

Verkendend asbest in bodemonderzoek

Locatie

Adres: Parallelweg 9-10
Postcode, Plaats: 3849 MJ Hierden

Opdrachtgever

Naam: Gebr. Klaassen B.V.
Adres: p/a Stationsstraat 36a
Postcode, plaats: 3851 NJ Ermelo

Contactpersoon: dhr. E. Verhoef (Veluws Ontwerpburo)
Telefoonnummer: 0341 554827

Uitvoering en rapportage

Naam: Grondvitaal BV
Adres: Voorthuizerstraat 256
Postcode, plaats: 3881 SN Putten

Telefoonnummer: 0341 491323
Fax: 0341 491806
E-mailadres: info@grondvitaal.nl

Contactpersoon: dhr. J.W. Mertens

Projectgegevens

Projectnummer: **1825003**
Versie: **01**
Revisiestatus: Definitief

Rapportagedatum: 12 februari 2018
Autorisatiedatum: 15 februari 2018

Uitvoering conform: NEN 5707

Analyses

Naam: Acmaa Asbest B.V.
Adres: 't Haarboer 6
Postcode, plaats: 7561 BL Deurningen

Telefoonnummer: 074 2455040
E-mailadres: info@acmaa-asbest.nl

Uitvoering

Naam: Poelsema Veldwerk Bureau
V.O.F.
Adres: De Kampen 19
Postcode, plaats: 8325 DD Vollenhove

Telefoonnummer: 0527 242000
E-mailadres: info@poelsemaveldwerk.nl

INHOUDSOPGAVE

1 SAMENVATTING

2 OMSCHRIJVING VAN HET ONDERZOEK

- 2.1 Doel van het onderzoek
- 2.2 Historisch onderzoek en visuele waarneming
- 2.3 Onderzoekshypothese
- 2.4 Uitvoering van het verkennend onderzoek
- 2.5 Veldwerk wijze van uitvoering
- 2.6 Resultaten bodeminspectie

3 LABORATORIUMONDERZOEK

- 3.1 Omschrijving
- 3.2 Analyseresultaten

4 ONDERZOEKSRESULTATEN, CONCLUSIE en AANBEVELING

- 4.1 Onderzoeksresultaten
- 4.2 Conclusie
- 4.3 Aanbeveling

BIJLAGEN:

- 1. Overzicht inspectiegaten
 Kadastrale situatie
 Topografische aanduiding (kaartcoördinaten)
- 2. Analyseresultaten
- 3. Boorprofielen

91 SAMENVATTING

Soort onderzoek	Verkenkend asbest in bodemonderzoek (druppellijnonderzoek)
Aanleiding	Aanvraag omgevingsvergunning
Doel	Vaststellen of er sprake is van verontreiniging met asbest in de bodem
Opzet	NEN5707+C1 2016 § 6.4.5 (verdachte bovengrond, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld)

Locatie	Parallelweg 9-10 3849 MJ Hierden
Kadastraal bekend	Gemeente Harderwijk Sectie B Nummer 6059+6063
Oppervlakte	Omvat de dakranden langs de schuren zonder dakgoot
Terreininrichting	gedeeltelijk verhard
Terreingebruik	Agrarisch
Terreingebruik omgeving	Agrarisch
Kaartcoördinaten	X = 173554 Y = 484019
Hypothese	Verdacht

Aantal inspectiegaten	38 inspectiegaten
------------------------------	-------------------

Bodemopbouw	grijsbruin matig fijn zand
Zintuiglijke waarnemingen	Resten hout, resten glas, sporen baksteen, menggranulaat
Resultaten maaiveld	Op het maaiveld langs de dakranden zijn op een aantal plekken asbestverdacht materiaal aangetroffen, zie bijlage 1. Schuur C is gedeeltelijk ingestort, hier liggen hele platen op het bouwpuin. Hoewel asbest op het maaiveld is aangetroffen bij een aantal schuren, is dit niet geanalyseerd. Dit zal worden vastgelegd in het rapport van de asbestinventarisatie van de gebouwen van dit perceel, en tijdens de asbestsanering worden meegenomen.
Resultaten grond	De concentratie asbest in de inspectiegaten A1, A2, A3, A4, E1, E2, K4, K5, K6, M1 en M2 is groter dan de helft van de maximaal toegestane concentratie van 100 mg/kg d.s. In de overige inspectiegaten is geen asbest aangetroffen of wordt de (halve) maximaal toegestane concentratie niet overschreden. Het verontreinigd bodemvolume bedraagt in totaal (uitgaande van een ontgravingsdiepte van ca. 20 cm) ca. 12 m ³ .
Conclusies	Hypothese bevestigd. Formeel gezien is afperkend onderzoek noodzakelijk ter plaatse van de gaten A1, A2, A3, A4, E1, E2, K4, K5, K6, M1 en M2, echter door de afwezigheid van dakgoten kan worden geconcludeerd dat de aangetroffen concentratie asbest hierdoor wordt veroorzaakt. Een afperkend onderzoek is ons inziens derhalve niet noodzakelijk. De verontreinigde grond dient te worden ontgraven en afgevoerd naar een groundbank / reinigingsbedrijf, en dient door hiertoe gecertificeerde bedrijven (BRL6000 en BRL7000) te worden uitgevoerd. Het aangetroffen asbest op het maaiveld zal d.m.v. handpicking tijdens de asbestsanering worden verwijderd.

2 OMSCHRIJVING UITGEVOERD ONDERZOEK

2.1 Doel van het onderzoek

Het doel van deze bodeminspectie is door middel van zintuiglijke waarneming, bemonstering en analyse vaststellen of in de bodem een onaanvaardbare concentratie asbest aanwezig is.

2.2 Historisch onderzoek en visuele waarneming

Het historisch vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN 5725. Tijdens het vooronderzoek zijn de hierna te noemen bronnen geraadpleegd waaruit de volgende voor het onderzoek van belang zijnde gegevens bekend zijn geworden:

Overzicht voorinformatie

Bron	Informatie
Opdrachtgever / contactpersoon	Op de onderzoekslocatie bevinden zich 12 schuren waarvan een aantal met asbesthoudende dakbedekking zonder dakgoot. Voor de aanvraag omgevingsvergunning voor de sloop van de schuren is een onderzoek nodig langs de dakranden zonder dakgoot. Hier kan een verontreiniging met asbest aanwezig zijn. De aanleiding tot het onderzoek is een aanvraag omgevingsvergunning. Het uitgevoerde onderzoek strekt zich uit langs de schuren met asbesthoudende dakbedekking langs de dakranden zonder dakgoot (zoals op bijlage 1 aangegeven). Er hebben voor zover bekend op de onderzoekslocatie geen bedrijfsmatige activiteiten plaatsgevonden waardoor een bodemverontreiniging is ontstaan. Voor zover bekend zijn op de locatie geen olietanks of andere verontreinigingsbronnen aanwezig (of aanwezig geweest).
Omgevingsdienst Noord-Veluwe	Van de locatie is een asbestsanering bekend, dit betreft een onderzoek in het kader van saneringsregeling asbestwegen derde fase (Arcadis, 2012). Dit betreft een deel bij de weg en langs de schuren H, C en B. Ook is een grondwal bij schuur M gesaneerd (langs de betonplaat). Er zijn verder geen bodemonderzoeken bekend van de locatie. Ook zijn geen boven- en/of ondergrondse brandstoftanks bekend geworden.
Bodemkwaliteitskaart	De locatie valt onder de klasse landbouw/natuur.
Bodemloket (www.bodemloket.nl)	Parallelweg 9-10 Hierden Volgens het bodemloketrapport is de locatie (pluimveeslachterij) voldoende onderzocht.
Bodemloket provincie Gelderland	Volgens de asbestkansenkaart is er een grote kans dat er asbest aanwezig is op de locatie.
Topografische kaarten (www.topotijdreis.nl)	Deze zijn niet geraadpleegd.
Dempingen / ophogingen, puinverhardingen, asbest	Voor zover bekend is het te onderzoeken terrein niet opgehoogd. Tevens zijn geen aanwijzingen voor puinverhardingslagen of asbesthoudende materialen op of in de bodem bekend geworden.
Visuele inspectie en waarneming door veldwerker	Tijdens de terreininspectie is asbest op het maaiveld aangetroffen, ook op sommige plaatsen langs de schuren.

Samenvatting relevante gegevens

- * Door de opdrachtgever is aangegeven dat voor de aanvraag van een omgevingsvergunning (sloop van de schuren) een onderzoek langs de dakranden zonder dakgoot is gevraagd door de Omgevingsdienst.
- * In 2012 is een sanering op asbest in bodem uitgevoerd van asbestwegen.
- * Er zijn geen relevante gegevens met betrekking tot olietanks bekend geworden.
- * Volgens de bodemkwaliteitskaart valt de locatie in zone landbouw/natuur.
- * Tijdens de terreininspectie is asbest op het maaiveld aangetroffen, ook op sommige plaatsen langs de schuren.

2.3 Onderzoekshypothese

Op grond van het uitgevoerde historisch onderzoek is de hypothese voor het te onderzoeken terrein **"verdachte locatie met een diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld"**

Motivering

Uit de tijdens het vooronderzoek verkregen informatie zijn concrete aanwijzingen voor de aanwezigheid van asbesthoudende materialen op de locatie aangetroffen.

2.4 Uitvoering van het verkennend onderzoek

Uitvoering van het onderzoek heeft plaatsgevonden overeenkomstig **NEN5707+C1 2016 § 6.4.5 (verdachte bovengrond, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld)** en aanverwante normen en richtlijnen m.b.t. inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder het BRL SIKB 2000 gecertificeerd kwaliteitssysteem van Poelsema Veldwerk Bureau V.O.F. (certificaat nr. EC-SIKB-02239) en het onderliggende protocol 2018.

Partijdigheid

Poelsema Veldwerk Bureau V.O.F. heeft op geen enkele wijze een relatie met de opdrachtgever en/of de onderzoekslocatie waarop het onderzoek betrekking heeft, zoals bedoeld in de BRL SIKB 2000. In het kwaliteitssysteem van Grondvitaal BV is vastgelegd dat op beïnvloeding van medewerkers door derden niet wordt ingegaan. Pogingen tot beïnvloeding van het onderzoek en/of onderzoeksresultaten worden vastgelegd. Een wijziging op verzoek van de opdrachtgever in de onderzoeksstrategie wordt altijd vooraf besproken.

Grondvitaal BV en Poelsema Veldwerk Bureau V.O.F. garanderen de uitvoering van een volledig onafhankelijk en onpartijdig onderzoek.

2.5 Veldwerk

Op 29 januari 2018 is door milieukundig medewerker J. ten Klooster (Poelsema Veldwerk Bureau V.O.F.) een bodeminspectie uitgevoerd overeenkomstig de NEN 5707.

De onderzoekslocatie omvat de dakranden langs de schuren zonder dakgoot.

Inspectie-efficiëntie

Op de onderzoekslocatie was ten tijde van het onderzoek begroeiing en bebouwing aanwezig. De vegetatie kon niet worden verwijderd. Er is een inspectie-efficiëntie bereikt van <25%.

Omdat minder dan 25 % van de toplaag kon worden geïnspecteerd is sprake van een indicatieve maaiveldinspectie.

Uitvoering

- 1) Tijdens de uitgevoerde inspectie van het bodemoppervlak van de onderzoekslocatie (zie bijlage 1) is in eerste instantie door middel van visuele waarneming onderzoek gedaan naar mogelijk op of aan het bodemoppervlak aanwezige asbestverdachte materialen, waarbij het gehele terreinoppervlak minutieus is onderzocht;
- 2) Vervolgens zijn na het uitvoeren van een visuele inspectie van het bodemoppervlak op 38 plaatsen handmatig inspectiegaten van 0,3 bij 0,3 meter en een diepte van 0,1 meter minus maaiveld gegraven;
- 3) De ontgraven grond uit de inspectiegaten is op 20 mm uitgezeefd waarbij (indien dit werd aangetroffen) de grove zeeffractie nauwkeurig is geïnspecteerd op asbestverdacht materiaal;
- 4) Van de fijne zeeffractie afkomstig uit de inspectiegaten is per dakrand een representatief mengmonster samengesteld.

Voor overzicht onderzoekslocatie en plaats inspectiegaten zie bijlage 1.

2.6 Resultaten bodeminspectie

1. Resultaten inspectie van het terreinoppervlak

- a) Tijdens de uitgevoerde terreininspectie zijn *op het maaiveld* **wel** stukken asbestverdacht materiaal aangetroffen, deze worden tijdens de asbestsanering verwijderd en derhalve niet geanalyseerd;
- b) In de uitgevoerde *inspectiegaten* is **geen** asbestverdacht materiaal aangetroffen;

In de directe omgeving van de onderzoekslocatie is tijdens de maaiveldinspectie wel asbest aangetroffen. Schuur C is gedeeltelijk ingestort (zie bijlage 1). Hier liggen asbestplaten op het bouwpuin.

2. Waarnemingen tijdens de uitvoering van het veldwerk

Maaiveldinspectie

	stukjes asbestverdacht materiaal	Totaal gewicht (g) per type
Maaiveldinspectie	-	-

GP = Golfplaat VP = Vlakke plaat

Bodemopbouw en samenstelling inspectiegaten: zie bijlage 3

3 LABORATORIUMONDERZOEK

3.1 Omschrijving

De analyses zijn uitgevoerd door het RvA-geaccrediteerde asbestlaboratorium Acmaa Asbest B.V. (laboratorium voor vezelonderzoek) in Deurningen. De samengestelde monsters zijn geanalyseerd op asbesthoudend materiaal, asbestvezels en asbestvezelbundels. De analyseresultaten van het laboratorium onderzoek zijn weergegeven in bijlage 2 van dit rapport.

Uitgevoerde analyses

Grondmonsters:

- ABM-A1: samengesteld monster fijne fractie (<20mm) uit gaten A1 en A2
 ABM-A2: samengesteld monster fijne fractie (<20mm) uit gaten A3 en A4
 ABM-C1: samengesteld monster fijne fractie (<20mm) uit gaten C1, C2 en C3
 ABM-C2: samengesteld monster fijne fractie (<20mm) uit gaten C4, C5 en C6
 ABM-D1: samengesteld monster fijne fractie (<20mm) uit gaten D1, D2 en D3
 ABM-D2: samengesteld monster fijne fractie (<20mm) uit gaten D4, D5 en D6
 ABM-E1: samengesteld monster fijne fractie (<20mm) uit gaten E1 en E2

Projectnummer : 1825003
 Versie : 01
 Revisiestatus : definitief

Rapportagedatum : 12 februari 2018
 Autorisatiedatum : 15 februari 2018

ABM-E2:	samengesteld monster fijne fractie (<20mm) uit gaten F4, E3 en E4
ABM-F:	samengesteld monster fijne fractie (<20mm) uit gaten F1, F2 en F3
ABM-G1:	samengesteld monster fijne fractie (<20mm) uit gaten G1, G2 en G3
ABM-G2:	samengesteld monster fijne fractie (<20mm) uit gaten G4, G5 en G6
ABM-K1:	samengesteld monster fijne fractie (<20mm) uit gaten K1, K2 en K3
ABM-K2:	samengesteld monster fijne fractie (<20mm) uit gaten K4, K5 en K6
ABM-M:	samengesteld monster fijne fractie (<20mm) uit gaten M1 en M2

3.2 Analyseresultaten

Voor de beoordeling van de analyseresultaten is uitgegaan van de in NEN 5707 aangegeven omrekenformule m.b.t. asbest verzamelmonsters (AMM en AVM) en de (samengestelde) asbest bodemonsters van de fijne fractie (ABM). De maximale toelaatbare asbestconcentratie in bodem bedraagt 100 mg/kg ds.

Voor Amfibool asbest geldt een vermenigvuldigingsfactor 10.

Gat/ Maai- veld	Traject (m-mv)	Asbestmateriaal op maaiveld				Asbestmateriaal in grond				Fijne fractie asbest in grond		Totaal (mg/kg d.s.)
		#	gewicht (g)	HG	% asbest	#	gewicht (g)	HG	% asbest	Serp.	Amf.	
Toplaag												
MV	0,0-0,02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*)
Inspectiegaten												
A1,A2	0,0-0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	58	290	350
A3,A4	0,0-0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	44	50	94
C1,C2,C3	0,0-0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	4	0	4
C4,C5,C6	0,0-0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	4,9	0	4,9
D1,D2,D3	0,0-0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0
D4,D5,D6		-	-	-	-	-	-	-	-	15	0	15
E1, E2		-	-	-	-	-	-	-	-	24	78	100
F4,E3,E4		-	-	-	-	-	-	-	-	22	0	22
F1,F2,F3		-	-	-	-	-	-	-	-	17	0	17
G1,G2,G3		-	-	-	-	-	-	-	-	15	0	15
G4,G5,G6		-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0
K1,K2,K3		-	-	-	-	-	-	-	-	5,4	15	20
K4,K5,K6		-	-	-	-	-	-	-	-	62	15	77
M1,M2		-	-	-	-	-	-	-	-	57	0	57

MV = Maaiveld

= Aantal stukjes

HG = Hechtgebonden

Serp. = Serpentin asbest (Chrysotiel (chr))

Amf. = Amfibool asbest (Amosiet (amo) en Crocidoliet (cro))

Daar waar de (halve) maximaal toegestane concentratie voor asbest in bodem wordt overschreden, is deze waarde in rood en vetgedrukt aangegeven.

***) Hoewel asbest op het maaiveld is aangetroffen bij een aantal schuren, is dit niet geanalyseerd. Dit zal worden vastgelegd in het rapport van de asbestinventarisatie van de gebouwen van dit perceel.**

4 ONDERZOEKSRESULTATEN, CONCLUSIE en AANBEVELING

4.1 Onderzoeksresultaten

Het uitgevoerde onderzoek naar asbest in de bodem heeft als doelstelling het vaststellen of ter plaatse van de onderzoekslocatie aan de **Parallelweg 9-10 te Hierden**, mogelijk een onaanvaardbare verontreiniging van de bodem aanwezig is met asbest. De maximaal toegestane concentratie asbest in bodem bedraagt 100 mg/kg ds.

1. Resultaten inspectie van het terreinoppervlak en inspectiegaten

Tijdens de terreininspectie en visuele waarneming tijdens de uitvoering van het onderzoek is in de inspectiegaten visueel **geen** asbestverdacht materiaal aangetroffen. **Hoewel asbest op het maaiveld is aangetroffen bij een aantal schuren, is dit niet geanalyseerd. Dit zal worden vastgelegd in het rapport van de asbestinventarisatie van de gebouwen van dit perceel.**

2. Resultaten van de uitgevoerde analyses

Uit de analyseresultaten blijkt dat:

- in de samengestelde grondmonsters van de fijne zeeffractie (<20 mm) in bijna alle grondmonsters **asbest is aangetroffen**, met uitzondering van de gaten D1 t/m D3 en G4 t/m G6.

4.2 Conclusie

De onderzoekshypothese "**verdachte locatie met een diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld**" wordt op basis van de analyseresultaten en het berekende gewogen gehalten asbest **bevestigd**.

De concentratie asbest in de inspectiegaten A1, A2, A3, A4, E1, E2, K4, K5, K6, M1 en M2 is **groter** dan de helft van de maximaal toegestane concentratie van 100 mg/kg d.s.

In de overige inspectiegaten is geen asbest aangetroffen of wordt de (halve) maximaal toegestane concentratie niet overschreden.

De verhoogde concentratie asbest ter plaatse van bovengenoemde gaten wordt veroorzaakt door de aanwezigheid van asbest in de fijne fractie (<20 mm). De inspectiegaten zijn in de afwateringszone van het dak geplaatst (de zogenaamde druppellijn). De aangetroffen concentratie asbest wordt zeer waarschijnlijk veroorzaakt door de erosie van de dakplaten. Bij deze schuren zijn geen dakgoten aanwezig, het regenwater komt derhalve direct op en in de bodem onder de dakrand terecht. Uitgaande van een maximale breedte van 1,0 m onder de dakrand (50 cm links van de druppellijn en 50 cm rechts van de druppellijn) bedraagt het verontreinigd bodemvolume in totaal (uitgaande van een ontgravingsdiepte van ca. 20 cm) ca. 12 m³.

7.3 Aanbeveling

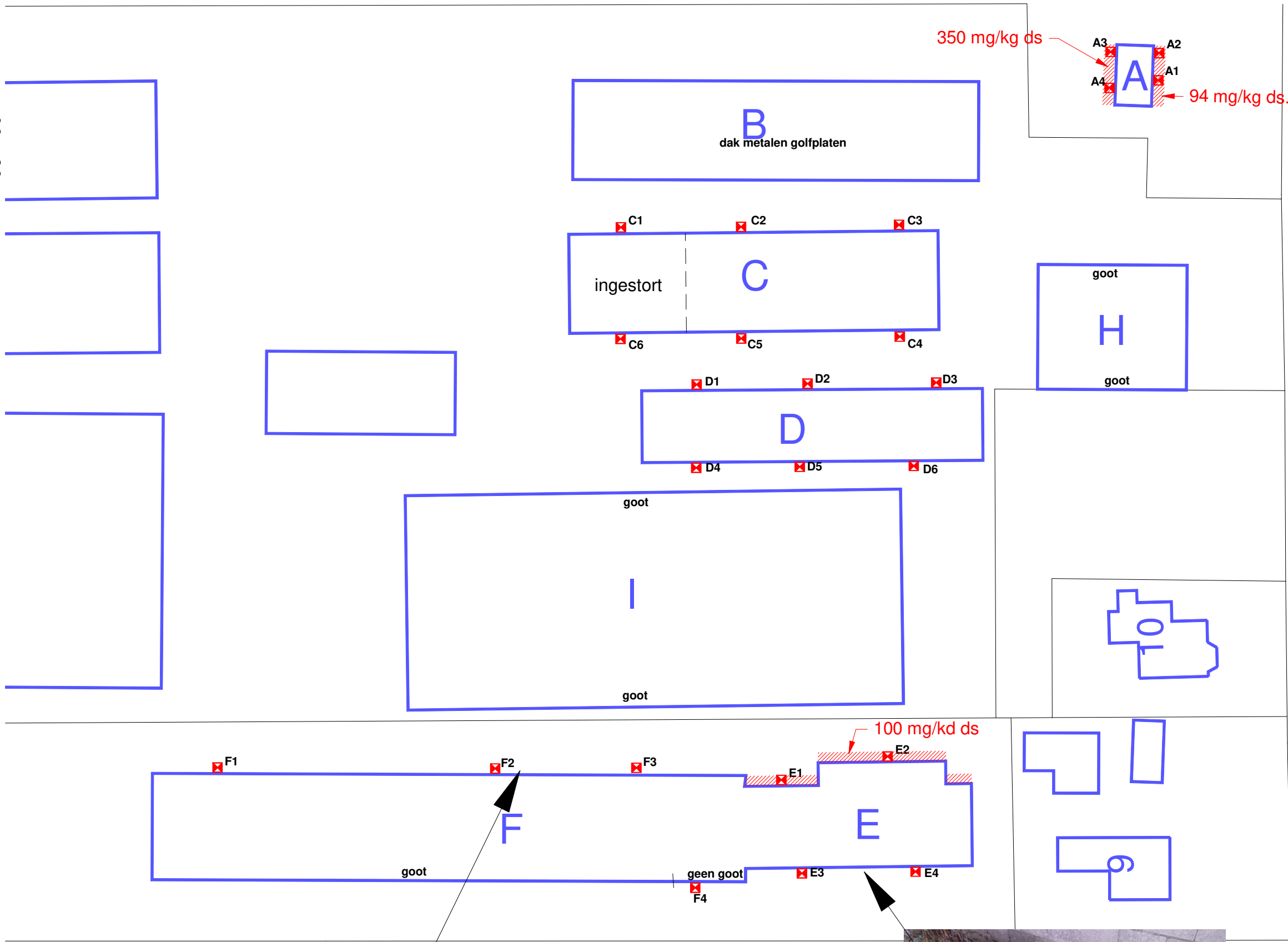
Formeel gezien is afperkend onderzoek noodzakelijk ter plaatse van de gaten A1, A2, A3, A4, E1, E2, K4, K5, K6, M1 en M2, echter door de afwezigheid van dakgoten kan worden geconcludeerd dat de aangetroffen concentratie asbest hierdoor wordt veroorzaakt. Een afperkend onderzoek is ons inziens derhalve niet noodzakelijk.

De verontreinigde grond dient te worden ontgraven en afgevoerd naar een groundbank / reinigingsbedrijf.

Voorafgaand aan de sanering dient een BUS-melding te worden ingediend bij het bevoegd gezag (provincie Gelderland). De sanering dient te worden begeleid door een BRL SIKB 6000 gecertificeerd bedrijf. De ontgraving en uitvoering van de sanering dient plaats te vinden door een BRL SIKB 7000 gecertificeerd bedrijf.

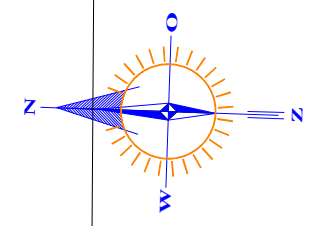
Het aangetroffen asbest op het maaiveld zal d.m.v. handpicking tijdens de asbestsanering worden verwijderd.

**BIJLAGE 1 Overzicht inspectiegaten
Kadastrale situatie
Topografische aanduiding**



RENVOOI

- Inspectiegat
- Vindplaats asbest op maaiveld
dichtheid maat aantal aangetroffen stukjes
- Begrenzing onderzoekslocatie
- Gebouwen
- gras
- grind
- klinkers / tegels
- puin
- beton / asfalt
- oppervlaktewater

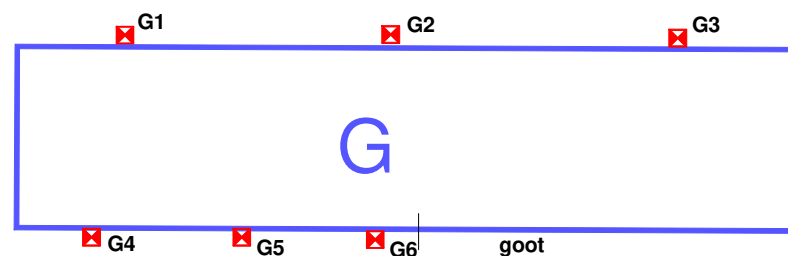
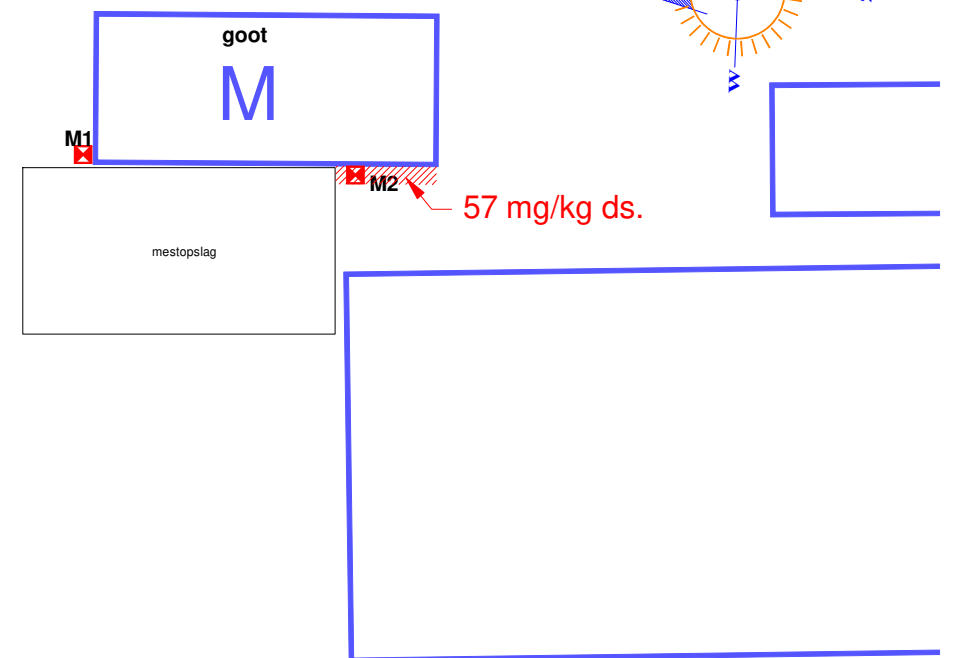
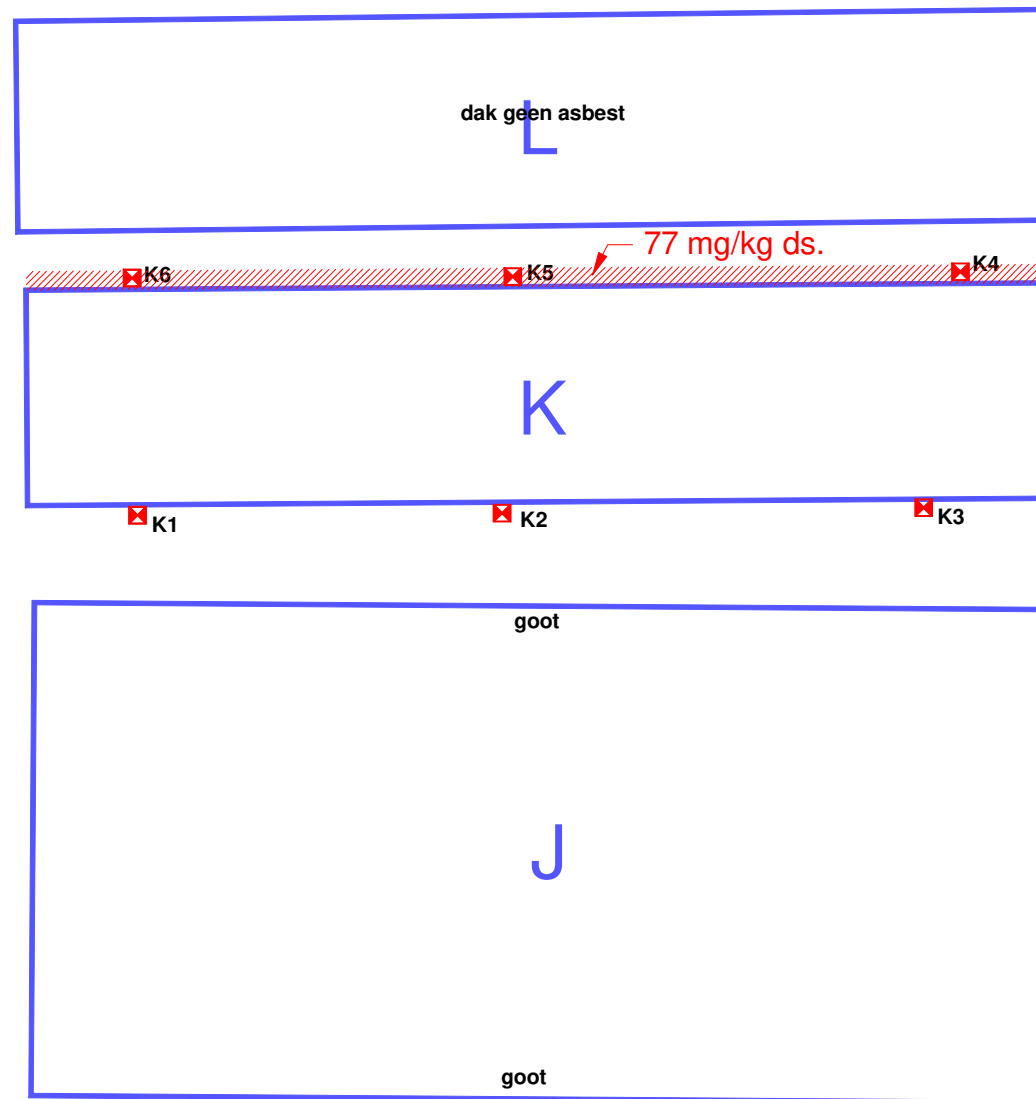


Parallelweg



OVERZICHT INSPECTIEGATEN

GRONDVITAAL BV				VOORTHUIZERSTRAAT 256 3881 SN PUTTEN TEL. 0341 491323 / FAX 491806	
BODEMONDERZOEK / ASBESTINVENTARISATIE					
Opdrachtgever:			Gebr. Klaassen B.V.		
Adres:			p/a Stationsstraat 36a, 3851 NJ Ermelo		
Locatieadres:			Parallelweg 9-10, 3849 MJ Hierden		
Datum: februari 2018			Projectnummer: 1825003		
GET. RV		FORMAAT A3		SCHAAL: 1 : 500	
					BIJLAGE 1



OVERZICHT INSPECTIEGATEN

RENVOOI

Inspectiegat

Vindplaats asbest op maaiveld
dichtheid maat aantal aangegeven stukjes

Begrenzing onderzoekslocatie

Gebouwen

gras

grind

klinkers / tegels

puin

beton / asfalt

oppervlaktewater

05 m25 m

GRONDVITAAL BV

BODEMONDERZOEK / ASBESTINVENTARISATIE

VOORTHUIZERSTRAAT 256
3881 SN PUTTEN
TEL. 0341 491323 / FAX 491806

Opdrachtgever:

Adres:

Locatieadres:

Datum:

GET.

RV

Gebr. Klaassen B.V.
p/a Stationsstraat 36a, 3851 NJ Ermelo

Parallelweg 9-10, 3849 MJ Hierden

februari 2018

FORMAAT A3

SCHAAL: 1 : 500

Projectnummer:

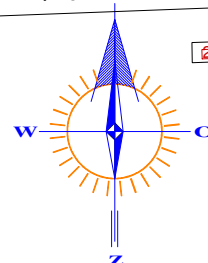
1825003

BIJLAGE 1

RENVOOI

- perceelsgrens
- - - geografisch besluitvormingsgebied:
een bouwkael
- · - onderzoekslocatie vooronderzoek
- · - onderzoekslocatie bodemonderzoek

Tweede Parallelweg



6055

6057

6056

6058

6922

6923

Parallelweg

0 20 m 100 m

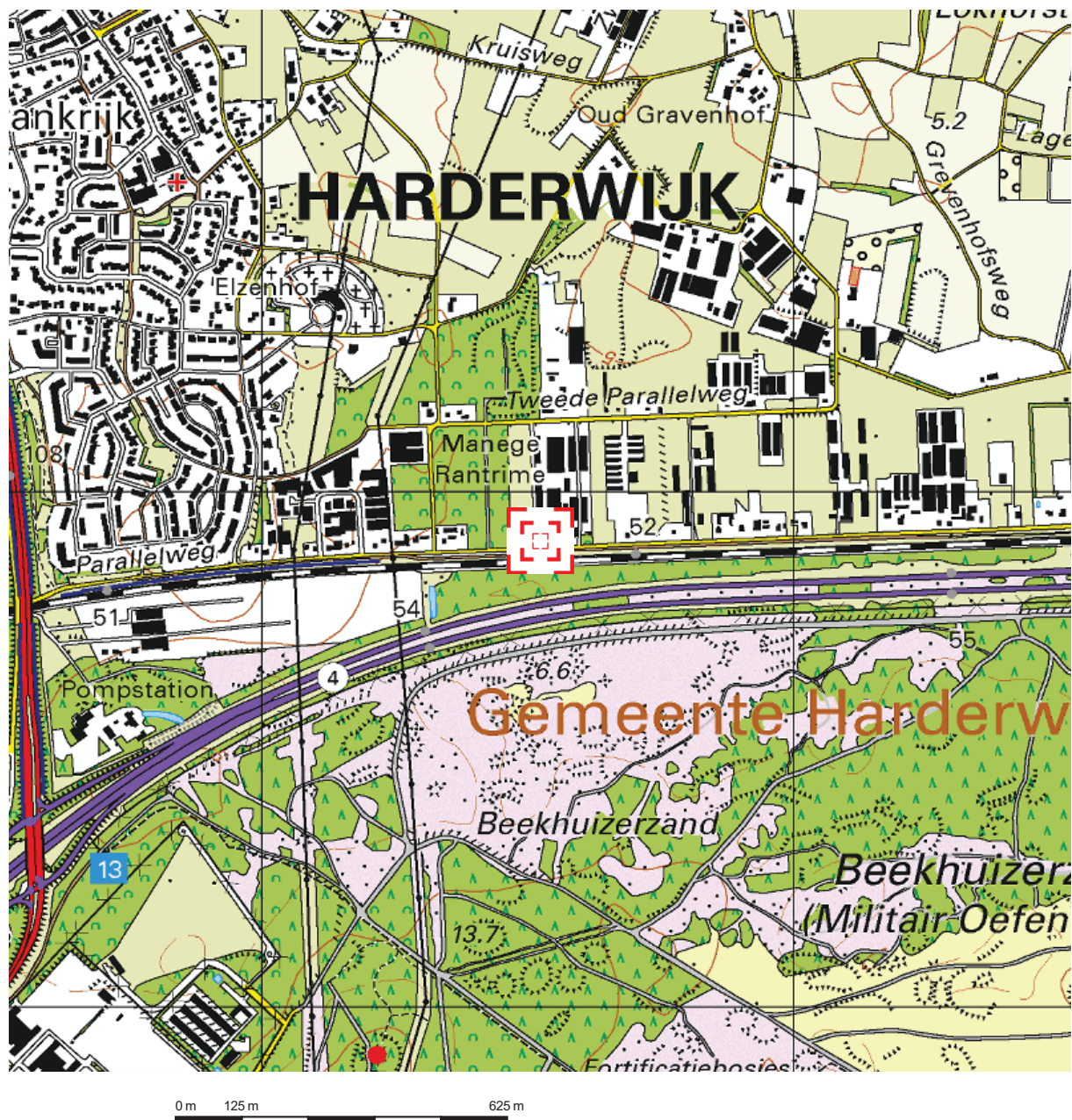
Kadastrale gemeente HARDERWIJK
 Sectie B
 Perceel 6059+6063
 Schaal 1 : 2000

GRONDVITAAL BV

BODEMONDERZOEK / ASBESTINVENTARISATIE

VOORTHUIZERSTRAAT 256
 3881 SN PUTTEN
 TEL. 0341 491323 / FAX 491806

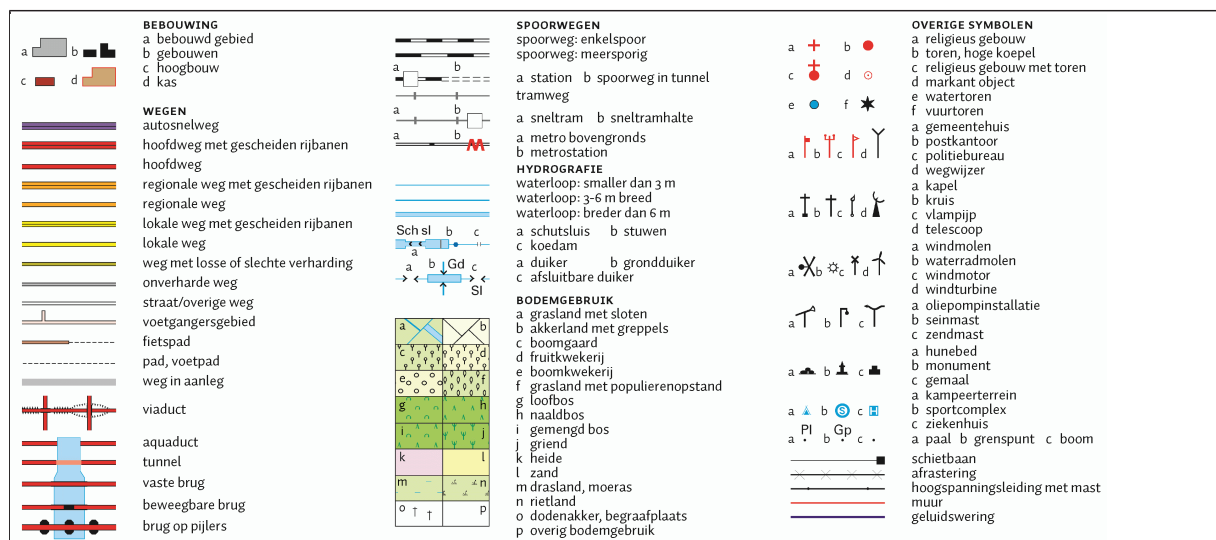
Opdrachtgever:		Gebr. Klaassen B.V.	
Adres:		p/a Stationsstraat 36a, 3851 NJ Ermelo	
Locatieadres:		Parallelweg 9-10, 3849 MJ Hierden	
Datum:		februari 2018	Projectnummer: 1825003
GET.	RV	FORMAAT A4	SCHAAL: 1 : 2000
			BIJLAGE 1



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object HARDERWIJK B 6060
Parallelweg 9, 3849 MJ HIERDEN
CC-BY Kadaster.



BIJLAGE 2 Analyseresultaten

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V180200109 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	31-01-2018
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	30-01-2018
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	07-02-2018
Projectcode	1825003	Pagina	1 van 0
Project omschrijving	Parrallelweg 9-10 Hierden		

Naam	ABM-A1	Datum monsternamen	29-01-2018
Monstersoort	Grond	Datum analyse	07-02-2018
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	ABM-A1-1	0	10	0059725MG

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	82,8						%
Massa monster (veldnat)	13,8						kg
Massa monster (droog)	11,5						kg
Chrysotiel (serpentine)	58	58	31	31	95	95	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	29	290	16	160	48	480	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	58	58	31	31	95	95	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	58	58	31	31	95	95	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	29	290	16	160	48	480	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	29	290	16	160	48	480	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	87	350	47	190	140	570	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	87	350	47	190	140	570	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V180200109 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	31-01-2018
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	30-01-2018
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	07-02-2018
Projectcode	1825003	Pagina	2 van 0
Project omschrijving	Parrallelweg 9-10 Hierden		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	70	161	280	418	756	9781	11466
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	39,93	20	5	*	
vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,7986	0,3315	0,3460		1,4761
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				53	58	38		149
Percentage chrysotiel (%)				45	45	45		
Gewicht chrysotiel (mg)				359,4	149,2	155,7		664,3
Percentage crocidoliet (%)				22,5	22,5	22,5		
Gewicht crocidoliet (mg)				179,7	74,6	77,9		332,2
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				31,34	13,01	13,58		57,93
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				31,34	13,01	13,58		57,93
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)				15,67	6,51	6,79		28,97
Gehalte amfibool (mg/kg ds)				15,67	6,51	6,79		28,97
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				53	58	38		149
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				47,02	19,52	20,37		86,91
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				47,02	19,52	20,37		86,91

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V180200110 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	31-01-2018
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	30-01-2018
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	07-02-2018
Projectcode	1825003	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Parrallelweg 9-10 Hierden		

Naam	ABM-A2	Datum monsternamen	29-01-2018
Monstersoort	Grond	Datum analyse	07-02-2018
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	ABM-A2-1	0	10	0059724MG

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	82,3						%
Massa monster (veldnat)	13,7						kg
Massa monster (droog)	11,3						kg
Chrysotiel (serpentine)	44	44	23	23	73	73	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	5,0	50	2,5	25	8,6	86	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	44	44	23	23	73	73	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	44	44	23	23	73	73	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	5,0	50	2,5	25	8,6	86	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	5,0	50	2,5	25	8,6	86	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	49	94	26	48	81	160	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	49	94	26	48	81	160	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V180200110 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	31-01-2018
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	30-01-2018
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	07-02-2018
Projectcode	1825003	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Parrallelweg 9-10 Hierden		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	32	91	149	301	690	10019	11282
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	*	
asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)				0,2420	0,6200	0,3540		1,2160
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				69	46	51		166
Percentage chrysotiel (%)				22,5	45	45		
Gewicht chrysotiel (mg)				54,5	279,0	159,3		492,8
Percentage crocidoliet (%)				3,5	3,5	7,5		
Gewicht crocidoliet (mg)				8,5	21,7	26,6		56,8
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				4,83	24,73	14,12		43,68
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				4,83	24,73	14,12		43,68
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)				0,75	1,92	2,36		5,03
Gehalte amfibool (mg/kg ds)				0,75	1,92	2,36		5,03
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				69	46	51		166
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				5,58	26,65	16,48		48,71
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				5,58	26,65	16,48		48,71

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V180200111 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	31-01-2018
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	30-01-2018
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	07-02-2018
Projectcode	1825003	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Parrallelweg 9-10 Hierden		

Naam	ABM-C1	Datum monsternamen	29-01-2018
Monstersoort	Grond	Datum analyse	07-02-2018
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	ABM-C1-1	0	10	0059723MG

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	80,1						%
Massa monster (veldnat)	14,2						kg
Massa monster (droog)	11,3						kg
Chrysotiel (serpentine)	4,0	4,0	2,6	2,6	9,8	9,8	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	4,0	4,0	2,6	2,6	9,8	9,8	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	4,0	4,0	2,6	2,6	9,8	9,8	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	4,0	4,0	2,6	2,6	9,8	9,8	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	4,0	4,0	2,6	2,6	9,8	9,8	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V180200111 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	31-01-2018
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	30-01-2018
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	07-02-2018
Projectcode	1825003	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Parrallelweg 9-10 Hierden		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	278	627	691	930	1798	7021	11345
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,0467	0,0100			0,0567
Hechtgebonden				nee	nee			
Aantal deeltjes				6	2			8
Percentage chrysotiel (%)				80	80			
Gewicht chrysotiel (mg)				37,4	8,0			45,4
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				3,30	0,71			4,01
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				3,30	0,71			4,01
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				6	2			8
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				3,30	0,71			4,01
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				3,30	0,71			4,01

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V180200112 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	31-01-2018
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	30-01-2018
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	07-02-2018
Projectcode	1825003	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Parrallelweg 9-10 Hierden		

Naam	ABM-C2	Datum monsternamen	29-01-2018
Monstersoort	Grond	Datum analyse	07-02-2018
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	ABM-C2-1	0	10	0059721MG

Resultaten

Resultaten							
Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	89,6						%
Massa monster (veldnat)	14,6						kg
Massa monster (droog)	13,1						kg
Chrysotiel (serpentine)	4,9	4,9	2,0	2,0	15	15	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	4,9	4,9	2,0	2,0	15	15	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	4,9	4,9	2,0	2,0	15	15	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	4,9	4,9	2,0	2,0	15	15	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	4,9	4,9	2,0	2,0	15	15	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V180200112 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	31-01-2018
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	30-01-2018
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	07-02-2018
Projectcode	1825003	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Parrallelweg 9-10 Hierden		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	91	259	261	612	3114	8782	13119
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		0,0512	0,0636	0,0298	0,0500	0,0200		0,2146
Hechtgebonden		nee	nee	nee	nee	nee		
Aantal deeltjes		1	2	3	2	1		9
Percentage chrysotiel (%)		22,5	22,5	22,5	45	45		
Gewicht chrysotiel (mg)		11,5	14,3	6,7	22,5	9,0		64,0
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)		0,88	1,09	0,51	1,72	0,69		4,89
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		0,88	1,09	0,51	1,72	0,69		4,89
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		1	2	3	2	1		9
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		0,88	1,09	0,51	1,72	0,69		4,89
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		0,88	1,09	0,51	1,72	0,69		4,89

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V180200113 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	31-01-2018
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	30-01-2018
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	07-02-2018
Projectcode	1825003	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Parrallelweg 9-10 Hierden		

Naam	ABM-D1	Datum monsternamen	29-01-2018
Monstersoort	Grond	Datum analyse	07-02-2018
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	ABM-D1-1	0	10	0059722MG

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	65,7						%
Massa monster (veldnat)	19,2						kg
Massa monster (droog)	12,6						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	4,1	4,1	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	4,1	4,1	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	4,1	4,1	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	4,1	4,1	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	4,1	4,1	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V180200113 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	31-01-2018
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	30-01-2018
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	07-02-2018
Projectcode	1825003	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Parrallelweg 9-10 Hierden		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	26	35	80	357	1318	10811	12627
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V180200114 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	31-01-2018
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	30-01-2018
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	07-02-2018
Projectcode	1825003	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Parrallelweg 9-10 Hierden		

Naam	ABM-D2	Datum monsternamen	29-01-2018
Monstersoort	Grond	Datum analyse	07-02-2018
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	ABM-D2-1	0	10	0059719MG

Resultaten

Resultaten							
Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	86,6						%
Massa monster (veldnat)	15,4						kg
Massa monster (droog)	13,3						kg
Chrysotiel (serpentine)	15	15	9,6	9,6	26	26	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	15	15	9,6	9,6	26	26	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	15	15	9,6	9,6	26	26	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	15	15	9,6	9,6	26	26	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	15	15	9,6	9,6	26	26	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V180200114 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	31-01-2018
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	30-01-2018
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	07-02-2018
Projectcode	1825003	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Parrallelweg 9-10 Hierden		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	24	139	142	288	1152	11575	13320
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		0,5938	0,1834	0,0574	0,0210	0,0200		0,8756
Hechtgebonden		nee	nee	nee	nee	nee		
Aantal deeltjes		2	3	9	5	1		20
Percentage chrysotiel (%)		22,5	22,5	22,5	45	45		
Gewicht chrysotiel (mg)		133,6	41,3	12,9	9,5	9,0		206,3
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)		10,03	3,10	0,97	0,71	0,68		15,49
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		10,03	3,10	0,97	0,71	0,68		15,49
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		2	3	9	5	1		20
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		10,03	3,10	0,97	0,71	0,68		15,49
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		10,03	3,10	0,97	0,71	0,68		15,49

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V180200115 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	31-01-2018
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	30-01-2018
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	07-02-2018
Projectcode	1825003	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Parrallelweg 9-10 Hierden		

Naam	ABM-E1	Datum monsternamen	30-01-2018
Monstersoort	Grond	Datum analyse	07-02-2018
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	ABM-E1-1	0	10	0059718MG

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	79,9						%
Massa monster (veldnat)	15,4						kg
Massa monster (droog)	12,3						kg
Chrysotiel (serpentine)	24	24	13	13	45	45	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	7,8	78	4,2	42	15	150	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	24	24	13	13	45	45	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	24	24	13	13	45	45	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	7,8	78	4,2	42	15	150	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	7,8	78	4,2	42	15	150	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	32	100	17	56	60	190	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	32	100	17	56	60	190	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V180200115 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	31-01-2018
Adres	Voortuizerstraat 256	Datum ontvangst	30-01-2018
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	07-02-2018
Projectcode	1825003	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Parrallelweg 9-10 Hierden		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	203	463	473	832	1827	8536	12334
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	*	
asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		0,6750	0,1420	0,0649	0,1995	0,1480		1,2294
Hechtgebonden		nee	nee	nee	nee	nee		
Aantal deeltjes		3	2	4	7	4		20
Percentage chrysotiel (%)		22,5	22,5	22,5	22,5	22,5		
Gewicht chrysotiel (mg)		151,9	32,0	14,6	44,9	33,3		276,7
Percentage crocidoliet (%)		7,5	7,5	7,5	7,5	7,5		
Gewicht crocidoliet (mg)		50,6	10,7	4,9	15,0	11,1		92,3
vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,0091	0,0050	0,0120		0,0261
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				3	1	3		7
Percentage chrysotiel (%)				80	80	80		
Gewicht chrysotiel (mg)				7,3	4,0	9,6		20,9
vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)					0,0050			0,0050
Hechtgebonden					nee			
Aantal deeltjes					1			1
Percentage crocidoliet (%)					80			
Gewicht crocidoliet (mg)					4,0			4,0
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)		12,32	2,59	1,78	3,96	3,48		24,13
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		12,32	2,59	1,78	3,96	3,48		24,13
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)		4,10	0,87	0,40	1,54	0,90		7,81
Gehalte amfibool (mg/kg ds)		4,10	0,87	0,40	1,54	0,90		7,81
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		3	2	7	9	7		28
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		16,42	3,46	2,17	5,51	4,38		31,94
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		16,42	3,46	2,17	5,51	4,38		31,94

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V180200116 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	31-01-2018
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	30-01-2018
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	07-02-2018
Projectcode	1825003	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Parrallelweg 9-10 Hierden		

Naam	ABM-E2	Datum monsternamen	30-01-2018
Monstersoort	Grond	Datum analyse	07-02-2018
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	ABM-E2-1	0	10	0059712MG

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	83,2						%
Massa monster (veldnat)	14,9						kg
Massa monster (droog)	12,4						kg
Chrysotiel (serpentine)	22	22	14	14	33	33	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	22	22	14	14	33	33	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	22	22	14	14	33	33	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	22	22	14	14	33	33	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	22	22	14	14	33	33	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V180200116 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	31-01-2018
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	30-01-2018
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	07-02-2018
Projectcode	1825003	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Parrallelweg 9-10 Hierden		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	90	137	215	460	983	10513	12398
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	*	
asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		0,3482						0,3482
Hechtgebonden		nee						
Aantal deeltjes		1						1
Percentage chrysotiel (%)		22,5						
Gewicht chrysotiel (mg)		78,3						78,3
vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,0835	0,1050	0,0560		0,2445
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				24	30	28		82
Percentage chrysotiel (%)				80	80	80		
Gewicht chrysotiel (mg)				66,8	84,0	44,8		195,6
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)		6,32		5,39	6,78	3,61		22,1
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		6,32		5,39	6,78	3,61		22,1
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		1		24	30	28		83
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		6,32		5,39	6,78	3,61		22,1
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		6,32		5,39	6,78	3,61		22,1

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V180200117 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	31-01-2018
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	30-01-2018
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	07-02-2018
Projectcode	1825003	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Parrallelweg 9-10 Hierden		

Naam	ABM-F	Datum monsternamen	30-01-2018
Monstersoort	Grond	Datum analyse	07-02-2018
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	ABM-F-1	0	10	0059711MG

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	82,7						%
Massa monster (veldnat)	14,5						kg
Massa monster (droog)	12,0						kg
Chrysotiel (serpentine)	17	17	7,2	7,2	55	55	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	17	17	7,2	7,2	55	55	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	17	17	7,2	7,2	55	55	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	17	17	7,2	7,2	55	55	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	17	17	7,2	7,2	55	55	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V180200117 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	31-01-2018
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	30-01-2018
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	07-02-2018
Projectcode	1825003	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Parrallelweg 9-10 Hierden		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	97	176	244	534	1227	9751	12029
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	*	
asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)			0,2371		0,2390			0,4761
Hechtgebonden			nee		nee			
Aantal deeltjes			6		1			7
Percentage chrysotiel (%)			22,5		22,5			
Gewicht chrysotiel (mg)			53,3		53,8			107,1
vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,0517	0,0545	0,0160		0,1222
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				8	2	4		14
Percentage chrysotiel (%)				80	80	80		
Gewicht chrysotiel (mg)				41,4	43,6	12,8		97,8
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)			4,43	3,44	8,10	1,06		17,03
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)			4,43	3,44	8,10	1,06		17,03
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)			6	8	3	4		21
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)			4,43	3,44	8,10	1,06		17,03
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)			4,43	3,44	8,10	1,06		17,03

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V180200118 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	31-01-2018
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	30-01-2018
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	07-02-2018
Projectcode	1825003	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Parrallelweg 9-10 Hierden		

Naam	ABM-G1	Datum monsternamen	30-01-2018
Monstersoort	Grond	Datum analyse	07-02-2018
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	ABM-G1-1	0	10	0059716MG

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	79,9						%
Massa monster (veldnat)	14,4						kg
Massa monster (droog)	11,5						kg
Chrysotiel (serpentine)	15	15	9,1	9,1	25	25	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	15	15	9,1	9,1	25	25	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	15	15	9,1	9,1	25	25	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	15	15	9,1	9,1	25	25	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	15	15	9,1	9,1	25	25	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V180200118 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	31-01-2018
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	30-01-2018
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	07-02-2018
Projectcode	1825003	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Parrallelweg 9-10 Hierden		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	96	161	195	421	1212	9414	11499
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	*	
asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)				0,0441				0,0441
Hechtgebonden				nee				
Aantal deeltjes				7				7
Percentage chrysotiel (%)				22,5				
Gewicht chrysotiel (mg)				9,9				9,9
vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,1000	0,0785	0,0240		0,2025
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				21	24	4		49
Percentage chrysotiel (%)				80	80	80		
Gewicht chrysotiel (mg)				80,0	62,8	19,2		162,0
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				7,82	5,46	1,67		14,95
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				7,82	5,46	1,67		14,95
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				28	24	4		56
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				7,82	5,46	1,67		14,95
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				7,82	5,46	1,67		14,95

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V180200119 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	31-01-2018
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	30-01-2018
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	07-02-2018
Projectcode	1825003	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Parrallelweg 9-10 Hierden		

Naam	ABM-G2	Datum monsternamen	30-01-2018
Monstersoort	Grond	Datum analyse	07-02-2018
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	ABM-G2-1	0	10	0059715MG

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	77,6						%
Massa monster (veldnat)	15,4						kg
Massa monster (droog)	12,0						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	4,3	4,3	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	4,3	4,3	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	4,3	4,3	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	4,4	4,3	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	4,4	4,3	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V180200119 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	31-01-2018
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	30-01-2018
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	07-02-2018
Projectcode	1825003	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Parrallelweg 9-10 Hierden		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	25	74	180	591	1613	9468	11951
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V180200120 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	31-01-2018
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	30-01-2018
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	07-02-2018
Projectcode	1825003	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Parrallelweg 9-10 Hierden		

Naam	ABM-K1	Datum monsternamen	30-01-2018
Monstersoort	Grond	Datum analyse	07-02-2018
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	ABM-K1-1	0	10	0059714MG

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	78,4						%
Massa monster (veldnat)	15,1						kg
Massa monster (droog)	11,8						kg
Chrysotiel (serpentine)	5,4	5,4	2,6	2,6	10	10	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	1,5	15	0,9	8,7	2,6	26	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	5,4	5,4	2,6	2,6	10	10	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	5,4	5,4	2,6	2,6	10	10	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	1,5	15	0,9	8,7	2,6	26	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	1,5	15	0,9	8,7	2,6	26	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	6,9	20	3,5	11	13	36	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	6,9	20	3,5	11	13	36	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V180200120 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	31-01-2018
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	30-01-2018
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	07-02-2018
Projectcode	1825003	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Parrallelweg 9-10 Hierden		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	169	211	232	546	2214	8446	11818
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	*	
vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,0454	0,0545	0,0420		0,1419
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				14	12	14		40
Percentage chrysotiel (%)				45	45	45		
Gewicht chrysotiel (mg)				20,4	24,5	18,9		63,8
Percentage crocidoliet (%)				12,5	12,5	12,5		
Gewicht crocidoliet (mg)				5,7	6,8	5,3		17,8
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				1,73	2,07	1,60		5,4
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				1,73	2,07	1,60		5,4
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)				0,48	0,58	0,45		1,51
Gehalte amfibool (mg/kg ds)				0,48	0,58	0,45		1,51
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				14	12	14		40
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				2,21	2,65	2,05		6,91
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				2,21	2,65	2,05		6,91

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V180200121 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	31-01-2018
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	30-01-2018
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	07-02-2018
Projectcode	1825003	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Parrallelweg 9-10 Hierden		

Naam	ABM-K2	Datum monsternamen	30-01-2018
Monstersoort	Grond	Datum analyse	07-02-2018
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	ABM-K2-1	0	10	0059713MG

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	78,5						%
Massa monster (veldnat)	13,9						kg
Massa monster (droog)	10,9						kg
Chrysotiel (serpentine)	62	62	36	36	120	120	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	1,5	15	0,4	4,2	4,8	48	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	9,1	9,1	2,6	2,6	31	31	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	53	53	34	34	90	90	mg/kg ds
Totaal serpentine	62	62	36	36	120	120	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	1,5	15	0,4	4,2	4,8	48	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	1,5	15	0,4	4,2	4,8	48	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	11	24	3,0	6,8	35	78	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	53	53	34	34	90	90	mg/kg ds
Totaal asbest	63	77	37	40	130	170	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V180200121 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	31-01-2018
Adres	Voortuizerstraat 256	Datum ontvangst	30-01-2018
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	07-02-2018
Projectcode	1825003	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Parrallelweg 9-10 Hierden		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	182	304	338	558	1772	7725	10879
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	*	
asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		1,6670	1,1643	0,2430	0,3865	0,3540		3,8148
Hechtgebonden		ja	ja	ja	ja	ja		
Aantal deeltjes		4	8	6	4	6		28
Percentage chrysotiel (%)		12,5	12,5	22,5	22,5	22,5		
Gewicht chrysotiel (mg)		208,4	145,5	54,7	87,0	79,7		575,3
vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,0411	0,0245	0,1460		0,2116
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				2	1	4		7
Percentage chrysotiel (%)				45	45	45		
Gewicht chrysotiel (mg)				18,5	11,0	65,7		95,2
Percentage crocidoliet (%)				7,5	7,5	7,5		
Gewicht crocidoliet (mg)				3,1	1,8	11,0		15,9
vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)					0,0050			0,0050
Hechtgebonden					nee			
Aantal deeltjes					1			1
Percentage chrysotiel (%)					80			
Gewicht chrysotiel (mg)					4,0			4,0
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				1,70	1,38	6,04		9,12
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)		19,16	13,37	5,03	8,00	7,33		52,89
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		19,16	13,37	6,73	9,38	13,37		62,01
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)				0,28	0,17	1,01		1,46
Gehalte amfibool (mg/kg ds)				0,28	0,17	1,01		1,46
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		4	8	8	6	10		36
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				1,99	1,54	7,05		10,58
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		19,16	13,37	5,03	8,00	7,33		52,89
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		19,16	13,37	7,01	9,54	14,38		63,46

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V180200122 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	31-01-2018
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	31-01-2018
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	07-02-2018
Projectcode	1825003	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Parrallelweg 9-10 Hierden		

Naam	ABM-M	Datum monsternamen	29-01-2018
Monstersoort	Grond	Datum analyse	07-02-2018
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	ABM-M-1	0	10	0059720MG

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	79,0						%
Massa monster (veldnat)	15,5						kg
Massa monster (droog)	12,3						kg
Chrysotiel (serpentine)	57	57	35	35	100	100	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	0,5	0,5	0,1	0,1	2,3	2,3	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	56	56	35	35	98	98	mg/kg ds
Totaal serpentine	57	57	35	35	100	100	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	0,5	0,1	0,1	2,3	2,3	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	56	56	35	35	98	98	mg/kg ds
Totaal asbest	57	57	35	35	100	100	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V180200122 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	31-01-2018
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	31-01-2018
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	07-02-2018
Projectcode	1825003	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Parrallelweg 9-10 Hierden		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	71	168	276	646	1823	9290	12274
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	*	
asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		1,7345	1,1602	0,6441	0,4285	0,3860		4,3533
Hechtgebonden		ja	ja	ja	ja	ja		
Aantal deeltjes		3	8	11	3	6		31
Percentage chrysotiel (%)		12,5	12,5	22,5	22,5	22,5		
Gewicht chrysotiel (mg)		216,8	145,0	144,9	96,4	86,9		690,0
vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)						0,0080		0,0080
Hechtgebonden						nee		
Aantal deeltjes						2		2
Percentage chrysotiel (%)						80		
Gewicht chrysotiel (mg)						6,4		6,4
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)						0,52		0,52
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)		17,66	11,81	11,81	7,85	7,08		56,21
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		17,66	11,81	11,81	7,85	7,60		56,73
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		3	8	11	3	8		33
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)						0,52		0,52
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		17,66	11,81	11,81	7,85	7,08		56,21
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		17,66	11,81	11,81	7,85	7,60		56,73

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



BIJLAGE 3 Boorprofielen

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

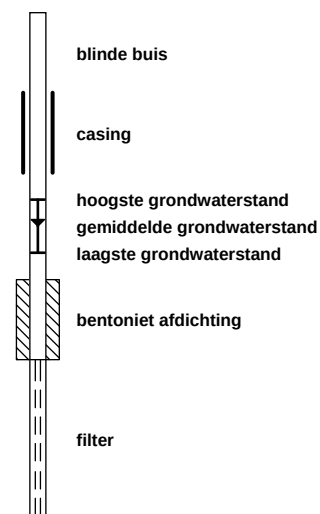
overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

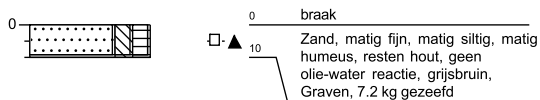
	slib
--	------

	water
--	-------

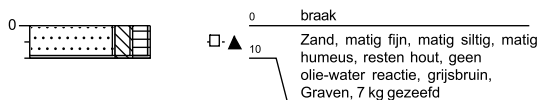
peilbuis



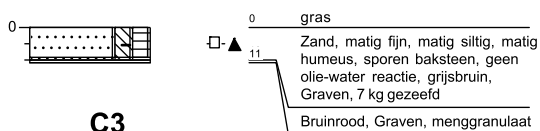
Gat: A1
 Sleuflengte: 0,30
 Sleufbreedte: 0,32
 Datum: 29-1-2018
 Boormeester: J. ten Klooster



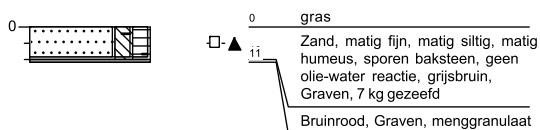
Gat: A3
 Sleuflengte: 0,32
 Sleufbreedte: 0,32
 Datum: 29-1-2018
 Boormeester: J. ten Klooster



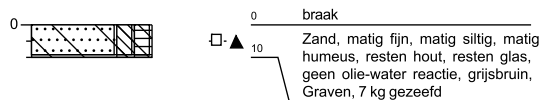
Gat: C1
 Sleuflengte: 0,35
 Sleufbreedte: 0,35
 Datum: 29-1-2018
 Boormeester: J. ten Klooster



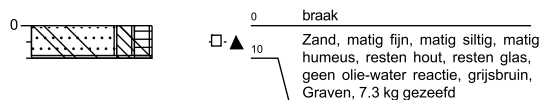
Gat: C3
 Sleuflengte: 0,33
 Sleufbreedte: 0,33
 Datum: 29-1-2018
 Boormeester: J. ten Klooster



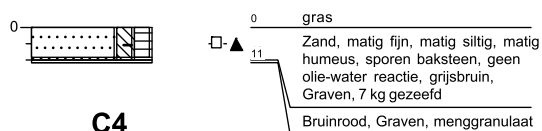
Gat: A2
 Sleuflengte: 0,30
 Sleufbreedte: 0,32
 Datum: 29-1-2018
 Boormeester: J. ten Klooster



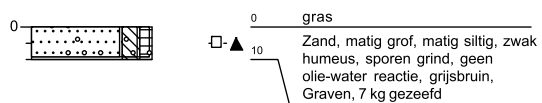
Gat: A4
 Sleuflengte: 0,30
 Sleufbreedte: 0,30
 Datum: 29-1-2018
 Boormeester: J. ten Klooster



Gat: C2
 Sleuflengte: 0,38
 Sleufbreedte: 0,38
 Datum: 29-1-2018
 Boormeester: J. ten Klooster



Gat: C4
 Sleuflengte: 0,32
 Sleufbreedte: 0,32
 Datum: 29-1-2018
 Boormeester: J. ten Klooster



Grondvitaal BV

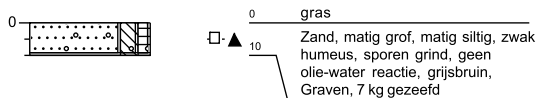
Projectnummer: 1825003

Projectnaam: Parallelweg9-10 Hierden

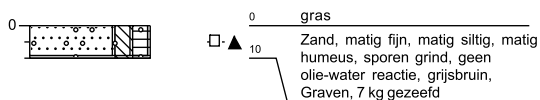
getekend volgens NEN 5104

Bijlage 2

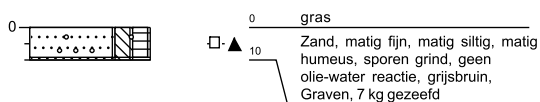
Gat: C5
Sleuflengte: 0,34
Sleufbreedte: 0,34
Datum: 29-1-2018
Boormeester: J. ten Klooster



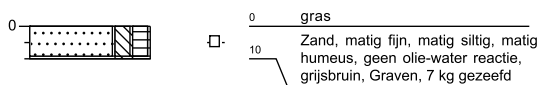
Gat: D1
Sleuflengte: 0,32
Sleufbreedte: 0,32
Datum: 29-1-2018
Boormeester: J. ten Klooster



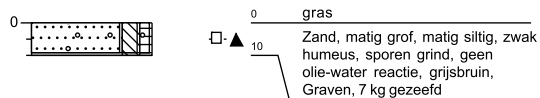
Gat: D3
Sleuflengte: 0,33
Sleufbreedte: 0,32
Datum: 29-1-2018
Boormeester: J. ten Klooster



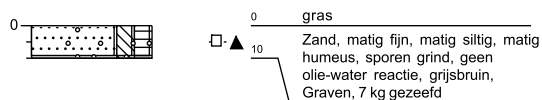
Gat: D5
Sleuflengte: 0,30
Sleufbreedte: 0,32
Datum: 29-1-2018
Boormeester: J. ten Klooster



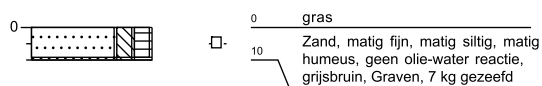
Gat: C6
Sleuflengte: 0,31
Sleufbreedte: 0,31
Datum: 29-1-2018
Boormeester: J. ten Klooster



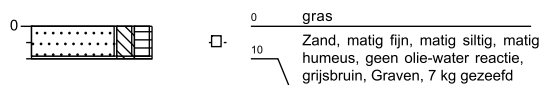
Gat: D2
Sleuflengte: 0,30
Sleufbreedte: 0,30
Datum: 29-1-2018
Boormeester: J. ten Klooster



Gat: D4
Sleuflengte: 0,32
Sleufbreedte: 0,32
Datum: 29-1-2018
Boormeester: J. ten Klooster



Gat: D6
Sleuflengte: 0,30
Sleufbreedte: 0,30
Datum: 29-1-2018
Boormeester: J. ten Klooster



Grondvitaal BV

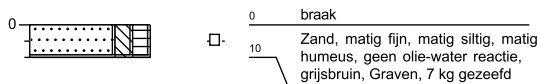
Projectnummer: 1825003

Projectnaam: Parrallelweg9-10 Hierden

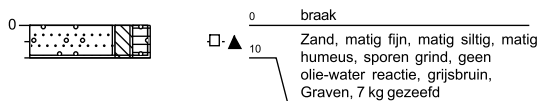
getekend volgens NEN 5104

Bijlage 2

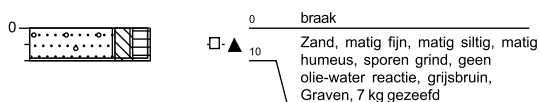
Gat: E1
Sleuflengte: 0,31
Sleufbreedte: 0,31
Datum: 30-1-2018
Boormeester: J. ten Klooster



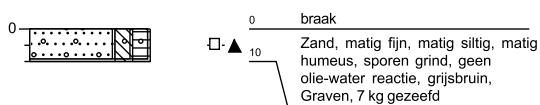
Gat: E3
Sleuflengte: 0,31
Sleufbreedte: 0,32
Datum: 30-1-2018
Boormeester: J. ten Klooster



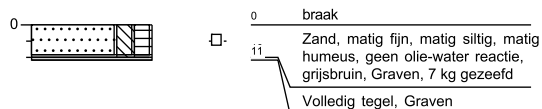
Gat: F1
Sleuflengte: 0,32
Sleufbreedte: 0,32
Datum: 30-1-2018
Boormeester: J. ten Klooster



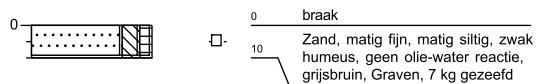
Gat: F3
Sleuflengte: 0,34
Sleufbreedte: 0,35
Datum: 30-1-2018
Boormeester: J. ten Klooster



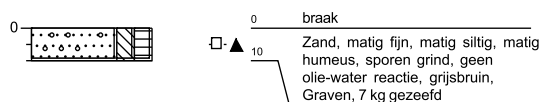
Gat: E2
Sleuflengte: 0,32
Sleufbreedte: 0,32
Datum: 30-1-2018
Boormeester: J. ten Klooster



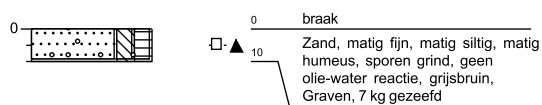
Gat: E4
Sleuflengte: 0,30
Sleufbreedte: 0,32
Datum: 30-1-2018
Boormeester: J. ten Klooster



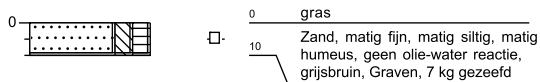
Gat: F2
Sleuflengte: 0,33
Sleufbreedte: 0,33
Datum: 30-1-2018
Boormeester: J. ten Klooster



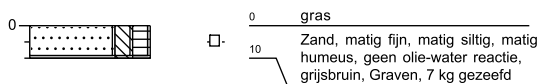
Gat: F4
Sleuflengte: 0,33
Sleufbreedte: 0,32
Datum: 30-1-2018
Boormeester: J. ten Klooster



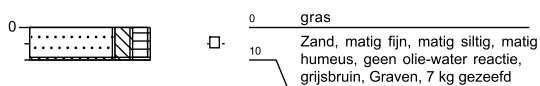
Gat: G1
 Sleuflengte: 0,30
 Sleufbreedte: 0,34
 Datum: 30-1-2018
 Boormeester: J. ten Klooster



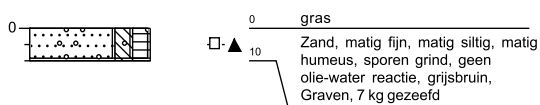
Gat: G3
 Sleuflengte: 0,30
 Sleufbreedte: 0,31
 Datum: 30-1-2018
 Boormeester: J. ten Klooster



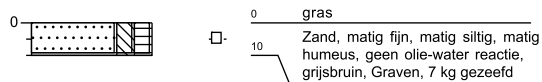
Gat: G5
 Sleuflengte: 0,35
 Sleufbreedte: 0,32
 Datum: 30-1-2018
 Boormeester: J. ten Klooster



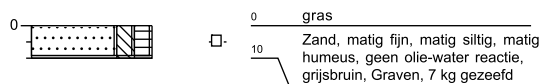
Gat: K1
 Sleuflengte: 0,30
 Sleufbreedte: 0,32
 Datum: 30-1-2018
 Boormeester: J. ten Klooster



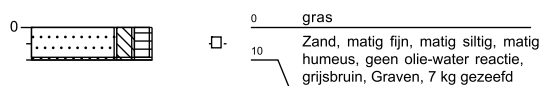
Gat: G2
 Sleuflengte: 0,32
 Sleufbreedte: 0,32
 Datum: 30-1-2018
 Boormeester: J. ten Klooster



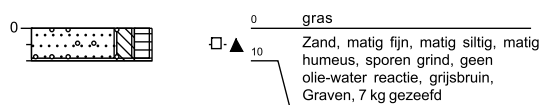
Gat: G4
 Sleuflengte: 0,30
 Sleufbreedte: 0,32
 Datum: 30-1-2018
 Boormeester: J. ten Klooster



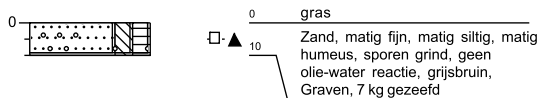
Gat: G6
 Sleuflengte: 0,30
 Sleufbreedte: 0,31
 Datum: 30-1-2018
 Boormeester: J. ten Klooster



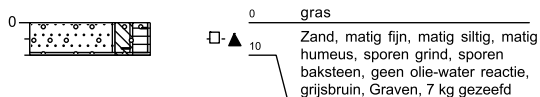
Gat: K2
 Sleuflengte: 0,31
 Sleufbreedte: 0,31
 Datum: 30-1-2018
 Boormeester: J. ten Klooster



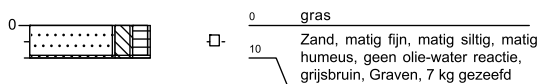
Gat: K3
Sleuflengte: 0,33
Sleufbreedte: 0,31
Datum: 30-1-2018
Boormeester: J. ten Klooster



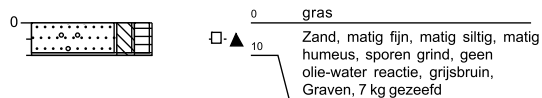
Gat: K5
Sleuflengte: 0,34
Sleufbreedte: 0,32
Datum: 30-1-2018
Boormeester: J. ten Klooster



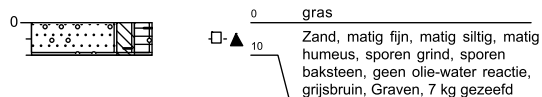
Gat: M1
Sleuflengte: 0,35
Sleufbreedte: 0,35
Datum: 29-1-2018
Boormeester: J. ten Klooster



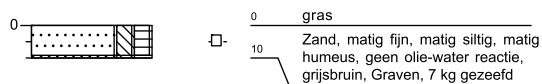
Gat: K4
Sleuflengte: 0,33
Sleufbreedte: 0,32
Datum: 30-1-2018
Boormeester: J. ten Klooster



Gat: K6
Sleuflengte: 0,32
Sleufbreedte: 0,32
Datum: 30-1-2018
Boormeester: J. ten Klooster



Gat: M2
Sleuflengte: 0,38
Sleufbreedte: 0,30
Datum: 29-1-2018
Boormeester: J. ten Klooster



Grondvitaal BV

Projectnummer: 1825003

Projectnaam: Parrallelweg9-10 Hierden

getekend volgens NEN 5104

Bijlage 2