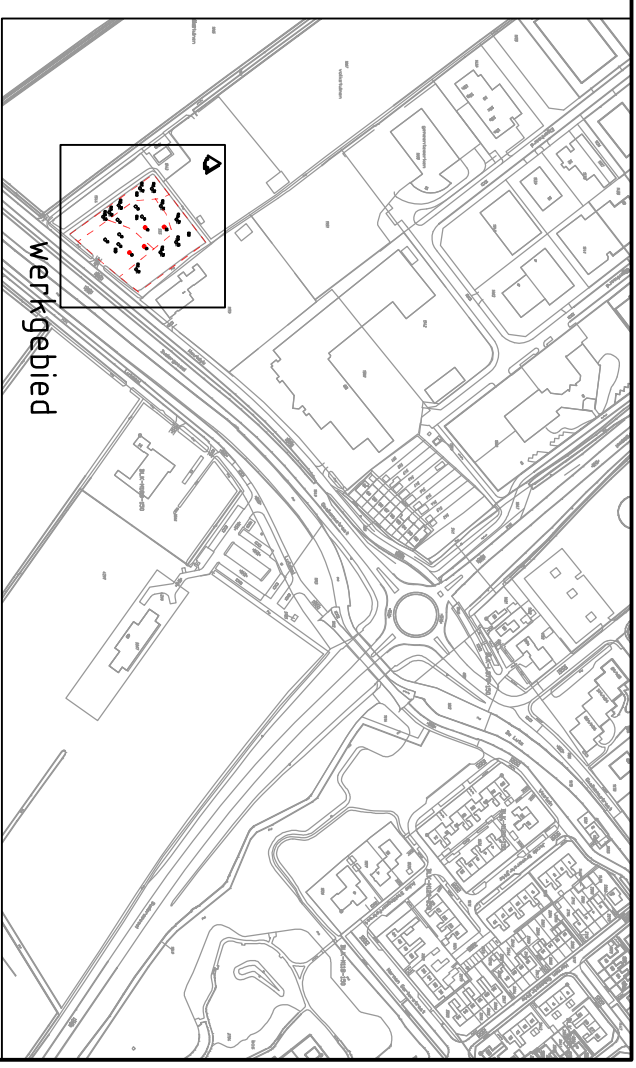
Betreffende medewerker verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen.

Interne functiescheiding

Betreffende medewerker verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen, waarbij gebruik is gemaakt van interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt.



BIJLAGE G TEKENING



Overzicht werkgebied
schaal 1:5000

Versie : 0.2 Datum : 07-06-2017 Getekend : JJJ

Omschrijving :

 ARCADIS Design & Consultancy for natural and built assets	Gecontroleerd : Jansonijs, C.W.F. Opdrachtgever : Nederlandse Aardolie Maatschappij BV Project : Milieukundig bodemonderzoek Milieustraat, Houtdijk te Balk Onderwerp : Situatie met boringen en sleuven
---	---

Zendnaastweg 19	Tel 0592 392 111
Postbus 63	Fax 0592 353 112
9400 AB Assen	info@arcadis.nl
	www.arcadis.nl

Divisie		Fase		Schaal	
:	Water & Milieu	:		:	1500
Contractnummer :		Status :	Formaat : A3		
Projectnummer :	C05042.000359	Teknr :	01	Versie :	0.2

DocId: 077359126 - 1

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 63
9400 AB Assen
Nederland
+31 (0)88 4261 261

www.arcadis.com

Projectnummer: C05042.000359.0200
Onze referentie: 079468515 A