

PROJECT 34138

**NADER ONDERZOEK ASBEST
BUURTJE 3A TE ANDIJK**

Vestiging Kamerik
Nijverheidsweg 7
3471 GZ Kamerik
t 0348 402103

Vestiging Heerhugowaard
Galileistraat 69
1704 SE Heerhugowaard
t 072 5729457

Vestiging Steenwijk
Oevers 16
8331 VC Steenwijk
t 0521 521924

www.grondslag.nl



<i>Titel</i>	Nader onderzoek asbest Buurtje 3a te Andijk
<i>Projectleider</i>	Dhr. ing. R.A.F. Groot
<i>Adviseur</i>	Mevr. D. Ucar, MSc
<i>Datum rapport</i>	8 februari 2021 24 januari 2022 (gewijzigd)
<i>Opdrachtgever</i>	Dhr. F.B. Jansen Buurtje 3a 1619 JR Andijk



Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen die zijn opgesteld in de BRL SIKB 2000. Grondslag is door KIWA gecertificeerd voor het verrichten van “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek” conform deze BRL. Grondslag BV is als opdrachtnemer onafhankelijk van de opdrachtgever. Tussen beide bestaat geen relatie als bedoeld in paragraaf 3.2.7 van de BRL SIKB 2000.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING EN DOEL	1
2	TERREINGEGEVENS	2
2.1	Huidige situatie	2
2.2	Voorgaand onderzoek	2
2.3	Hypothese en onderzoeksopzet	3
3	VELDWERK	4
3.1	Uitvoering	4
3.2	Resultaten	4
4	ASBESTANALYSES	5
4.1	Toetsingskader asbest	5
4.2	Analyseresultaten	5
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	7

BIJLAGEN

BIJLAGE I	: Kaartmateriaal
BIJLAGE II	: Boorbeschrijvingen en foto's
BIJLAGE III	: Rekentabellen asbestgehalte
BIJLAGE IV	: Analysecertificaten asbest

1 INLEIDING EN DOEL

Door dhr. F.B. Jansen is aan Grondslag opdracht verleend voor het uitvoeren van een nader onderzoek asbest op het perceel Buurtje 3a te Andijk.

De aanleiding voor het onderzoek zijn de resultaten van voorgaand onderzoek, waarbij in de bodem asbest is aangetroffen. Met het verkennend onderzoek is een *indicatief* asbestgehalte bepaald dat de grenswaarde voor nader onderzoek overschrijdt (> 50 mg/kg ds). Het doel van het nader onderzoek is het bepalen van het *definitief* gehalte aan asbest in de bodem.

Het asbestonderzoek is verricht volgens de richtlijnen uit de NEN5707 (Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond) en de onderliggende norm NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek).

2 TERREINGEGEVENS

Ter voorbereiding op het nader onderzoek is een vooronderzoek conform NEN 5725 uitgevoerd. Voorafgaand aan het nader onderzoek volstaat het niveau van een ‘standaard vooronderzoek’ om de informatie te verzamelen die relevant is voor het onderzoeksdoel.

De gegevens van het vooronderzoek zijn afkomstig uit eerdere onderzoeksrapporten (zie paragraaf 2.3).

2.1 Huidige situatie

Het perceel Buurtje 3a is kadastraal bekend als gemeente Andijk, sectie K, nummer 3514. In bijlage I is de ligging van de locatie weergegeven.

Het perceel heeft een oppervlakte van circa 2.250 m². De onderzoekslocatie bestaat uit het gehele kadastrale perceel minus het toegangspad. Het perceel is nu in gebruik als grasveld waarop twee schuren staan. Rondom de noordelijke schuur is het terrein verhard met klinkers. Naast de zuidelijke, oude schuur is een verharding aanwezig met betonplaten, inclusief een pad richting het Slingerpas.

Volgens informatie van de opdrachtgever is de noordelijke schuur circa twintig jaar geleden gebouwd. De oude schuur is ouder en had voorheen een asbestdak met dakgoot. Het asbestdak is vervangen. In de schuren vindt geen opslag plaats van olie of andere chemicaliën.

De onderzoekslocatie is in het verleden opgehoogd met puinhoudende grond. Het perceel ligt hierdoor hoger dan de omgeving. In verband met de aanwezigheid van puin in de bodem is deze verdacht op het voorkomen van asbesthoudend materiaal.

2.2 Voorgaand onderzoek

Op/nabij de onderzoekslocatie zijn diverse onderzoeken bekend.

Onderzoeken op locatie

In 2002 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd in verband met de mogelijke aankoop van het perceel dat direct ten noorden ligt van onderhavige onderzoekslocatie (*Verkennd bodemonderzoek Buurtje 3 te Andijk, door: Grondslag, kenmerk: 6937, d.d. 11-06-2002*). De grond is plaatselijk matig tot sterk puinhoudend. Op het maaiveld is asbestverdacht materiaal waargenomen. In de bodem is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Er zijn geen asbestanalyses uitgevoerd. Zowel in de boven- als ondergrond zijn lichte verhogingen aangetoond. In het grondwater overschrijdt de zinkconcentratie de tussenwaarde.

Eind december 2020 is op het perceel door Grondslag een verkennend bodem- en asbestonderzoek gestart (*Grondslag, kenmerk: 34138, d.d. 13-01-2021*). In de bovengrond zijn lichte verhogingen aan diverse zware metalen, minerale olie, PAK en/of PCB aangetoond. In de ondergrond zijn geen verhogingen gemeten. In het grondwater zijn lichte verhogingen gemeten.

Nabij de oude schuur, maar ook elders op het terrein is asbest in de bodem aangetroffen. Het asbest bij de oude schuur houdt mogelijk verband met het voormalige asbestdak. Het asbest dat elders is aangetroffen, is vermoedelijk te relateren aan de bijmenging van puin in de bodem.

Het puin is over het gehele perceel in de bodem aanwezig.

Onderzoeken omgeving

In 2012 is een indicatief bodemonderzoek uitgevoerd in opdracht van PWN voor de aanleg van een waterleiding (*Indicatief bodemonderzoek Buurtje 3 te Andijk, door: Grondslag, kenmerk: 19280, d.d. 24-05-2012*). In het verleden, op het naastgelegen perceel, is een PAK verontreiniging in de grond aangetoond. De verontreiniging met PAK is destijds gesaneerd. Middels een bodemonderzoek is gekeken of er nog een restverontreiniging aanwezig is. In de grond zijn lichte verhogingen aan diverse zware metalen, PAK en minerale olie aangetoond. In het grondwater is een lichte verhoging aan barium, minerale olie, xylenen en dichlooretheen gemeten. Met het asbestonderzoek is geen asbest aangetoond.

In 2009 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd in verband met de voorgenomen verkoop en aanvraag van een omgevingsvergunning (*Verkennend bodemonderzoek Buurtje 3 te Andijk, door: Klijn Bodemonderzoek B.V., d.d. 12-01-2009*). In de grond zijn lichte verhogingen aan diverse zware metalen en PAK aangetoond. In het grondwater zijn geen verhogingen gemeten.

2.3 Hypothese en onderzoeksopzet

De onderzoeksopzet is gebaseerd op de "NEN 5707 Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond". Deze norm is van toepassing voor de bepaling van asbest in bodem en grond met een volumepercentage van minder dan 50% bijmenging aan bouw- en sloopafval.

Op basis van waarnemingen aan asbest in de bodem en bijmenging aan puin, wordt de bovengrond van het gehele perceel als verdacht beschouwd ten aanzien van asbest. De ondergrond wordt beschouwd als onverdacht.

Omdat inzicht is gewenst in de mate en omvang van een eventuele asbestverontreiniging, wordt uitgegaan van de strategie voor een nader onderzoek. Het gemiddelde gehalte aan asbest per ruimtelijke eenheid (RE) wordt bepaald. De maximale oppervlakte van een RE bedraagt 1.000 m².

Voorafgaand aan het onderzoek wordt uitgegaan van de volgende ruimtelijke eenheden:

- RE 1 verdachte bovengrond met puin (ca 850 m²)
- RE 2 verdachte bovengrond met puin (ca 960 m²)
- RE 3 verdachte bovengrond rondom oude schuur met hoogste asbestgehalten tijdens voorgaand onderzoek (ca 335 m²)

3 VELDWERK

3.1 Uitvoering

Voorafgaand aan het veldwerk is een veiligheids- en gezondheidsplan opgesteld. Hierin zijn de maatregelen beschreven die genomen moeten worden voor het veilig uitvoeren van het veldwerk. Eén van de maatregelen is het controleren en zo nodig in stand houden van een bodemvochtgehalte van minimaal 10%.

Het veldwerk is uitgevoerd op 13 januari 2021 onder leiding van dhr. J. Schipper.

Het onderzoek is gestart met een visuele inspectie van het maaiveld. Vervolgens zijn met behulp van een mobiele kraan dertien inspectiesleuven op de onderzoekslocatie gegraven (SI01 t/m SI13), waarvan er vijf sleuven zijn gegraven als onderdeel van RE I, vijf sleuven als onderdeel van RE II en drie sleuven als onderdeel van RE III. Omdat RE III kleiner is dan 500 m² volstaan hier drie sleuven.

De inspectiesleuven zijn tot aan de onderzijde van de verdachte laag gegraven, tot maximaal 1,7 m-mv. De sleuven hebben een breedte van 0,3 meter en een lengte van 2 meter. In bijlage I is de ligging van de inspectiesleuven weergegeven.

De vrijkomende grond is per sleuf, per verdachte laag visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen in de fractie >2 cm. De monsterneming van grond (fijne fractie, < 2 cm) is handmatig uitgevoerd met behulp van een schep.

Sleuf SI02 is geplaatst bij inspectiegat 05 uit het verkennend onderzoek. Hier is opnieuw veel asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen in de bodem. Voor de afperking van deze verontreiniging, en voor het trekken van de grenzen van de ruimtelijke eenheden, zijn ongeveer vijf meter verderop de sleuven SI05 en SI09 gegraven.

3.2 Resultaten

De boorbeschrijvingen en foto's van de sleuven zijn weergegeven in bijlage II. De bovengrond bestaat uit klei. Vanaf 1,1 à 1,4 m-mv is zand aangetroffen.

Zintuiglijke waarnemingen

Bij de visuele inspectie van het maaiveld is geen asbestverdacht materiaal waargenomen. Op basis van de visuele inspectie is er geen reden om de indeling in ruimtelijke eenheden te wijzigen.

In de bovengrond is over het algemeen sporen, zwakke en/of matige bijmenging aan metselpuin, beton en/of baksteen waargenomen. Plaatselijk is de bijmenging sterk (SI02 en SI09). In de ondergrond ter plaatse van de inspectiesleuf SI03 is een zwakke bijmenging aan baksteen aangetroffen.

In de inspectiesleuven SI01, SI02 en SI07 is asbestverdacht materiaal aangetroffen in de puinhoudende bodemlaag van 0,0 tot maximaal 1,2 m-mv. In de overige sleuven is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

4 ASBESTANALYSES

De analyses zijn uitgevoerd door een daartoe gecertificeerd laboratorium.

4.1 Toetsingskader asbest

Voor asbest in grond geldt een interventiewaarde van 100 mg/kg ds gewogen, zoals opgenomen in bijlage 1 van de 'Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013'. Gewogen betekent dat de toetswaarde op de volgende manier wordt berekend:

toetswaarde = gehalte serpentijn (chrysotiel) + 10 x gehalte amfibool (crocidoliet, amosiet, etc)

Wanneer de interventiewaarde voor asbest in de bodem wordt overschreden, dient conform de Wet bodembescherming een uitspraak te worden gedaan over de risico's van de verontreiniging bij het huidig en toekomstig gebruik, op basis van een milieuhygiënisch saneringscriterium. Voor asbest geldt hiervoor het 'Protocol Asbest', opgenomen als bijlage in de hierboven genoemde circulaire.

Voor asbest in grond geldt geen achtergrondwaarde. De interventiewaarde voor asbest ligt op het niveau van verwaarloosbaar risico. Grond met een asbestgehalte kleiner dan de interventiewaarde kan worden beschouwd als niet asbestverontreinigd.

4.2 Analyseresultaten

Grove fractie

Op het maaiveld is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Tijdens de visuele inspectie van de opgegraven grond is in de sleuven SI01, SI02 en SI07 asbestverdacht materiaal > 2 cm aangetroffen. In de overige sleuven is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. De asbestverdachte materialen zijn per sleuf verzameld en geanalyseerd op asbest. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage IV. De resultaten zijn weergegeven in tabel 4.1.

Fijne fractie

Voor het onderzoek van de fijne fractie is per RE minimaal één mengmonster van de bovengrond samengesteld:

RE1BG: SI04/SI05/SI06/SI07/SI08
RE2BG: SI09/SI10/SI11/SI12/SI13
RE3BG: SI01/SI02/SI03

Voor de verticale afperking van RE III is één mengmonster van de ondergrond samengesteld:

RE3OG: SI01/SI02/SI03

De mengmonsters zijn geanalyseerd op asbest. De resultaten zijn weergegeven in tabel 4.1.

Totaalresultaat

Voor het totaalresultaat dienen de resultaten van de grove fractie en de fijne fractie te worden opgeteld. De rekentabellen voor de bepaling van het asbestgehalte zijn opgenomen in bijlage III. In tabel 4.1 zijn de voor de toetsing relevante analyseresultaten weergegeven, alsmede het totaalgehalte voor de betreffende RE.

Tabel 4.1: bepaling gemiddelde asbestgehalte per ruimtelijke eenheid in mg/kg.ds

Ruimtelijke eenheid_ref	Sleuven (diepte m-mv)	Verzamemonster (> 2 cm), berekend gehalte		Grond(meng)monster (< 2 cm), gemeten gehalte		Totaalgehalte, gewogen#
		serpentine	amfibool	serpentine	amfibool	
RE I, verdachte bovengrond (RE1BG)	SI04 (0,00 – 0,40)	-	-	0	0	73 (h)
	SI05 (0,00 – 0,70)	-	-			
	SI06 (0,00 – 0,60)	-	-			
	SI07 (0,00 – 0,40)	19,30 (h)	5,40 (h)			
	SI08 (0,00 – 0,40)	-	-			
RE II, verdachte bovengrond (RE2BG)	SI09 (0,00 – 0,40)	-	-	0	0	0
	SI10 (0,00 – 0,50)	-	-			
	SI11 (0,00 – 0,70)	-	-			
	SI12 (0,00 – 0,40)	-	-			
	SI13 (0,00 – 0,40)	-	-			
RE III, verdachte bovengrond (RE3BG)	SI01 (0,00 – 0,40)	925,82 (h)	-	140 (h)	0	1062 (h)**
	SI02 (0,00 – 1,20)	114,80 (h)	-			
	SI03 (0,00 – 0,40)	137,20 (h)	-			
RE III, onverdachte ondergrond (RE3OG)	SI01 (0,40 – 0,90)	-	-	0	0	0
	SI02 (1,20 – 1,40)	-	-			
	SI03 (0,40 – 0,90)	-	-			

ref referentie op analysecertificaat

- niet aangetroffen

(h) / (nh) hechtgebonden asbest / niet-hechtgebonden asbest

gewogen toetswaarde = (serpentine + 10 x amfibool) + correctiefactor percentage fijne fractie

** het gehalte overschrijdt de interventiewaarde

Volgens de toetsingsregels uit de NEN 5707 kan worden geconcludeerd dat de verontreiniging met asbest > 2 cm binnen RE I heterogeen verdeeld is. Dit heeft als gevolg dat voor het bepalen van het asbestgehalte voor RE I (totaalgehalte) gerekend dient te worden met de hoogst gemeten waarde asbest > 2 cm, in dit geval inspectiesleuf SI07. Het asbestgehalte (gewogen) van RE I overschrijdt niet de interventiewaarde

De verontreiniging met asbest > 2 cm binnen RE III is eveneens heterogeen verdeeld. Dit heeft als gevolg dat voor het bepalen van het asbestgehalte voor RE III (totaalgehalte) gerekend dient te worden met de hoogst gemeten waarde asbest > 2 cm, in dit geval inspectiesleuf SI01. Ter verticale afperking is de fijne fractie van de ondergrond geanalyseerd. In de ondergrond is analytisch geen asbest aangetroffen.

Het asbestgehalte (gewogen) van RE I overschrijdt de interventiewaarde.

Ter plaatse van RE II is zowel visueel als analytisch geen asbest aangetroffen.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Op het perceel Buurtje 3a te Andijk is een nader asbestonderzoek verricht. Aanleiding voor het onderzoek is het aantreffen van asbest in de bodem tijdens het voorgaand verkennend onderzoek. De locatie is voor het onderzoek verdeeld in drie ruimtelijke eenheden (RE I, II en III). Alle ruimtelijke eenheden zijn nader onderzocht op de aanwezigheid van asbest door middel van het graven van sleuven. Met het nader onderzoek is het gemiddelde gehalte aan asbest per ruimtelijke eenheid bepaald.

Ter plaatse van RE III is een asbestgehalte aangetoond dat de interventiewaarde overschrijdt. Deze RE bestaat uit de sleuven SL01 t/m SL03 rondom de oude schuur en is rood gearceerd op de tekening in bijlage I. Het asbest is in zowel de grove als fijne fractie aangetroffen, in de puinhoudende bodemlaag die vanaf het maaiveld aanwezig is. Bij de sleuven SL01 en SL03 is de puin- en asbesthoudende bodemlaag 0,4 meter dik. Bij sleuf SL02 is de puin- en asbesthoudende bodemlaag 1,2 meter dik. In de onderliggende grond zonder puinbijmenging is geen asbest aangetoond. Uitgaande van een oppervlakte van circa 335 m² wordt de omvang van de asbestverontreiniging in RE III geraamd op 200 à 350 m³ (360 à 630 ton). Hierbij wordt er vooralsnog van uitgegaan dat de verontreiniging ook onder de schuur aanwezig is, maar dit is niet onderzocht.

Ter plaatse van RE I is asbest in de grove fractie aangetoond, in een gehalte lager dan de interventiewaarde. Deze RE bestaat uit de sleuven SL04 t/m SL08 rondom de nieuwe schuur. Ter plaatse van RE II is geen asbest aangetoond. Deze RE bestaat uit de sleuven SL09 t/m SL13.

Aanbeveling

Ter plaatse van RE III is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest, conform de Wet bodembescherming. Voor de risicobeoordeling is het Protocol Asbest uit de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 doorlopen. Op basis van stap 2 zijn er ons inziens geen actuele risico's, aangezien de bodem begroeid is met gras en tevens voor een groot deel afgedekt met betonplaten. Als RE III echter regelmatig betreden wordt, wordt er aanbevolen om de bodem te saneren. Ook wanneer RE III een woonbestemming krijgt, wordt aanbevolen om de bodem ter plaatse te saneren.

Nb: een definitief oordeel omtrent ernst en saneringsnoodzaak is ter beoordeling van de omgevingsdienst Noord-Holland Noord (OD NHN).

Sanering van RE III kan bestaan uit het verder afdekken (betonplaten of bestrating) van het resterende deel van de bodem, of uit het ontgraven van de verontreinigde grond ter plaatse. Ook is een combinatie van beide mogelijk. Ontgraven asbestverontreinigde grond dient te worden afgevoerd naar een vergunde grondreiniger.

Sanering van de bodem moet van te voren worden gemeld bij de OD NHN en uitgevoerd door een BRL 7000 erkende aannemer, onder milieukundige begeleiding conform de BRL 6000. De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd onder veiligheidsklasse 'zwart, niet vluchtig' conform de CROW 400.

De resultaten voor het overige terrein (RE I en II) vormen ons inziens geen belemmering of risico voor een woonbestemming. Hier kunnen eventuele graafwerkzaamheden zonder beperking worden uitgevoerd.

BIJLAGE I

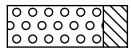


BIJLAGE II

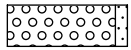


Legenda (conform NEN 5104)

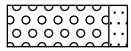
grind



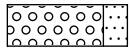
Grind, siltig



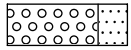
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

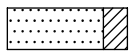


Grind, sterk zandig

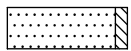


Grind, uiterst zandig

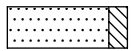
zand



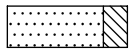
Zand, kleiig



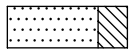
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig

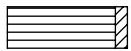


Zand, uiterst siltig

veen



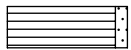
Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig



Veen, zwak zandig

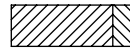


Veen, sterk zandig

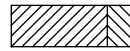
klei



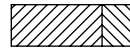
Klei, zwak siltig



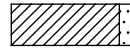
Klei, matig siltig



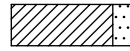
Klei, sterk siltig



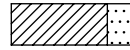
Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig

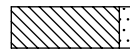


Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem

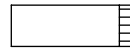


Leem, zwak zandig

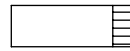


Leem, sterk zandig

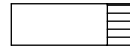
overige toevoegingen



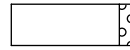
zwak humeus



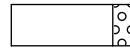
matig humeus



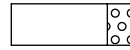
sterk humeus



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

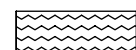
- ◐ geroerd monster
- ◓ ongeroerd monster

overig

- ▲ bijzonder bestanddeel
- ◐ Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- ◑ grondwaterstand
- ◒ Gemiddeld laagste grondwaterstand

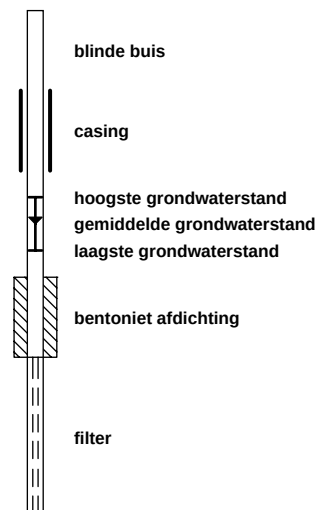


slib

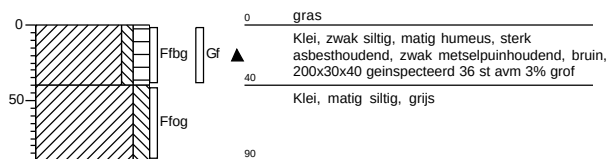


water

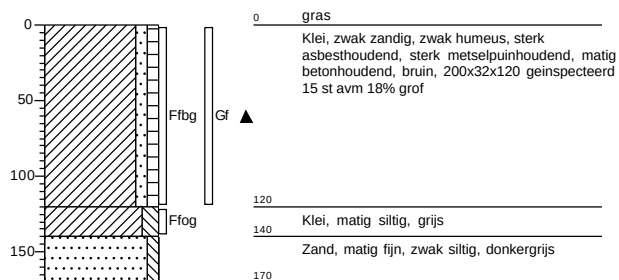
peilbuis



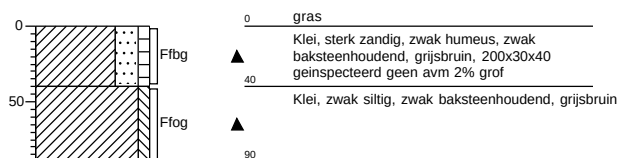
Boring: SI01



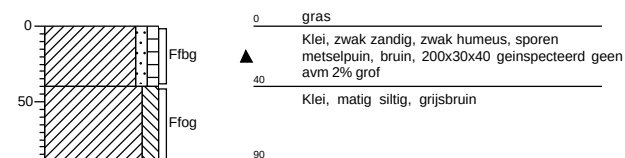
Boring: SI02



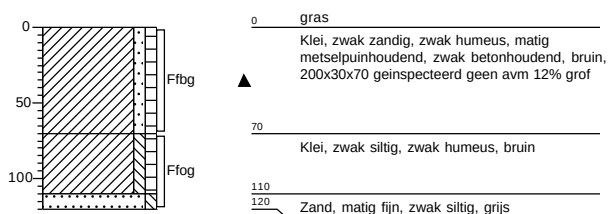
Boring: SI03



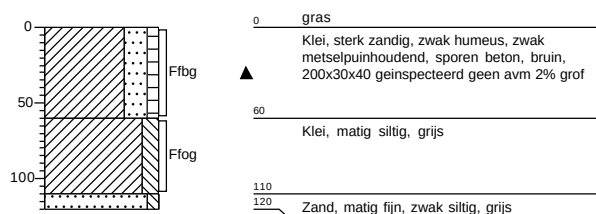
Boring: SI04



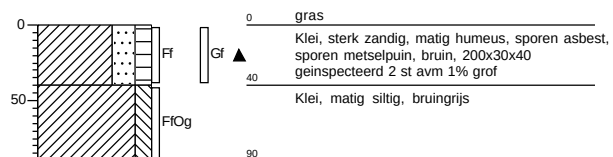
Boring: SI05



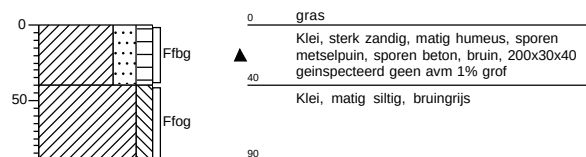
Boring: SI06



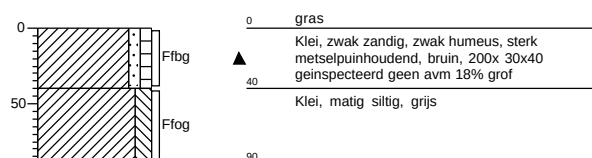
Boring: SI07



Boring: SI08



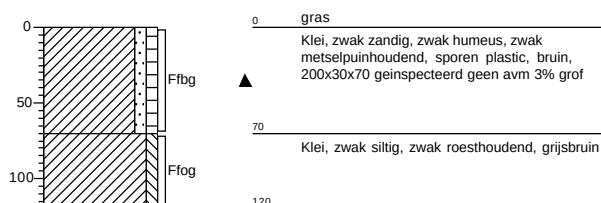
Boring: SI09



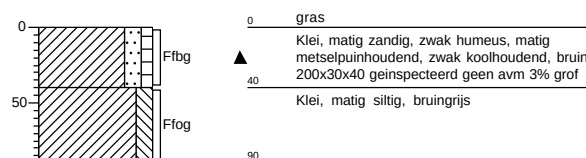
Boring: SI10



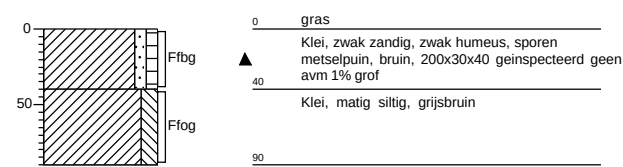
Boring: SI11



Boring: SI12



Boring: SI13











BIJLAGE III



Berekening gewogen asbestconcentratie per ruimtelijke eenheid

Projectnummer: 34138
Type onderzoek: nader onderzoek
Ruimtelijke eenheid: RE I

Nr. sleuf	SI04			
Afmetingen gegraven:		<i>Fijne fractie (< 2 cm), gemeten in lab:</i>	<i>bovengrens</i>	<i>ondergrens</i>
lengte sleuf	2,0 m	serpentiin	0,30	0,00
breedte sleuf	0,3 m	amfibool	0,30	0,00
diepte sleuf	0,4 m	Gewogen* totaal fijne fractie:		0,00 mg/kg
volume sleuf	240 liter	Correctiefactor** voor verhouding fijn/grof:		0,98
Volume geïnspecteerd	240 liter	Gewogen* totaal fijne fractie:		0,00 mg/kg
Monster gezeefd over 2 cm?	ja	<i>Grove fractie (> 2 cm), berekend in tabblad 2:</i>	<i>bovengrens</i>	<i>ondergrens</i>
Percentage fijne fractie (< 2 cm)	98 %	serpentiin		0,00 mg/kg
Dichtheid	1,8 kg/dm3	amfibool		0,00 mg/kg
%droge stof (lab)	84,7 %	Gewogen* totaal grove fractie:		0,00 mg/kg
Massa droge stof geïnspecteerd	365,9 kg ds	Gewogen toetswaarde asbest in SI04:	3,23	0,00
				0,00 mg/kg

Nr. sleuf	SI05			
Afmetingen gegraven:		<i>Fijne fractie (< 2 cm), gemeten in lab:</i>	<i>bovengrens</i>	<i>ondergrens</i>
lengte sleuf	2,0 m	serpentiin	0,30	0,00
breedte sleuf	0,3 m	amfibool	0,30	0,00
diepte sleuf	0,7 m	Gewogen* totaal fijne fractie:		0,00 mg/kg
volume sleuf	420 liter	Correctiefactor** voor verhouding fijn/grof:		0,98
Volume geïnspecteerd	420 liter	Gewogen* totaal fijne fractie:		0,00 mg/kg
Monster gezeefd over 2 cm?	ja	<i>Grove fractie (> 2 cm), berekend in tabblad 2:</i>	<i>bovengrens</i>	<i>ondergrens</i>
Percentage fijne fractie (< 2 cm)	98 %	serpentiin		0,00 mg/kg
Dichtheid	1,8 kg/dm3	amfibool		0,00 mg/kg
%droge stof (lab)	84,7 %	Gewogen* totaal grove fractie:		0,00 mg/kg
Massa droge stof geïnspecteerd	640,3 kg ds	Gewogen toetswaarde asbest in SI05:	3,23	0,00
				0,00 mg/kg

Nr. sleuf	SI06			
Afmetingen gegraven:		<i>Fijne fractie (< 2 cm), gemeten in lab:</i>	<i>bovengrens</i>	<i>ondergrens</i>
lengte sleuf	2,0 m	serpentiin	0,30	0,00
breedte sleuf	0,3 m	amfibool	0,30	0,00
diepte sleuf	0,4 m	Gewogen* totaal fijne fractie:		0,00 mg/kg
volume sleuf	240 liter	Correctiefactor** voor verhouding fijn/grof:		0,98
Volume geïnspecteerd	240 liter	Gewogen* totaal fijne fractie:		0,00 mg/kg
Monster gezeefd over 2 cm?	ja	<i>Grove fractie (> 2 cm), berekend in tabblad 2:</i>	<i>bovengrens</i>	<i>ondergrens</i>
Percentage fijne fractie (< 2 cm)	98 %	serpentiin		0,00 mg/kg
Dichtheid	1,8 kg/dm3	amfibool		0,00 mg/kg
%droge stof (lab)	84,7 %	Gewogen* totaal grove fractie:		0,00 mg/kg
Massa droge stof geïnspecteerd	365,9 kg ds	Gewogen toetswaarde asbest in SI06:	3,23	0,00
				0,00 mg/kg

Nr. sleuf	SI07			
Afmetingen gegraven:		<i>Fijne fractie (< 2 cm), gemeten in lab:</i>	<i>bovengrens</i>	<i>ondergrens</i>
lengte sleuf	2,0 m	serpentiin	0,30	0,00
breedte sleuf	0,3 m	amfibool	0,30	0,00
diepte sleuf	0,4 m	Gewogen* totaal fijne fractie:		0,00 mg/kg
volume sleuf	240 liter	Correctiefactor** voor verhouding fijn/grof:		0,99
Volume geïnspecteerd	240 liter	Gewogen* totaal fijne fractie:		0,00 mg/kg
Monster gezeefd over 2 cm?	ja	<i>Grove fractie (> 2 cm), berekend in tabblad 2:</i>	<i>bovengrens</i>	<i>ondergrens</i>
Percentage fijne fractie (< 2 cm)	99 %	serpentiin	23,16	15,44
Dichtheid	1,8 kg/dm3	amfibool	7,72	3,09
%droge stof (lab)	84,7 %	Gewogen* totaal grove fractie:		73,35 mg/kg
Massa droge stof geïnspecteerd	365,9 kg ds	Gewogen toetswaarde asbest in SI07:	103,63	46,32
				73,35 mg/kg

Nr. sleuf	SI08			
Afmetingen gegraven:		<i>Fijne fractie (< 2 cm), gemeten in lab:</i>	<i>bovengrens</i>	<i>ondergrens</i>
lengte sleuf	2,0 m	serpentiin	0,30	0,00
breedte sleuf	0,3 m	amfibool	0,30	0,00
diepte sleuf	0,4 m	Gewogen* totaal fijne fractie:		0,00 mg/kg
volume sleuf	240 liter	Correctiefactor** voor verhouding fijn/grof:		0,99
Volume geïnspecteerd	240 liter	Gewogen* totaal fijne fractie:		0,00 mg/kg
Monster gezeefd over 2 cm?	ja	<i>Grove fractie (> 2 cm), berekend in tabblad 2:</i>	<i>bovengrens</i>	<i>ondergrens</i>
Percentage fijne fractie (< 2 cm)	99 %	serpentiin		0,00 mg/kg
Dichtheid	1,8 kg/dm3	amfibool		0,00 mg/kg
%droge stof (lab)	84,7 %	Gewogen* totaal grove fractie:		0,00 mg/kg
Massa droge stof geïnspecteerd	365,9 kg ds	Gewogen toetswaarde asbest in SI08:	3,27	0,00
				0,00 mg/kg

Ruimtelijke verdeling van asbest in de grove fractie is (zie pagina 3):
Bepalend voor de gewogen toetswaarde in de RE is:

heterogeen
het hoogst gemeten gehalte in een sleuf

Gewogen toetswaarde (maximale waarde)	73,35 mg/kg ds
--	-----------------------

Bovengrens gewogen toetswaarde 103,63 mg/kg ds
Ondergrens gewogen toetswaarde 46,32 mg/kg ds

* gewogen concentratie: serpentiin + 10 x amfibool

** correctiefactor: correctiefactor voor gemeten gehalte in analysemonster van de fijne fractie, op basis van verhouding fijn/grof.

Berekening boven- en ondergrens van het 95%-betrouwbaarheidsinterval per sleuf (grove fractie)

Projectnummer: 34138
Ruimtelijke eenheid: RE I

Sleuf SI04												
Volume geïnspecteerd		240 liter										
Massa geïnspecteerd		365,9 kg ds										
materiaal­soort	aantal stukjes	gewicht stukjes (gram)	SERPENTIJN-ASBEST					AMFIBOOL-ASBEST				
			soort	gemiddeld % asbest	hecht/ niet hecht	gewicht asbest (gram)	gehalte asbest (mg/kg ds)	soort	gemiddeld % asbest	hecht/ niet hecht	gewicht asbest (gram)	gehalte asbest (mg/kg ds)
Soort 1												
Soort 2												
Soort 3												
Soort 4												
Soort 5												
TOTALEN:			totaal serpentijn > 2 cm					totaal amfibool > 2 cm				
Totaal asbest (serpentijn + amfibool):			- mg/kg ds									
Bepalingsgrens sleuf:			167,34 mg/kg ds									
Bovengrens 95%-betrouwbaarheidsinterval:			mg/kg ds									
Ondergrens 95%-betrouwbaarheidsinterval:			mg/kg ds									

Sleuf SI05												
Volume geïnspecteerd			420 liter									
Massa geïnspecteerd			640,3 kg ds									
materiaal­soort	aantal stukjes	gewicht stukjes (gram)	SERPENTIJN-ASBEST					AMFIBOOL-ASBEST				
			soort	gemiddeld % asbest	hecht/ niet hecht	gewicht asbest (gram)	gehalte asbest (mg/kg ds)	soort	gemiddeld % asbest	hecht/ niet hecht	gewicht asbest (gram)	gehalte asbest (mg/kg ds)
Soort 1												
Soort 2												
Soort 3												
Soort 4												
Soort 5												
TOTALEN:			totaal serpentijn > 2 cm					totaal amfibool > 2 cm				
Totaal asbest (serpentijn + amfibool):			- mg/kg ds									
Bepalingsgrens sleuf:			95,62 mg/kg ds									
Bovengrens 95%-betrouwbaarheidsinterval:			mg/kg ds									
Ondergrens 95%-betrouwbaarheidsinterval:			mg/kg ds									

Sleuf SI06											
Volume geïnspecteerd		240 liter									
Massa geïnspecteerd		365,9 kg ds									
materiaal­soort	aantal stukjes	gewicht stukjes (gram)	SERPENTIJN-ASBEST				AMFIBOOL-ASBEST				
			soort	gemiddeld % asbest	hecht/ niet hecht	gewicht asbest (gram)	gehalte asbest (mg/kg ds)	soort	gemiddeld % asbest	hecht/ niet hecht	gewicht asbest (gram)
Soort 1											
Soort 2											
Soort 3											
Soort 4											
Soort 5											
TOTALEN:			totaal serpentijn > 2 cm					totaal amfibool > 2 cm			
Totaal asbest (serpentijn + amfibool):			- mg/kg ds								
Bepalingsgrens sleuf:			167,34 mg/kg ds								
Bovengrens 95%-betrouwbaarheidsinterval:			mg/kg ds								
Ondergrens 95%-betrouwbaarheidsinterval:			mg/kg ds								

Sleuf SI07														
Volume geïnspecteerd			240 liter											
Massa geïnspecteerd			365,9 kg ds											
materiaal­soort	aantal stukjes	gewicht stukjes (gram)	SERPENTIJN-ASBEST					AMFIBOOL-ASBEST						
			soort	gemiddeld % asbest	hecht/ niet hecht	gewicht asbest (gram)	gehalte asbest (mg/kg ds)	soort	gemiddeld % asbest	hecht/ niet hecht	gewicht asbest (gram)	gehalte asbest (mg/kg ds)		
Soort 1	2	56,5	chrysotiel	12,5	H	7,06	19,30	crocidoliet	3,5	H	1,98	5,40		
Soort 2														
Soort 3														
Soort 4														
Soort 5														
TOTALEN:			totaal serpentijn > 2 cm					19,30	totaal amfibool > 2 cm					5,40
Totaal asbest (serpentijn + amfibool):			24,71 mg/kg ds											
Bepalingsgrens sleuf:			- mg/kg ds											
Bovengrens 95%-betrouwbaarheidsinterval:			111,56 mg/kg ds											
Ondergrens 95%-betrouwbaarheidsinterval:			2,24 mg/kg ds											

Sleuf SI08											
Volume geïnspecteerd		240 liter									
Massa geïnspecteerd		365,9 kg ds									
materiaal­soort	aantal stukjes	gewicht stukjes (gram)	SERPENTIJN-ASBEST				AMFIBOOL-ASBEST				
			soort	gemiddeld % asbest	hecht/ niet hecht	gewicht asbest (gram)	gehalte asbest (mg/kg ds)	soort	gemiddeld % asbest	hecht/ niet hecht	gewicht asbest (gram)
Soort 1											
Soort 2											
Soort 3											
Soort 4											
Soort 5											
TOTALEN:			totaal serpentijn > 2 cm				totaal amfibool > 2 cm				
Totaal asbest (serpentijn + amfibool):			- mg/kg ds								
Bepalingsgrens sleuf:			167,34 mg/kg ds								
Bovengrens 95%-betrouwbaarheidsinterval:			mg/kg ds								
Ondergrens 95%-betrouwbaarheidsinterval:			mg/kg ds								

Toetsing homogeniteit grove fractie van ruimtelijke eenheid RE I:

- gehalte of bepalingsgrens grove fractie van SI04 (167,34 mg/kg) valt binnen boven-/ondergrens van overige sleuven:	nee
- gehalte of bepalingsgrens grove fractie van SI05 (95,62 mg/kg) valt binnen boven-/ondergrens van overige sleuven:	ja
- gehalte of bepalingsgrens grove fractie van SI06 (167,34 mg/kg) valt binnen boven-/ondergrens van overige sleuven:	nee
- gehalte of bepalingsgrens grove fractie van SI07 (24,71 mg/kg) valt binnen boven-/ondergrens van overige sleuven:	ja
- gehalte of bepalingsgrens grove fractie van SI08 (167,34 mg/kg) valt binnen boven-/ondergrens van overige sleuven:	nee

Ruimtelijke verdeling van asbest in de grove fractie is:	heterogeen
Bepalend voor de gewogen toetswaarde in de ruimtelijke eenheid is:	het hoogst gemeten gehalte in een sleuf

Berekening gewogen asbestconcentratie per ruimtelijke eenheid

Projectnummer: 34138
Type onderzoek: nader onderzoek
Ruimtelijke eenheid: RE III

Nr. sleuf	SI01				
Afmetingen gegraven:			<i>Fijne fractie (< 2 cm), gemeten in lab:</i>	<i>bovengrens</i>	<i>ondergrens</i>
lengte sleuf	2,0 m		serpentiin	170,00	110,00
breedte sleuf	0,3 m		amfibool	0,00	0,00
diepte sleuf	0,4 m		Gewogen* totaal fijne fractie:		140,00 mg/kg
volume sleuf	240 liter		Correctiefactor** voor verhouding fijn/grof:		0,97
Volume geïnspecteerd	240 liter		Gewogen* totaal fijne fractie:		135,80 mg/kg
Monster gezeefd over 2 cm?	ja		<i>Grove fractie (> 2 cm), berekend in tabblad 2:</i>	<i>bovengrens</i>	<i>ondergrens</i>
Percentage fijne fractie (< 2 cm)	97 %		serpentiin	1110,99	740,66
Dichtheid	1,8 kg/dm3		amfibool		0,00 mg/kg
%droge stof (lab)	84,3 %		Gewogen* totaal grove fractie:		925,82 mg/kg
Massa droge stof geïnspecteerd	364,2 kg ds		Gewogen toetswaarde asbest in SI01:	1275,89	847,36
					1061,62 mg/kg

Nr. sleuf	SI02				
Afmetingen gegraven:			<i>Fijne fractie (< 2 cm), gemeten in lab:</i>	<i>bovengrens</i>	<i>ondergrens</i>
lengte sleuf	2,0 m		serpentiin	170,00	110,00
breedte sleuf	0,3 m		amfibool	0,00	0,00
diepte sleuf	1,2 m		Gewogen* totaal fijne fractie:		140,00 mg/kg
volume sleuf	768 liter		Correctiefactor** voor verhouding fijn/grof:		0,82
Volume geïnspecteerd	768 liter		Gewogen* totaal fijne fractie:		114,80 mg/kg
Monster gezeefd over 2 cm?	ja		<i>Grove fractie (> 2 cm), berekend in tabblad 2:</i>	<i>bovengrens</i>	<i>ondergrens</i>
Percentage fijne fractie (< 2 cm)	82 %		serpentiin	29,76	19,84
Dichtheid	1,8 kg/dm3		amfibool		0,00 mg/kg
%droge stof (lab)	84,3 %		Gewogen* totaal grove fractie:		24,80 mg/kg
Massa droge stof geïnspecteerd	1165,4 kg ds		Gewogen toetswaarde asbest in SI02:	169,16	110,04
					139,60 mg/kg

Nr. sleuf	SI03				
Afmetingen gegraven:			<i>Fijne fractie (< 2 cm), gemeten in lab:</i>	<i>bovengrens</i>	<i>ondergrens</i>
lengte sleuf	2,0 m		serpentiin	170,00	110,00
breedte sleuf	0,3 m		amfibool	0,00	0,00
diepte sleuf	0,4 m		Gewogen* totaal fijne fractie:		140,00 mg/kg
volume sleuf	240 liter		Correctiefactor** voor verhouding fijn/grof:		0,98
Volume geïnspecteerd	240 liter		Gewogen* totaal fijne fractie:		137,20 mg/kg
Monster gezeefd over 2 cm?	ja		<i>Grove fractie (> 2 cm), berekend in tabblad 2:</i>	<i>bovengrens</i>	<i>ondergrens</i>
Percentage fijne fractie (< 2 cm)	98 %		serpentiin		0,00 mg/kg
Dichtheid	1,8 kg/dm3		amfibool		0,00 mg/kg
%droge stof (lab)	84,3 %		Gewogen* totaal grove fractie:		0,00 mg/kg
Massa droge stof geïnspecteerd	364,2 kg ds		Gewogen toetswaarde asbest in SI03:	166,60	107,80
					137,20 mg/kg

Ruimtelijke verdeling van asbest in de grove fractie is (zie pagina 3):
Bepalend voor de gewogen toetswaarde in de RE is:

heterogeen
het hoogst gemeten gehalte in een sleuf

Gewogen toetswaarde (maximale waarde)	1061,62 mg/kg ds
--	-------------------------

Bovengrens gewogen toetswaarde 1275,89 mg/kg ds
Ondergrens gewogen toetswaarde 847,36 mg/kg ds

* gewogen concentratie: serpentiin + 10 x amfibool

** correctiefactor: correctiefactor voor gemeten gehalte in analysemonster van de fijne fractie, op basis van verhouding fijn/grof.

Berekening boven- en ondergrens van het 95%-betrouwbaarheidsinterval per sleuf (grove fractie)

Projectnummer: 34138
Ruimtelijke eenheid: RE III

Sleuf SI01											
Volume geïnspecteerd		240 liter									
Massa geïnspecteerd		364,2 kg ds									
materiaal-soort	aantal stukjes	gewicht stukjes (gram)	SERPENTIJN-ASBEST				AMFIBOOL-ASBEST				
			soort	gemiddeld % asbest	hecht/ niet hecht	gewicht asbest (gram)	gehalte asbest (mg/kg ds)	soort	gemiddeld % asbest	hecht/ niet hecht	gewicht asbest (gram)
Soort 1	30	2697,3	chrysotiel	12,5	H	337,16	925,82				
Soort 2											
Soort 3											
Soort 4											
Soort 5											
TOTALEN:			totaal serpentijn > 2 cm				925,82	totaal amfibool > 2 cm			
Totaal asbest (serpentijn + amfibool):			925,82 mg/kg ds								
Bepalingsgrens sleuf:			- mg/kg ds								
Bovengrens 95%-betrouwbaarheidsinterval:			1586,01 mg/kg ds								
Ondergrens 95%-betrouwbaarheidsinterval:			499,72 mg/kg ds								

Sleuf SI02												
Volume geïnspecteerd			768 liter									
Massa geïnspecteerd			1165,4 kg ds									
			SERPENTIJN-ASBEST					AMFIBOOL-ASBEST				
materiaal-soort	aantal stukjes	gewicht stukjes (gram)	soort	gemiddeld % asbest	hecht/ niet hecht	gewicht asbest (gram)	gehalte asbest (mg/kg ds)	soort	gemiddeld % asbest	hecht/ niet hecht	gewicht asbest (gram)	gehalte asbest (mg/kg ds)
Soort 1	14	231,2	chrysotiel	12,5	H	28,90	24,80					
Soort 2												
Soort 3												
Soort 4												
Soort 5												
TOTALEN:			totaal serpentijn > 2 cm					24,80	totaal amfibool > 2 cm			
Totaal asbest (serpentijn + amfibool):			24,80 mg/kg ds									
Bepalingsgrens sleuf:			- mg/kg ds									
Bovengrens 95%-betrouwbaarheidsinterval:			49,93 mg/kg ds									
Ondergrens 95%-betrouwbaarheidsinterval:			10,85 mg/kg ds									

Sleuf SI03												
Volume geïnspecteerd			240 liter									
Massa geïnspecteerd			364,2 kg ds									
			SERPENTIJN-ASBEST					AMFIBOOL-ASBEST				
materiaal-soort	aantal stukjes	gewicht stukjes (gram)	soort	gemiddeld % asbest	hecht/ niet hecht	gewicht asbest (gram)	gehalte asbest (mg/kg ds)	soort	gemiddeld % asbest	hecht/ niet hecht	gewicht asbest (gram)	gehalte asbest (mg/kg ds)
Soort 1												
Soort 2												
Soort 3												
Soort 4												
Soort 5												
TOTALEN:			totaal serpentijn > 2 cm					totaal amfibool > 2 cm				
Totaal asbest (serpentijn + amfibool):				- mg/kg ds								
Bepalingsgrens sleuf:				234,24 mg/kg ds								
Bovengrens 95%-betrouwbaarheidsinterval:				mg/kg ds								
Ondergrens 95%-betrouwbaarheidsinterval:				mg/kg ds								

Toetsing homogeniteit grove fractie van ruimtelijke eenheid RE III:

- | | |
|--|-----|
| - gehalte of bepalingsgrens grove fractie van SI01 (925,82 mg/kg) valt binnen boven-/ondergrens van overige sleuven: | nee |
| - gehalte of bepalingsgrens grove fractie van SI02 (24,8 mg/kg) valt binnen boven-/ondergrens van overige sleuven: | nee |
| - gehalte of bepalingsgrens grove fractie van SI03 (234,24 mg/kg) valt binnen boven-/ondergrens van overige sleuven: | nee |

Ruimtelijke verdeling van asbest in de grove fractie is:	heterogeen
Bepalend voor de gewogen toetswaarde in de ruimtelijke eenheid is:	het hoogst gemeten gehalte in een sleuf

BIJLAGE IV



Grondslag Heerhugowaard
T.a.v. mevrouw D. Ucar
Galileistraat 69
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk : 34138-Buurtje 3a te Andijk
Ons kenmerk : Project 1139068
Validatieref. : 1139068_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: NMYF-AZWZ-PJRN-IJJS
Bijlage(n) : 5 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 18 januari 2021

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1139068
Uw project omschrijving : 34138-Buurtje 3a te Andijk
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monstercode : 6593673
Uw referentie : RE1BG SI04 (0-40) SI05 (0-70) SI06 (0-60) SI07 (0-40) SI08 (0-40)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 13/01/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
 Datum geanalyseerd : 18-01-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15310 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12968 g
 Percentage droogrest : 84,7 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12304,4	96,1	13,9	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	24,2	0,2	5,4	22,31	0	0,0
1-2 mm	68,0	0,5	25,6	37,65	0	0,0
2-4 mm	75,2	0,6	75,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	159,4	1,2	159,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	175,4	1,4	175,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12806,6	100,0	454,9		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,4	0,0	0,7	<0,4	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiijn asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1139068
 Uw project omschrijving : 34138-Buurtje 3a te Andijk
 Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monstercode : 6593674
 Uw referentie : RE2BG SI09 (0-40) SI10 (0-50) SI11 (0-70) SI12 (0-40) SI13 (0-40)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 13/01/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : R.L.
 Datum geanalyseerd : 15-01-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14140 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12740 g
 Percentage droogrest : 90,1 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12025,3	96,0	19,3	0,16	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	48,0	0,4	8,2	17,08	0	0,0
1-2 mm	126,0	1,0	40,8	32,38	0	0,0
2-4 mm	63,2	0,5	63,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	115,2	0,9	115,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	146,2	1,2	146,2	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12523,9	100,0	392,9		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,5	0,0	0,9	<0,5	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiijn asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: NMYF-AZWZ-PJRN-IJJS

Ref.: 1139068_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1139068
 Uw project omschrijving : 34138-Buurtje 3a te Andijk
 Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monstercode : 6593675
 Uw referentie : RE3BG SI01 (0-40) SI02 (0-120) SI03 (0-40)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 13/01/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : D.v.G.
 Datum geanalyseerd : 15-01-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15470 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13041 g
 Percentage droogrest : 84,3 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12200,0	94,8	12,8	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	11,0	0,1	1,0	9,09	2	1,0
1-2 mm	36,4	0,3	10,0	27,47	7	17,3
2-4 mm	71,6	0,6	71,6	100,00	10	117,7
4-8 mm	220,2	1,7	220,2	100,00	9	896,8
8-20 mm	294,4	2,3	294,4	100,00	9	13164,7
>20 mm	30,6	0,2	30,6	100,00	0	0,0
Totaal	12864,2	100,0	640,6		37	14197,5

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,1	0,0	0,4	0,1	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,6	0,3	1,3	0,6	0,3	1,3	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	1,1	0,9	1,4	1,1	0,9	1,4	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	8,7	7,0	10	8,7	7,0	10	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	130	100	150	130	100	150	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	140	110	170	140	110	170	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Serpentiin
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	140	0,0	140
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	140	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **140 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1139068
Uw project omschrijving : 34138-Buurtje 3a te Andijk
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monstercode : 6593675
Uw referentie : RE3BG SI01 (0-40) SI02 (0-120) SI03 (0-40)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 13/01/2021

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
0.5-1 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
1-2 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
2-4 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
4-8 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
8-20 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1139068
Uw project omschrijving : 34138-Buurtje 3a te Andijk
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1139068
 Uw project omschrijving : 34138-Buurtje 3a te Andijk
 Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6593673	RE1BG SI04 (0-40) SI05 (0-70) SI06 (0-60) SI07 (0-40) SI08 (0-40)	SI05 SI06 SI07 SI08 SI04	0-0.7 0-0.6 0-0.4 0-0.4 0-0.4	1627489MG 1627489MG 1627489MG 1627489MG 1627489MG
6593674	RE2BG SI09 (0-40) SI10 (0-50) SI11 (0-70) SI12 (0-40) SI13 (0-40)	SI09 SI10 SI11 SI12 SI13	0-0.4 0-0.5 0-0.7 0-0.4 0-0.4	1627495MG 1627495MG 1627495MG 1627495MG 1627495MG
6593675	RE3BG SI01 (0-40) SI02 (0-120) SI03 (0-40)	SI01 SI02 SI03	0-0.4 0-1.2 0-0.4	1627493MG 1627493MG 1627493MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1139068
Uw project omschrijving : 34138-Buurtje 3a te Andijk
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Grondslag Heerhugowaard
T.a.v. mevrouw D. Ucar
Galileistraat 69
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk : 34138-Buurtje 3a te Andijk
Ons kenmerk : Project 1143008
Validatieref. : 1143008_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: PHLT-ZXEM-YBSG-HLUX
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 1 februari 2021

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1143008
 Uw project omschrijving : 34138-Buurtje 3a te Andijk
 Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monstercode : 6605310
 Uw referentie : RE3OG SI01 (40-90) SI02 (120-140) SI03 (40-90)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 13/01/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.K.
 Datum geanalyseerd : 01-02-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13970 g
 Droge massa aangeleverde monster : 10464 g
 Percentage droogrest : 74,9 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	7928,0	77,3	11,8	0,15	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	58,5	0,6	15,4	26,32	0	0,0
1-2 mm	92,1	0,9	35,1	38,11	0	0,0
2-4 mm	98,1	1,0	98,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	160,6	1,6	160,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	831,6	8,1	831,6	100,00	0	0,0
>20 mm	1092,4	10,6	1092,4	100,00	0	0,0
Totaal	10261,3	100,0	2245,0		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,4	0,0	0,8	<0,4	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiijn asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: PHLT-ZXEM-YBSG-HLUX

Ref.: 1143008_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1143008
Uw project omschrijving : 34138-Buurtje 3a te Andijk
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1143008
Uw project omschrijving : 34138-Buurtje 3a te Andijk
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6605310	RE3OG SI01 (40-90) SI02 (120-140) SI03 (40-90)	SI01	0.4-0.9	1627492MG
		SI02	1.2-1.4	1627492MG
		SI03	0.4-0.9	1627492MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1143008
Uw project omschrijving : 34138-Buurtje 3a te Andijk
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Grondslag Heerhugowaard
T.a.v. mevrouw D. Ucar
Galileistraat 69
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk : 34138-Buurtje 3a te Andijk
Ons kenmerk : Project 1139083
Validatieref. : 1139083_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: AXVA-FIJO-FHAX-UVOP
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 20 januari 2021

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1139083
 Uw project omschrijving : 34138-Buurtje 3a te Andijk
 Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monstercode : 6593741
 Uw referentie : ASBVRZML04 SI01 (0-40)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 13/01/2021

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : M.A.
 Datum geanalyseerd : 14-01-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 3836,7 g
 Droge massa aangeleverde monster : 2697,3 g
 Percentage droogrest : 70,30 m/m %

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden- heid	percentage serpentine asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentine massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	2697,3	hecht	chrysotiel 10-15		30	337162,5	0,0
Totaal	2697,3				30	337162,5	0,0
					Ondergrens	269730	0
					Bovengrens	404595	0

Aangetroffen type asbest : Serpentine
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	340000	0,0	340000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	340000	0,0	

Totaal massa asbest: 340000 mg

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1139083
Uw project omschrijving : 34138-Buurtje 3a te Andijk
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monstercode : 6593742
Uw referentie : ASBVRZML05 SI02 (0-120)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 13/01/2021

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : M.A.
Datum geanalyseerd : 14-01-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 301,8 g
 Droge massa aangeleverde monster : 243,5 g
 Percentage droogrest : **80,68 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden- heid	percentage serpentine asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentine massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	231,2	hecht	chrysotiel 10-15		14	28900,0	0,0
cement, vlakke plaat	12,3				1	0,0	0,0
Totaal	243,5				15	28900,0	0,0
						Ondergrens	23120
						Bovengrens	34680

Aangetroffen type asbest : Serpentine
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	29000	0,0	29000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	29000	0,0	

Totaal massa asbest: **29000 mg**

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1139083
 Uw project omschrijving : 34138-Buurtje 3a te Andijk
 Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monstercode : 6598563
 Uw referentie : ASBVRZML06 SI07 (0-40)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 13/01/2021

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : A.Z.
 Datum geanalyseerd : 19-01-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 63,3 g
 Droge massa aangeleverde monster : 56,5 g
 Percentage droogrest : 89,26 m/m %

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden- heid	percentage serpentine asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentine massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	56,5	hecht	chrysotiel 10-15	crocidoliet 2-5	2	7062,5	1977,5
Totaal	56,5				2	7062,5	1977,5
					Ondergrens	5650	1130
					Bovengrens	8475	2825

Aangetroffen type asbest : Serpentine en Amfibool
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	7100	2000	9000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	7100	2000	

Totaal massa asbest: 9000 mg

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1139083
Uw project omschrijving : 34138-Buurtje 3a te Andijk
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1139083
Uw project omschrijving : 34138-Buurtje 3a te Andijk
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6593741	ASBVRZML04 SI01 (0-40)	SI01	0-0.4	1627491MG
6593742	ASBVRZML05 SI02 (0-120)	SI02	0-1.2	0039196FF
6598563	ASBVRZML06 SI07 (0-40)	ASBVRZML06 SI07 (0-40)		0036149AK

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1139083
Uw project omschrijving : 34138-Buurtje 3a te Andijk
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbest verzamelmonster :

.....
