

## Nader asbestonderzoek

Rozenpas 2 te Kilder



**Opdrachtgever:**

Gemeente Montferland  
Bergvredestraat 10  
6941 GK DIDAM

**Projectnummer:**

402189

**Authorisatie:**

*Redactie:*

**Paraaf:**

**Datum:**

03-08-2022

**Status:**

Definitief

**Kenmerk:**

MST\402189\03-08-2022\Versie 1

*Eindredactie/*

*Kwaliteitscontrole:*

**Paraaf:**



## Colofon

Opdrachtgever: Gemeente Montferland  
Projectnummer: 402189  
Titel: Nader asbestonderzoek, Rozenpas 2 te Kilder  
Datum: 03-08-2022  
Redactie:  
Met bijdragen van:  
Eindredactie:  
Vestiging: Buro Antares Doetinchem

### **Buro Antares bv**

Postadres: Postbus 3073, NL-3301 DORDRECHT, Internet: [www.buroantares.nl](http://www.buroantares.nl)

Telefoon: +31(0)314 62 77 01.

© Buro Antares bv, 2022

De rechten van intellectueel eigendom verblijven te allen tijde bij Buro Antares bv.

## INHOUD

1.	INLEIDING .....	4
2.	VOORONDERZOEK .....	5
3.	NADER ASBESTONDERZOEK .....	6
3.1.	Algemeen .....	6
3.2.	Onderzoeksopzet .....	6
3.3.	Uitvoering veldonderzoek .....	6
3.4.	Maaiveldinspectie .....	7
3.5.	Visuele inspectie sleuven .....	7
3.6.	Monstersselectie en analysepakket .....	8
3.7.	Toetsingskader asbest .....	9
3.8.	Analyseresultaten .....	10
3.9.	Berekende asbestconcentraties .....	11
3.10.	Interpretatie onderzoeksresultaten .....	11
4.	SAMENVATTING, CONCLUSIE EN ADVIES .....	14
4.1.	Samenvatting .....	14
4.2.	Conclusies en advies .....	15

### Bijlagen

1. Topografische ligging
2. Situatietekening
3. Boorprofielen
4. Originele analysecertificaten
5. Berekening asbestconcentraties
6. Foto's proefsleuven
7. Kwaliteitsborging

## 1. INLEIDING

In juli 2022 is in opdracht van de gemeente Montferland door Buro Antares een nader asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het perceel gelegen aan de Rozenpas 2 te Kilder.

De aanleiding tot het onderzoek is het aantreffen van asbest boven de norm voor nader asbestonderzoek tijdens het in mei 2022 uitgevoerde verkennend asbestonderzoek (d.d. 25-05-2022, projectnummer 401830).

### **Vooronderzoek (hoofdstuk 2)**

Het doel van het milieuhygiënisch vooronderzoek is het verzamelen van (historische) informatie voor een adequate invulling van de uit te voeren werkzaamheden en draagt bij aan de verklaring van de resultaten. Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN-5725 (versie oktober 2017).

### **Nader asbestonderzoek (hoofdstuk 3)**

Het doel van het nader asbest onderzoek is het nagaan of de verdenking van een asbestverontreiniging in de bodem ter plaatse terecht is, waarbij gelijktijdig de aard en de omvang van de asbestverontreiniging wordt bepaald. Tevens vindt een bepaling van het gehalte asbest op basis van een visuele inspectie van het maaiveld en de uitgegraven grond of puin in combinatie met een steekproefsgewijze monsterneming plaats.

Het nader asbestonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5707 'Bodem-Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem' (versie augustus 2015). De NEN 5707 beschrijft een methode voor de bepaling van het gehalte aan asbest in de bodem en partijen grond.

Aangezien asbest een heterogene verontreiniging is, is de exacte afbakening van de verontreiniging op basis van onderzoek moeilijk. Mede op basis van theoretische veronderstellingen zal de verontreinigingssituatie ingeschat worden.

### **Samenvatting, conclusies en eventuele aanbevelingen (hoofdstuk 4)**

Het rapport wordt afgesloten met de samenvatting, conclusies en aanbevelingen.

#### **Algemeen**

*Volledigheidshalve merken wij op dat Buro Antares een onafhankelijk opererend adviesbureau is welke op generlei wijze verbonden is met de opdrachtgever dan wel eigenaar van de onderzoekslocatie.*

## 2. VOORONDERZOEK

De onderzoekslocatie betreft het terrein rondom de woning gelegen aan de Rozenpas 2-2a en een gedeelte van het huidige erf. De percelen staan kadastraal bekend als gemeente Bergh, sectie G, nummers 94, 368 en 369 (gedeeltelijk). Op de locatie is door Buro Antares in mei 2022 een verkennend bodemonderzoek, een verkennend asbestonderzoek en een asfaltonderzoek uitgevoerd (kenmerk: KS\401830\25-05-2022\versie 1).

Uit het onderzoek blijkt op basis van de onderzoeksresultaten van het verkennend bodemonderzoek dat er geen milieuhygiënische belemmeringen voor de voorgenomen eigendomsoverdracht en ontwikkeling van de locatie zijn. De aangetroffen licht verhoogde gehalten en concentraties hebben naar alle waarschijnlijk een relatie met de aangetroffen bijmengingen en zijn dusdanig gering verhoogd dat deze geen risico's voor het milieu of de volksgezondheid vormen.

Op basis van de onderzoeksresultaten uit het verkennend asbestonderzoek blijkt dat ter plaatse van proefgat 101 de interventiewaarde (>100 mg/kg ds.) en dat ter plaatse van proefgat 123 de norm voor nader asbestonderzoek (>50 mg/kg ds.) wordt overschreden. Daarnaast dient opgemerkt te worden dat ter plaatse van het weiland op het maaiveld asbestverdachte materialen zijn aangetroffen. De uitvoering van een nader asbestonderzoek wordt dan ook noodzakelijk geacht om de aard, de omvang en de eventuele spoedeisendheid vast te stellen. Momenteel vormen de asbestresultaten een belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

Daar waar asbesthoudend materiaal op het maaiveld is aangetroffen waren tot 2017 diverse bomen aanwezig. Hierna zijn de bomen gerooid en is het gedeelte bij de akker getrokken.

Het verschil is zichtbaar op de hiernaast weergegeven luchtfoto's uit 2017 (links) en 2019 (rechts). De foto's zijn afkomstig uit het kadaster: [www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl).



### Huidig gebruik

Tijdens de locatie inspectie is waargenomen dat de akker waar asbesthoudend materiaal op het maaiveld is aangetroffen momenteel begroeid is met mais.

### 3. NADER ASBESTONDERZOEK

#### 3.1. Algemeen

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder erkenning conform de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek" inclusief de van toepassing zijnde protocollen.

Onze veldwerkers hebben een cursus asbestherkenning gevolgd en zijn gecertificeerd conform protocol 2018 (asbestonderzoek) waardoor de betrouwbaarheid van het nader asbestonderzoek geborgd is volgens de Beoordelingsrichtlijn.

De asbestanalyses zijn door Eurofins Analytico uitbesteed aan Eurofins Omegam welke door de overheid in het kader van het Besluit bodemkwaliteit erkend is voor de uitvoering van deze werkzaamheden.

#### 3.2. Onderzoeksopzet

Het nader asbestonderzoek heeft betrekking op het erf nabij de schuren. Het asbestonderzoek is uitgevoerd conform de NEN-5707 'inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond (versie augustus 2015).

##### Het erf

Het onderzoek is uitgevoerd conform de onderzoeksstrategie "nader onderzoek asbest" (hoofdstuk 7) zoals beschreven in de NEN-5707. Het erf is onderzocht conform de onderzoeksstrategie "vaststellen gemiddeld gehalte per RE" (paragraaf 7.2.2, verdachte bovengrond). Ter plaatse van het erf is sprake van één ruimtelijke eenheid (RE).

Binnen een ruimtelijk eenheid zijn conform de NEN-5707 op 5 aselect gekozen plaatsen met behulp van een mobiele kraan sleuven gegraven tot 0,5 meter minus maaiveld. De gegraven sleuven hebben een afmeting van minimaal 30 cm breed en 200 cm lang. Voor een betere verdeling is 1 extra sleuf gegraven. Vervolgens is de grond bemonsterd conform de NEN 5707 waarbij met het samenstellen van de mengmonsters rekening is gehouden met de zintuiglijke waarnemingen welke tijdens het graven van de sleuven zijn aangetroffen.

##### De akker

Ter plaatse van de akker is een verkennend c.q. nader asbestonderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd op basis van de strategie voor het vaststellen van gemiddeld gehalte per RE zoals beschreven in hoofdstuk 7 van de NEN-5707. De sleuven hebben een minimale afmeting van 30cm breed, 0,5 meter diep en 2 meter lang.

#### 3.3. Uitvoering veldonderzoek

Het uitgevoerde veldwerk bestaat uit de volgende onderdelen:

- Visuele inspectie maaiveld;
- Visuele inspectie sleuven;
- Monsternamen.

Voorafgaand aan de werkzaamheden is een startwerk instructie verstrekt waardoor een Hogere VeiligheidsKundige. De veldwerkers zijn geïnformeerd over de te nemen veiligheidsmaatregel aangezien de werkzaamheden conform de CROW-publicatie 400 in de veiligheidsklasse "zwart-niet vluchtig" worden ingedeeld. Tijdens de werkzaamheden is gebruik gemaakt van een kraan met overdruk en een deco-unit.

Het graven van de proefsleuven, de visuele inspectie van het opgegraven materiaal en de monsternamen is op 21 en 22 juli 2022 uitgevoerd. Tijdens de uitvoering is Buro Antares ondersteund door het veldwerkbureau VCMI.

De werkzaamheden zijn niet voor zonsopgang en na zonsondergang uitgevoerd. Er was geen neerslag en het zicht bedroeg meer dan 50 meter. De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform de kwaliteitsborging welke in bijlage 7 is opgenomen.

#### Afwijkingen op BRL SIKB 2000

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is niet of niet noemenswaardig afgeweken van de BRL SIKB 2000 c.q. protocol 2018.

### **3.4. Maaiveldinspectie**

Tijdens het verkennend asbestonderzoek is reeds een maaiveldinspectie uitgevoerd. Op het maaiveld zijn destijds asbestverdachte materialen waargenomen. Tijdens onderhavig onderzoek is geen nieuwe maaiveld inspectie uitgevoerd. Wel is binnen RE2 één stukje asbestverdacht materiaal op het maaiveld aangetroffen (8 gram). Het materiaal is niet geanalyseerd. De vindplaats is aangegeven op de situatietekening, welke is opgenomen in bijlage 2.

### **3.5. Visuele inspectie sleuven**

In totaal zijn machinaal 11 proefsleuven gegraven (SL01 t/m SL06 en SL10 t/m SL14). De sleuven hebben een minimale afmeting van 2,0 x 0,4 m<sup>1</sup> met een diepte van 0,5 m-mv. Foto's van de sleuven en de aangetroffen asbestverdachte materialen zijn opgenomen in bijlage 6. De situering van de proefsleuven is weergegeven op de tekening welke als bijlage 2 is opgenomen.

De uitgegraven grond is per traject van maximaal 0,5 m geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal en afval- en puinrestanten. Hierbij is als volgt te werk gegaan:

- De grond is met behulp van een schudzeef met een maaswijdte van 20 mm gezeefd, waarbij het zeefresidu >20 mm visueel is beoordeeld op asbestverdachte materialen;
- Per traject van maximaal 0,5 m zijn per sleuf alle eventuele visueel waarneembare asbestverdachte materialen uit de grond geraapt en verzameld in een monsternemingszakje (hierna genoemd "materiaalverzamelmonster");
- De uitgegraven grond is beschreven, zie hiervoor de boorprofielen in bijlage 3;
- Daarna is de grond conform de NEN 5707 bemonsterd middels het nemen van minimaal 20 grepen van 500 gram per greep (hierna genoemd "grondmonster");
- Na inspectie en monsterneming zijn de sleuven gedicht met het uitgegraven materiaal.

In tabel 3.1 zijn de relevante bijzonderheden van de visuele waarnemingen betreffende puin en asbestverdacht materiaal opgenomen. Een volledig overzicht is opgenomen in de profielbeschrijvingen (bijlage 3).

Tabel 3.1: Visuele waarnemingen

Gat	Diepte (m-mv)	Bodemtype	Percentage bodemvreemd -materiaal >20 mm	Bodemvreemde materialen	Zintuiglijk waarneming asbest
<b>RE 1 (Het erf)</b>					
SL01	0,00-0,08				
	0,08-0,40	Zand	30%	sterk puinhoudend, brokken beton, sporen glas, zwak aardewerkhoudend	Vlakke plaat (10 stuks 86 gram), Golfplaat (2 stuks 94 gram)
	0,40-0,60	Zand	10%	sporen baksteen, sporen beton, sporen aardewerk	-
	0,60-1,10	Zand	-	-	-
SL02	0,00-0,60	Zand	12%	sporen aardewerk, sporen glas, sporen plastic, zwak puinhoudend	Golfplaat (1 stuk 11 gram)
	0,60-1,10	Zand	-	-	-
SL03	0,00-0,60	Zand	15%	matig puinhoudend, brokken beton, sporen aardewerk, sporen glas, sporen plastic	Vlakke plaat (1 stuk 6 gram) Golfplaat (5 stuks 62 gram)
	0,60-1,00	Zand	20%	sterk betonhoudend, sterk baksteenhoudend	-
	1,00-1,50	Zand	-	-	-
SL04	0,00-0,50	Zand	3%	sporen aardewerk, sporen glas, sporen plastic, zwak puinhoudend	Vlakke plaat (3 stuks 35 gram) Golfplaat (18 stuks 185 gram)
	0,50-1,00	Zand	-	-	-
SL05	0,00-0,60	Zand	8%	matig puinhoudend, brokken beton, sporen aardewerk, sporen glas, sporen plastic	Vlakke plaat (32 stuks 209 gram) Golfplaat (2 stuks 16 gram)
	0,60-1,10	Zand	-	-	-
SL06	0,00-0,50	Zand	3%	sporen aardewerk, sporen glas, sporen plastic, sporen beton, sporen baksteen, sporen metaal	-
	0,50-1,00	Zand	-	-	-
<b>RE 2 (De akker)</b>					
SL10	0,00-0,60	Zand	21%	sporen plastic, sporen beton, sporen baksteen	Golfplaat (39 stuks 1.500 gram)
	0,60-1,10	Zand	-	-	-
SL11	0,00-0,50	Zand	5%	sporen plastic, sporen beton, sporen baksteen, sporen metaal	Golfplaat (50 stuks 2.000 gram)
	0,50-1,00	Zand	-	-	-
SL12	0,00-0,50	Zand	1%	sporen plastic, sporen beton, sporen baksteen, sporen metaal	Golfplaat (1 stuk 22 gram)
	0,50-1,00	Zand	-	-	-
SL13	0,00-0,50	Zand	1%	sporen plastic, sporen beton, sporen baksteen	Vlakke plaat (1 stuks 4 gram)
	0,50-1,00	Zand	-	-	-
SL14	0,00-0,50	Zand	1%	sporen plastic, sporen beton, sporen baksteen	-
	0,50-1,00	Zand	-	-	-

### 3.6. Monstersselectie en analysepakket

In tabel 3.2 zijn de ter analyse geselecteerde materiaalmonsters weergegeven. De ter analyse aangeboden grondmonsters zijn opgenomen in tabel 3.3. Tevens zijn in de tabel de parameters weergegeven waarop de monsters zijn onderzocht. Ook is het doel van de betreffende analyse aangegeven.



Tabel 3.2: Geselecteerde materiaalmonsters

Monster	Traject	Analysepakket	Doel
<b>RE 1 (Het erf)</b>			
AVM SL01.1	SL01 (0,08-0,40)	Asbest in materiaal	Vaststellen type en percentage asbest
AVM SL01.2	SL01 (0,08-0,40)	Asbest in materiaal	Vaststellen type en percentage asbest
AVM SL02	SL02 (0,00-0,50)	Asbest in materiaal	Vaststellen type en percentage asbest
AVM SL03.1	SL03 (0,00-0,50)	Asbest in materiaal	Vaststellen type en percentage asbest
AVM SL03.2	SL03 (0,00-0,50)	Asbest in materiaal	Vaststellen type en percentage asbest
AVM SL04.1	SL04 (0,00-0,50)	Asbest in materiaal	Vaststellen type en percentage asbest
AVM SL04.2	SL04 (0,00-0,50)	Asbest in materiaal	Vaststellen type en percentage asbest
AVM SL05.1	SL05 (0,00-0,50)	Asbest in materiaal	Vaststellen type en percentage asbest
AVM SL05.2	SL05 (0,00-0,50)	Asbest in materiaal	Vaststellen type en percentage asbest
<b>RE 2 (De akker)</b>			
AVM SL10	SL10 (0,10-0,60)	Asbest in materiaal	Vaststellen type en percentage asbest
AVM SL11	SL11 (0,00-0,50)	Asbest in materiaal	Vaststellen type en percentage asbest
AVM SL12	SL12 (0,00-0,50)	Asbest in materiaal	Vaststellen type en percentage asbest
AVM SL13	SL13 (0,00-0,50)	Asbest in materiaal	Vaststellen type en percentage asbest

Tabel 3.3: Geselecteerde grondmonsters

Monster	Traject	Analysepakket	Doel
<b>RE 1 (Het erf)</b>			
ASB SL01.1	SL01 (0,08-0,40)	Asbest in grond	Vaststellen gehalte aan asbest in bovengrond
ASB SL02.1	SL02 (0,00-0,50)	Asbest in grond	Vaststellen gehalte aan asbest in bovengrond
ASB SL03.1	SL03 (0,00-0,50)	Asbest in grond	Vaststellen gehalte aan asbest in bovengrond
ASB SL04.1	SL04 (0,00-0,50)	Asbest in grond	Vaststellen gehalte aan asbest in bovengrond
ASB SL05.1	SL05 (0,00-0,50)	Asbest in grond	Vaststellen gehalte aan asbest in bovengrond
<b>RE 2 (De akker)</b>			
ASB SL10.1	SL10 (0,10-0,60)	Asbest in grond	Vaststellen gehalte aan asbest in bovengrond
ASB SL11.1	SL11 (0,00-0,50)	Asbest in grond	Vaststellen gehalte aan asbest in bovengrond
ASB SL12.1	SL12 (0,00-0,50)	Asbest in grond	Vaststellen gehalte aan asbest in bovengrond
ASB SL13.1	SL13 (0,00-0,50)	Asbest in grond	Vaststellen gehalte aan asbest in bovengrond
MM ASB 01	SL11 (0,50-1,00), SL12 (0,50-1,00), SL13 (0,50-1,00), SL14 (0,50-1,00)	Asbest in grond	Vaststellen gehalte aan asbest in ondergrond

### 3.7. Toetsingskader asbest

#### Verontreiniging van de (water)bodem

Per 1 januari 2003 is door de staatssecretaris van het ministerie van VROM, voor asbest in de bodem een interventiewaarde bodemsanering vastgesteld van 100 mg/kg ds. gewogen. Gewogen wil zeggen dat de totale asbestconcentratie, de concentratie serpentijnasbest vermeerderd met 10 maal de concentratie amfibool asbest is (circulaire bodemsanering 2013). In de normering wordt geen onderscheid gemaakt tussen hechtgebonden en niet-hechtgebonden asbest.

#### Restconcentratienorm voor hergebruik van grond, baggerspecie en puin(granulaat)

Als restconcentratienorm geldt eveneens de waarde van 100 mg/kg ds. gewogen voor grond en puin. Dit wil zeggen dat grond/puin waarin de concentratie lager is dan deze norm, zondermeer hergebruikt mag worden. Daarnaast worden de voorschriften van het Arbeidsomstandighedenbesluit en het Asbestverwijderingsbesluit geacht niet van toepassing te zijn.

### Arbeidsomstandighedenbesluit en Asbestverwijderingsbesluit

Als de (rest)concentratie asbest in de grond lager is dan 100 mg/kg ds. gewogen, hoeft er niet onder asbestcondities te worden gewerkt, tenzij het asbest wordt geconcentreerd door het zeven van de grond en de asbestconcentratie in één van de deelstromen hoger wordt dan 100 mg/kg ds.

### 3.8. Analyseresultaten

In tabel 3.4 zijn de resultaten van de materiaalanalyse weergegeven en in tabel 3.5 zijn de resultaten van de grondanalyses weergegeven. De originele analysecertificaten zijn opgenomen als bijlage 4.

Tabel 3.4: Analyseresultaten materiaalanalyses

Mengmonster	Soort materiaal	Totaal gewicht*	Soort asbest	Gemiddelde asbestpercentage	Hecht-gebonden
<b>RE 1 (Het erf)</b>					
AVM SL01.1	Cement met cellulosevezels	27,2	chrysotiel	2-5%	Ja
AVM SL01.2	Cement, golfplaat	52,4	chrysotiel	10-15%	Ja
AVM SL02	Cement, golfplaat	9,5	chrysotiel	10-15%	Ja
			crocidoliet	2-5%	
AVM SL03.1	Cement, vlakke plaat	5,1	chrysotiel	10-15%	Ja
AVM SL03.2	Cement, vlakke plaat	10,7	Chrysotiel	10-15%	Ja
			Crocidoliet	2-5%	
AVM SL04.1	Cement met cellulosevezels	18,2	chrysotiel	2-5	Ja
AVM SL04.2	Cement vlakke plaat	17,6	Chrysotiel	10-15	Ja
AVM SL05.1	Cement golfplaat	14,7	Chrysotiel	10-15	Ja
AVM SL05.2	Cement met cellulosevezels	33,4	Chrysotiel	2-5	Ja
<b>RE 2 (De Akker)</b>					
AVM SL10	Cement golfplaat	38,1	chrysotiel	10-15	Ja
AVM SL11	Cement golfplaat	95,3	chrysotiel	10-15	
AVM SL12	Cement golfplaat	7,2	chrysotiel	10-15	Ja
AVM SL13	Cement vlakke plaat	3,1	chrysotiel	10-15	Ja

\* Betreft het gewicht in gram van de onderzochte massa

Tabel 3.5: Analyseresultaten grondanalyses

(Meng)-monster	Traject (m-mv)	Gewogen concentratie asbest in mg/kg ds.	Type asbest	Aantal deeltjes	Soort asbest	Gemiddelde asbestpercentage	Hecht-gebonden
<b>RE 1 (Het erf)</b>							
ASB SL01.1	0,08-0,40	15	Cement golfplaat	2	chrysotiel	10-15	Ja
ASB SL02.1	0,00-0,50	2,9	Cement golfplaat	1	chrysotiel	10-15	Ja
ASB SL03.1	0,00-0,50	6,5	Cement met cellulosevezels	1	Chrysotiel	2-5	Ja
					Crocidoliet	0,1-2	
ASB SL04.1	0,00-0,50	<0,3	-	-	-	-	-
ASB SL05.1	0,00-0,50	<0,7	-	-	-	-	-
<b>RE 2 (De Akker)</b>							
ASB SL10.1	0,00-0,60	<0,8	-	-	-	-	-
ASB SL11.1	0,00-0,50	35	Cement golfplaat	7	chrysotiel	10-15	Ja
ASB SL12.1	0,00-0,50	<0,6	-	-	-	-	-
ASB SL13.1	0,00-0,50	1,4	Cement met cellulosevezels	2	chrysotiel	2-5	Ja
MM ASB 01	0,50-1,00	<0,3	-	-	-	-	-

### 3.9. Berekende asbestconcentraties

In tabel 3.6 zijn de berekende gewogen asbestconcentraties weergegeven. De berekeningen zijn uitgevoerd voor de proefsleuven waar asbesthoudend materiaal in is aangetroffen. Bij de proefsleuven SL01 en SL05 zijn tevens de aangetroffen materialen tijdens het verkennend onderzoek in de berekening meegenomen. De berekeningen zijn opgenomen in bijlage 5.

Tabel 3.6: Berekenend gehalten

Proefgat	Diepte (m-mv)	Type bodemvreemde materialen	>20 mm		<20mm			Totale concentratie
			Concentratie o.b.v. materiaal	Hechtgebonden	Berekende concentratie in grond (#)	Concentratie respirabele vezels	Hechtgebonden	
<b>RE 1 het erf</b>								
SL01	0,4	Sterk puinhoudend, brokken beton, sporen glas en zwak aardewerk	30,9	Ja	10,5	Nee	Ja	41,4
SL02	0,6	Zwak puinhoudend, sporen aardewerk, glas en plastic	6,8	Ja	2,5	Nee	Ja	9,3
SL03	0,6	Matig puinhoudend, brokken beton en sporen glas, plastic en aardewerk	40,3	Ja	5,2	Nee	Ja	45,5
SL04	0,5	Zwak puinhoudend, sporen aardewerk, glas en plastic	38,5	Ja	1,6	Nee	Ja	40,1
SL05	0,4	Matig puinhoudend, brokken beton, sporen aardewerk, sporen glas en plastic	44,9	ja	6,1	Nee	Ja	51
<b>RE 2 De Akker</b>								
SL10	0,6	Sporen plastic, beton en baksteen	237,1	Ja	3,4	Nee	Ja	240,5
SL11	0,5	Sporen plastic, beton, baksteen en metaal	391,5	Ja	34,2	Nee	Ja	425,7
SL12	0,5	Sporen plastic, beton, baksteen en metaal	4,4	Ja	2,9	Nee	Ja	6,9
SL13	0,5	Sporen plastic, beton en baksteen	0,8	Ja	15,8	Nee	Ja	16,6
(#) Op basis van het aanwezige percentage bodemvreemd materiaal (>20mm) in de betreffende bodemlaag is de definitieve asbestconcentratie berekend. (+) In het geanalyseerde monster zijn in de beoordeelde 10 gram van de fractie <0,5 mm enkele losse asbestvezels aangetoond. De asbestconcentratie van deze vezels kan door middel van de uitvoering van een SEM-analyse bepaald worden, dit is vooralsnog niet uitgevoerd. <0,7 Monster bevat geen asbest <50 Monster bevat wel asbest, maar gehalte kleiner dan de grens voor nader asbestonderzoek van 50 mg/kg ds. >50 <100 Gehalte groter dan de grenswaarde voor nader asbestonderzoek van 50 mg/kg ds., maar kleiner dan de interventiewaarde van 100 mg/kg ds. >100 Gehalte groter dan de interventiewaarde van 100 mg/kg ds.								

### 3.10. Interpretatie onderzoeksresultaten

Binnen de onderzoekslocatie zijn twee ruimtelijke eenheden onderzocht. Er is voorafgaand aan de werkzaamheden geen nieuwe maaiveldinspectie uitgevoerd. Wel is binnen RE 2 'de akker' één stukje asbestverdacht materiaal aangetroffen.

#### RE 1 (Het erf)

Ter plaatse van het erf zijn 6 proefsleuven met behulp van een graafmachine gegraven. In de proefsleuven SL01 t/m SL05 zijn tijdens het zeven in de grove fractie >20mm asbestverdachte materialen aangetroffen. Proefsleuf SL06 bevat in de grove fractie geen asbestverdacht materiaal. Uit de materiaalanalyses blijkt dat de aangetroffen materialen asbestcement golf, asbestcement vlakke plaat of asbestcement met

cellulosevezels bevat. De stukjes zijn hechtgebonden en bestaan uit 10-15% chrysotiel asbest. Alleen het materiaal uit de sleuven SL02 en SL03 bevat daarnaast 2-5% crocidoliet asbest.

De fijne fractie (<20mm) uit de proefsleuven SL01 t/m SL05 is separaat bemonsterd en geanalyseerd. In het samengestelde monster van proefsleuf SL01 is een gewogen asbestconcentratie van 15 mg/kg ds. aangetoond, welke wordt veroorzaakt door 2 stukjes asbestcement golfplaat. Het materiaal is hechtgebonden en betreft chrysotiel asbest (10-15%). In het samengestelde monster van SL02 is een marginaal verhoogde concentratie van 2,9 mg/kg ds. aangetoond. De concentratie wordt veroorzaakt door de aanwezigheid van 1 plaatje asbestcement golfplaat. Het materiaal bevat chrysotiel asbest (10-15%) en is hechtgebonden. In de fijne fractie uit sleuf SL03 is een gewogen asbest concentratie van 6,5 mg/kg ds. gemeten. Er is één stukje asbestcement met cullosevezels aangetroffen. Het materiaal is hechtgebonden en bevat chrysotiel (2-5%) en crocidoliet (0,1-2,0%) asbest. In de fijne fractie uit de proefsleuven SL04 en SL05 is analytisch geen asbest aangetoond.

Op basis van de asbesthoudende materialen in de grove fractie (>20mm), het analyseresultaat van de fijne fractie (<20mm) en het percentage bodemvreemd materiaal is het totaal gewogen gehalte aan asbest berekend voor de proefsleuven SL01 t/m SL05. Uit de berekeningen blijkt dat het gehalte aan asbest in de proefsleuven SL01 t/m SL04 in de range van 9 tot 45 mg/kg ds. is gelegen. Het berekend gehalte in proefsleuf SL05 is vastgesteld op 51 mg/kg ds. Alle 5 de berekende asbestconcentraties liggen beneden de interventiewaarde van 100 mg/kg ds. Oftewel ter plaatse van deze ruimtelijk eenheid is er geen sprake van een ernstige bodemverontreiniging met asbest.

## **RE 2 (De Akker)**

Tijdens het graven van de 5 proefsleuven in de akker zijn tijdens het zeven van het vrijgekomen materiaal in vier van de vijf sleuven asbestverdachte materialen in de grove fractie (>20mm) aangetroffen (SL10 t/m SL 13). Uit de analyseresultaten blijkt dat het materiaal bestaat uit asbestcement golfplaat of vlakke plaat. De stukjes zijn hechtgebonden en bevatten 10-15% chrysotiel asbest.

De fijne fractie (<20mm) uit de proefsleuven SL10 t/m SL13 is separaat bemonsterd en geanalyseerd. In de monsters van proefsleuven SL10 en SL12 zijn geen verhoogde concentratie aan asbest gemeten. In het monster van proefsleuf SL11 is een gewogen asbestconcentratie van 35 mg/kg ds. aangetoond. De concentratie wordt veroorzaakt door 7 stukjes asbestcement golfplaat, welke 10-15% chrysotiel asbest bevatten. In het monster van SL13 is een zeer lichte asbestconcentratie van 1,4 mg/kg ds. aangetoond. Het gehalte wordt veroorzaakt door de aanwezigheid van 2 stukjes asbestcement met cellulosevezels. Het materiaal is hechtgebonden en bevat chrysotiel (2-5%) asbest.

Van de zintuiglijk schone ondergrond uit de proefsleuven SL11, SL12, SL13 en SL14 is in het veld één mengmonster samengesteld (MM ASB 01). Uit de analyseresultaten blijkt dat in het mengmonster geen asbest is aangetoond.

Op basis van de asbesthoudende materialen in de grove fractie (>20mm), het analyseresultaat van de fijne fractie (<20mm) en het percentage bodemvreemd materiaal is het totaal gewogen gehalte aan asbest berekend voor de proefsleuven SL10 t/m SL13.

### *SL10 en SL11*

Uit de berekeningen blijkt dat voor sleuf SL10 het totaal gewogen gehalte aan asbest is berekend op 240 mg/kg ds. en dat voor sleuf SL11 deze is vastgesteld op 426 mg/kg ds. De gehalten overschrijden ruimschoots de interventiewaarde van 100 mg/kg ds. Ter plaatse is dan ook sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging met asbest.

Project: Nader asbestonderzoek, Rozenpas 2 te Kilder  
Kenmerk: MST402189\03-08-2022\Versie 1

Verticaal zijn de verhoogd gemeten gehalten afgeperkt. In horizontale richting heeft richting het woonerf (buiten onderzoekslocatie) nog geen afperking plaatsgevonden. Binnen de onderzoekslocatie is in ieder geval 30m<sup>3</sup> sterk met asbest verontreinigde grond aanwezig (oppervlak van 50m<sup>2</sup> en laagdikte van 0,6 meter).

#### *SL 12 en SL 13*

Uit de berekening blijkt dat het gehalte aan asbest is voor de proefsleuven SL12 en SL13 is vastgesteld op respectievelijk 7 en 17 mg/kg ds. gewogen, waarmee de gehalten ruim beneden de interventiewaarde van 100 mg/kg ds. zijn gelegen.

## 4. SAMENVATTING, CONCLUSIE EN ADVIES

### 4.1. Samenvatting

In juli 2022 is in opdracht van de gemeente Montferland door Buro Antares een nader asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het perceel gelegen aan de Rozenpas 2 te Kilder.

De aanleiding tot het onderzoek is het aantreffen van asbest boven de norm voor nader asbestonderzoek tijdens het in mei 2022 uitgevoerde verkennend asbestonderzoek (d.d. 25-05-2022, projectnummer 401830).

#### **Nader asbestonderzoek**

Het doel van het nader asbestonderzoek is het nagaan of de verdenking van een asbestverontreiniging in de bodem ter plaatse terecht is, waarbij gelijktijdig de aard en de omvang van de asbestverontreiniging wordt bepaald. De locatie is verdeeld in twee deelgebieden, namelijk het erf en de akker. Voorafgaand aan de werkzaamheden is er geen nieuwe maaiveldinspectie uitgevoerd. Wel is binnen de akker één stukje asbestverdacht materiaal aangetroffen. Het materiaal is niet geanalyseerd.

#### **RE 1 (Het erf)**

Ter plaatse van het deelgebied 'het erf' zijn 6 proefsleuven gegraven, waarbij tijdens het zeven in de grove fractie >20mm van de proefsleuven SL01 t/m SL05 asbestverdachte materialen zijn aangetroffen. Uit de materiaalanalyses blijkt dat aangetroffen materiaal asbestcement golfplaat, asbestcement vlakke plaat of asbestcement met cellulosevezels bevat. De stukjes zijn hechtgebonden en bestaan uit 10-15% chrysotiel asbest. Alleen het materiaal uit de sleuven SL02 en SL03 bevat daarnaast 2-5% crocidoliet asbest.

De fijne fractie (<20mm) uit de proefsleuven SL01 t/m SL05 is separaat bemonsterd en geanalyseerd. In het monster van proefsleuf SL01 is een gewogen asbestconcentratie van 15 mg/kg ds. aangetoond, welke wordt veroorzaakt door 2 stukjes asbestcement golfplaat. Het materiaal is hechtgebonden en betreft chrysotiel asbest (10-15%). In het monster van SL02 is een marginaal verhoogde concentratie van 2,9 mg/kg ds. aangetoond. De concentratie wordt veroorzaakt door de aanwezigheid van 1 plaatje asbestcement golfplaat. Het materiaal bevat chrysotiel asbest (10-15%) en is hechtgebonden. In de fijne fractie uit SL03 is een gewogen asbest concentratie van 6,5 mg/kg ds. gemeten. Er is één stukje cement met cullosevezels aangetroffen. Het materiaal is hechtgebonden en bevat chrysotiel (2-5) en crocidoliet (0,1-2,0) asbest. In de fijne fractie uit de proefsleuven SL04 en SL05 is geen asbest aangetroffen.

Op basis van de asbesthoudende materialen in de grove fractie (>20mm), het analyseresultaat van de fijne fractie (<20mm) en het percentage bodemvreemd materiaal is het totaal gewogen gehalte aan asbest berekend voor de proefsleuven SL01 t/m SL05. Uit de berekening blijkt dat het gehalte aan asbest in de proefsleuven SL01 t/m SL04 in de range van 9 tot 45 mg/kg ds. is gelegen. Het berekende gehalte in proefsleuf SL05 is vastgesteld op 51 mg/kg ds. De berekende gehalten liggen allemaal beneden de interventiewaarde van 100 mg/kg ds. Oftewel ter plaatse is er geen sprake van een ernstige bodemverontreiniging met asbest.

#### **RE 2 (De akker)**

Tijdens het zeven van het vrijgekomen materiaal zijn in 4 van de 5 proefsleuven asbestverdachte materialen in de grove fractie (>20mm) aangetroffen. Uit de analyseresultaten blijkt dat het materiaal bestaat uit asbestcement golfplaat of asbestcement vlakke plaat. De aangetroffen stukjes zijn hechtgebonden en bevatten 10-15% chrysotiel asbest.

In monster van de fijne fractie van de proefsleuven SL10 en SL12 zijn geen verhoogde concentratie aan asbest gemeten. In het monster van proefsleuf SL11 is een gewogen asbestconcentratie van 35 mg/kg ds. aangetoond. De concentratie wordt veroorzaakt door 7 stukjes asbestcement golfplaat en bevat chrysotiel asbest (10-15%). Het monster van SL13 bevat een zeer lichte asbestconcentratie van 1,4 mg/kg ds. Het gehalte wordt veroorzaakt door de aanwezigheid van 2 stukjes asbestcement met cellulosevezels. Het materiaal is hechtgebonden en bevat chrysotiel asbest (2-5%)

Uit de resultaten van de ondergrond blijkt dat er geen verhoogde gehalten aan asbest zijn gemeten.

#### *SL10 en SL11*

Op basis van de asbesthoudende materialen in de grove fractie (>20mm), het analyseresultaat van de fijne fractie (<20mm) en het percentage bodemvreemd materiaal is het totaal gewogen gehalte aan asbest voor SL10 berekend op 240 mg/kg ds. en voor SL11 is deze vastgesteld op 426 mg/kg ds. De gehalten overschrijden ruimschoots de interventiewaarde van 100 mg/kg ds. Ter plaatse is dan ook sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging met asbest.

#### *SL12 en SL13*

Op basis van de asbesthoudende materialen in de grove fractie (>20mm), het analyseresultaat van de fijne fractie (<20mm) en het percentage bodemvreemd materiaal is het totaal gewogen gehalte aan asbest berekend. Uit de berekening blijkt dat het gehalte aan asbest is vastgesteld op respectievelijk 7 en 17 mg/kg ds., waarmee de gehalten ruim beneden de interventiewaarde van 100 mg/kg ds. zijn gelegen.

## **4.2. Conclusies en advies**

Op basis van de verkregen asbestresultaten blijkt dat er binnen de onderzoekslocatie daadwerkelijk verhoogde asbestconcentraties zijn aangetoond, waarbij zelfs ter plaatse van de akker in de proefsleuven SL10 en SL11 de interventiewaarde wordt overschreden (240 en 426 mg/kg ds.). Ter plaatse is dan ook sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging. In het merendeel van de overige proefsleuven is ook asbest aangetroffen, maar liggen de berekende gehalten nog wel beneden de interventiewaarde van 100 mg/kg ds.

Op dit moment kan er geen uitspraak worden gedaan over het ontstaan van de verontreiniging met asbest. Wel is op oude luchtfoto's te zien dat de locatie tot 2019 begroeid was, waarna het vervolgens bij de naastgelegen akker is getrokken. Op de luchtfoto's zijn geen oude bouwwerken zichtbaar, mogelijk hebben deze er in het verleden wel gestaan.

Formeel is op de locatie een aanvullend onderzoek noodzakelijk om de omvang in de richting van het erf vast te stellen.

De aangetroffen gehalten aan asbest vormen momenteel een belemmering voor de voorgenomen aankoop en ontwikkeling van de locatie. Indien aangenomen wordt het een 'oud geval' van bodemverontreiniging betreft (ontstaan vóór 1993) kan voor de locatie een BUS-melding worden opgesteld welke ingediend dient te worden bij het bevoegd gezag (provincie Gelderland). Wanneer sprake is van 'nieuw geval' van bodemverontreiniging (ontstaan ná 1993) is de gemeente Montferland het bevoegd gezag. Hierbij dient opgemerkt te worden dat gezien de aangetroffen asbesthoudende materialen in het merendeel van de proefsleuven en op het maaiveld een terugsaneerwaarde van 0 mg/kg ds. niet realistisch lijkt.

**Buro Antares bv**

Doetinchem, 03 augustus 2022

Project: Nader asbestonderzoek, Rozenpas 2 te Kilder  
Kenmerk: MST\402189\03-08-2022\Versie 1



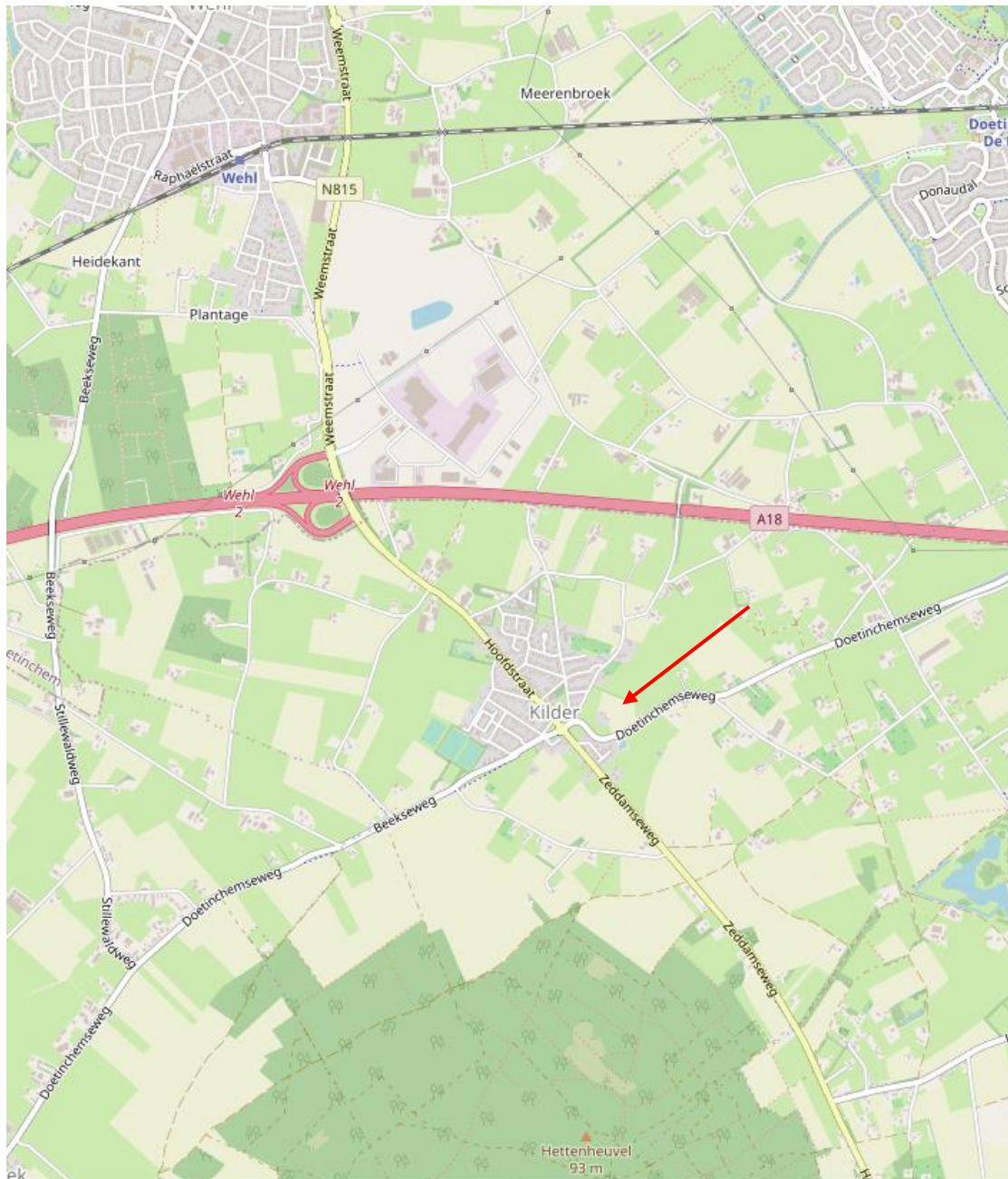
## **BIJLAGE 1**

### **Topografische ligging**



## Topografische ligging onderzoeklocatie

402189 Rozenpas 2 te Kilder



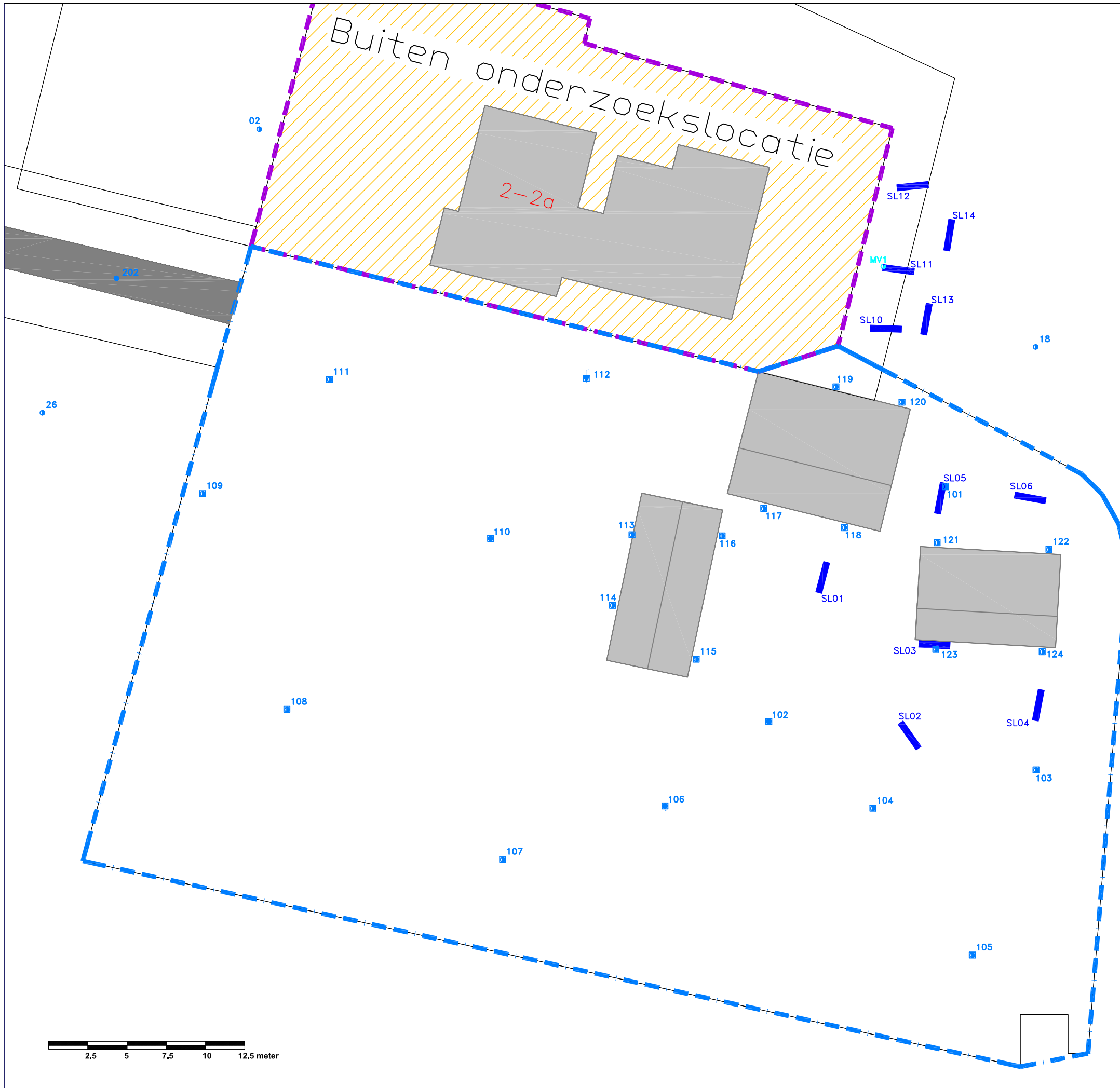
BRON: Openstreetmap.com

Project: Nader asbestonderzoek, Rozenpas 2 te Kilder  
Kenmerk: MST\402189\03-08-2022\Versie 1



## **BIJLAGE 2**

### **Situatietekening**



**LEGENDA**

- MV1 vindplaats asbestverdacht materiaal
- Proefsleuf
- Onderzoekslocatie
- Proefgat tot ≤0,5 m–mv
- Boring tot ≤0,5 m–mv
- Boring >0,5 ≤2,0 m–mv

Opdrachtgever: <b>Gemeente Montferland</b>	Schaal: 1 : 250	Projectnr.: 402189
Project: <b>Nader asbestonderzoek Kilder, Rozenpas 2</b>	Formaat: A3	Teknr.: 001
Onderwerp: <b>Situatietekening</b>	Getek.: KS	Fase: NO
	Contr.: MS	
	Datum: 02-08-2022	Status: Definitief
<b>BURO ANTARES</b> INGENIEURS EN ADVISEURS		

Project: Nader asbestonderzoek, Rozenpas 2 te Kilder  
Kenmerk: MST\402189\03-08-2022\Versie 1



## **BIJLAGE 3**

### **Boorprofielen**

**Boring:**

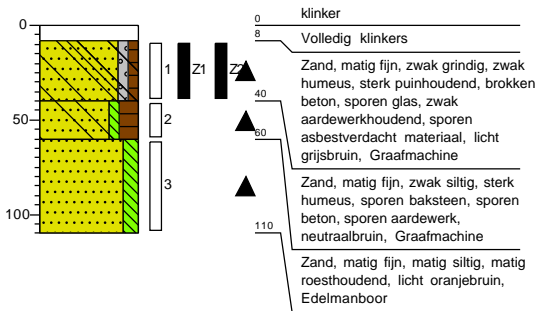
Datum:

Boormeester:

**SL01**

21-7-2022

M. Milius



**Boring:**

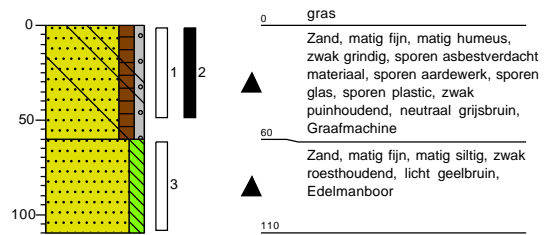
Datum:

Boormeester:

**SL02**

21-7-2022

M. Milius



**Boring:**

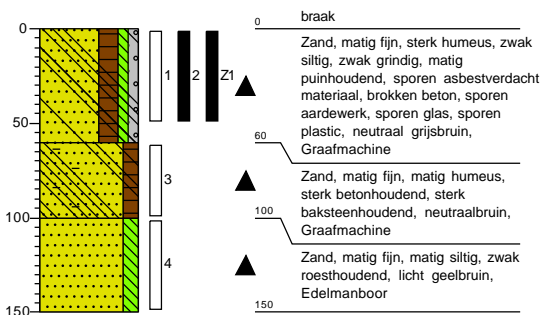
Datum:

Boormeester:

**SL03**

21-7-2022

M. Milius



**Boring:**

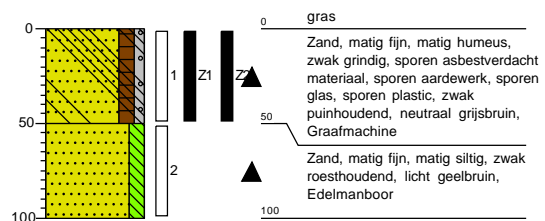
Datum:

Boormeester:

**SL04**

21-7-2022

M. Milius



**Boring:**

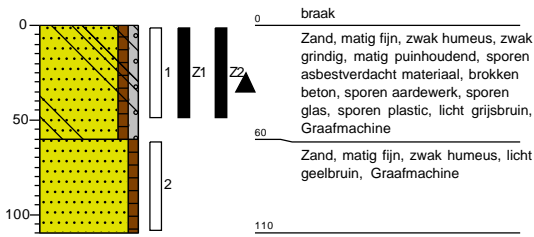
Datum:

Boormeester:

**SL05**

21-7-2022

M. Milius



**Boring:**

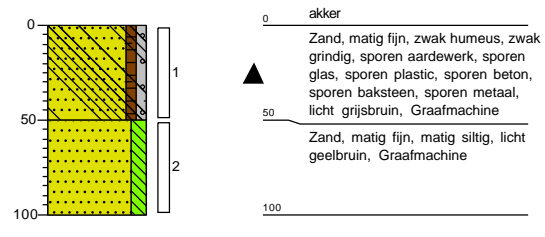
Datum:

Boormeester:

**SL06**

21-7-2022

M. Milius



**Boring:**

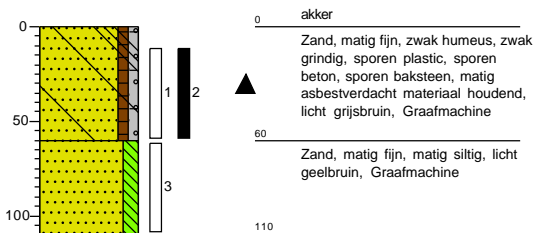
Datum:

Boormeester:

**SL10**

22-7-2022

M. Milius



**Boring:**

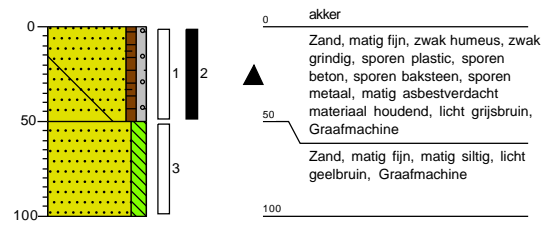
Datum:

Boormeester:

**SL11**

22-7-2022

M. Milius



**Boring:**

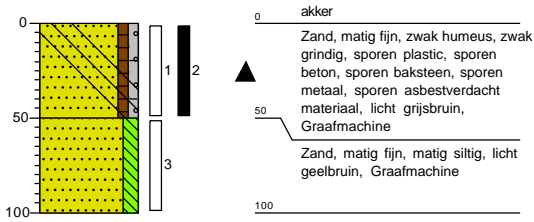
Datum:

Boormeester:

**SL12**

22-7-2022

M. Milius



**Boring:**

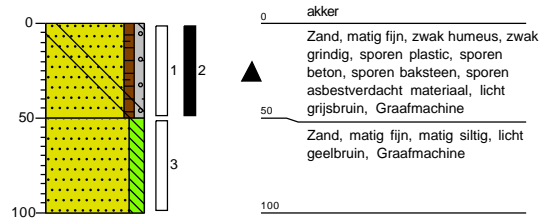
Datum:

Boormeester:

**SL13**

22-7-2022

M. Milius



**Boring:**

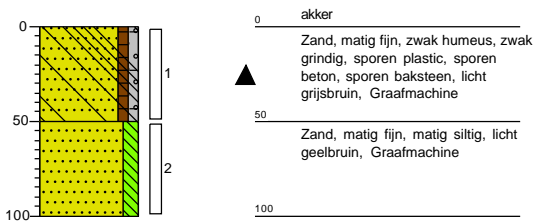
Datum:

Boormeester:

**SL14**

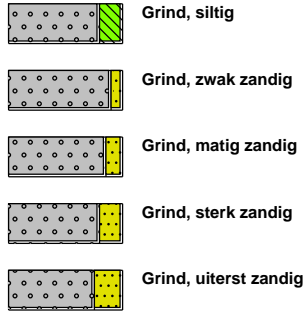
22-7-2022

M. Milius

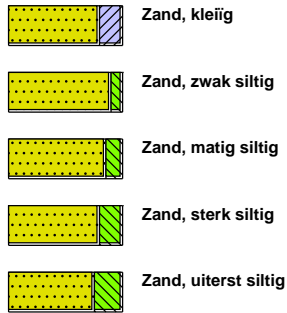


# Legenda (conform NEN 5104)

## grind



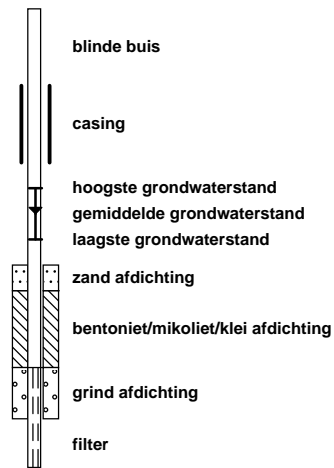
## zand



## veen



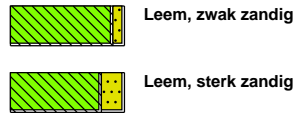
## peilbuis



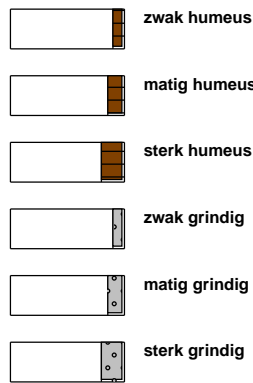
## klei



## leem



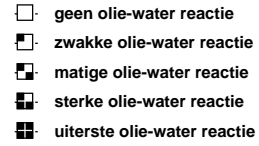
## overige toevoegingen



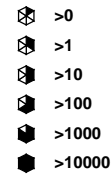
## geur



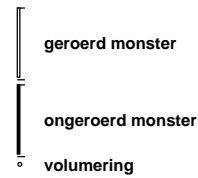
## olie



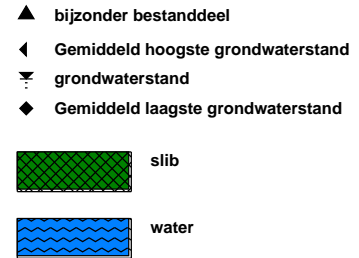
## p.i.d.-waarde



## monsters



## overig





Project: Nader asbestonderzoek, Rozenpas 2 te Kilder  
Kenmerk: MST\402189\03-08-2022\Versie 1



## **BIJLAGE 4**

### **Originele analysecertificaten**

Buro Antares B.V.  
T.a.v. Michel Steman  
Kryptonstraat 12  
7031 GG WEHL

## Analyscertificaat

Datum: 28-Jul-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022117443/1
Uw project/verslagnummer	402189
Uw projectnaam	NO Kilder, Rozenpas 2
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	25-Jul-2022

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.  
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
NL-3771NB Barneveld  
+31 (0)34 242 63 00  
Info-env@eurofins.nl  
www.eurofins.nl

Venecoweg 5  
B-9810 Nazareth  
+32 (0)9 222 77 59  
belgie-env@eurofins.be  
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC: 09088623  
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 402189  
 Uw projectnaam NO Kilder, Rozenpas 2  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022117443/1  
 Startdatum analyse 25-Jul-2022  
 Datum einde analyse 28-Jul-2022  
 Rapportagedatum 28-Jul-2022/14:59  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
<b>Extern / Overig onderzoek</b>						
Droge stof (Extern)	% (m/m)	95.1 <sup>1)</sup>	97.4 <sup>1)</sup>	92.2 <sup>1)</sup>	86.4 <sup>1)</sup>	93.9 <sup>1)</sup>
Aantal stuks		2 <sup>2)</sup>	1 <sup>2)</sup>	1 <sup>2)</sup>	1 <sup>2)</sup>	1 <sup>2)</sup>
Totaal massa asbest	g	27.2 <sup>2)</sup>	52.4 <sup>2)</sup>	9.5 <sup>2)</sup>	5.1 <sup>2)</sup>	10.7 <sup>2)</sup>
Amfibool massa asbest	mg	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	332.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	374.0 <sup>2)</sup>
Serpentijn massa asbest	mg	952 <sup>2)</sup>	6550 <sup>2)</sup>	1188 <sup>2)</sup>	638 <sup>2)</sup>	1338 <sup>2)</sup>
Totaal Amfibool ondergrens	mg	0 <sup>1)</sup>	0 <sup>1)</sup>	190 <sup>1)</sup>	0 <sup>1)</sup>	214 <sup>1)</sup>
Totaal Amfibool bovengrens	mg	0 <sup>1)</sup>	0 <sup>1)</sup>	475 <sup>1)</sup>	0 <sup>1)</sup>	535 <sup>1)</sup>
Totaal Serpentijn ondergrens	mg	544 <sup>1)</sup>	5240 <sup>1)</sup>	950 <sup>1)</sup>	510 <sup>1)</sup>	1070 <sup>1)</sup>
Totaal Serpentijn bovengrens	mg	1360 <sup>1)</sup>	7860 <sup>1)</sup>	1425 <sup>1)</sup>	765 <sup>1)</sup>	1605 <sup>1)</sup>

### Nr. Uw monsteromschrijving

1	AVM SL01.1 SL01 (8-40)
2	AVM SL01.2 SL01 (8-40)
3	AVM SL02 SL02 (0-50)
4	AVM SL03.1 SL03 (0-50)
5	AVM SL03.2 SL03 (0-50)

### Opgegeven monstermatrix

Asbestverdachte grond	12890671
Asbestverdachte grond	12890672
Asbestverdachte grond	12890673
Asbestverdachte grond	12890674
Asbestverdachte grond	12890675

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

### Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

**Analysecertificaat**

Uw project/verslagnummer 402189  
 Uw projectnaam NO Kilder, Rozenpas 2  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022117443/1  
 Startdatum analyse 25-Jul-2022  
 Datum einde analyse 28-Jul-2022  
 Rapportagedatum 28-Jul-2022/14:59  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 2/3

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
<b>Extern / Overig onderzoek</b>						
Droge stof (Extern)	% (m/m)	95.8 <sup>1)</sup>	95.6 <sup>1)</sup>	95.4 <sup>1)</sup>	95.7 <sup>1)</sup>	97.9 <sup>1)</sup>
Aantal stuks		1 <sup>2)</sup>	1 <sup>2)</sup>	2 <sup>2)</sup>	1 <sup>2)</sup>	2 <sup>2)</sup>
Totaal massa asbest	g	18.2 <sup>2)</sup>	17.6 <sup>2)</sup>	14.7 <sup>2)</sup>	33.4 <sup>2)</sup>	38.1 <sup>2)</sup>
Amfibool massa asbest	mg	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Serpentijn massa asbest	mg	637 <sup>2)</sup>	2200 <sup>2)</sup>	1838 <sup>2)</sup>	1169 <sup>2)</sup>	4762 <sup>2)</sup>
Totaal Amfibool ondergrens	mg	0 <sup>1)</sup>	0 <sup>1)</sup>	0 <sup>1)</sup>	0 <sup>1)</sup>	0 <sup>1)</sup>
Totaal Amfibool bovengrens	mg	0 <sup>1)</sup>	0 <sup>1)</sup>	0 <sup>1)</sup>	0 <sup>1)</sup>	0 <sup>1)</sup>
Totaal Serpentijn ondergrens	mg	364 <sup>1)</sup>	1760 <sup>1)</sup>	1470 <sup>1)</sup>	668 <sup>1)</sup>	3810 <sup>1)</sup>
Totaal Serpentijn bovengrens	mg	910 <sup>1)</sup>	2640 <sup>1)</sup>	2205 <sup>1)</sup>	1670 <sup>1)</sup>	5715 <sup>1)</sup>

**Nr. Uw monsteromschrijving**

6 AVM SL04.1 SL04 (0-50)  
 7 AVM SL04.2 SL04 (0-50)  
 8 AVM SL05.1 SL05 (0-50)  
 9 AVM SL05.2 SL05 (0-50)  
 10 AVM SL10 SL10 (10-60)

**Opgegeven monstermatrix**

Asbestverdachte grond 12890676  
 Asbestverdachte grond 12890677  
 Asbestverdachte grond 12890678  
 Asbestverdachte grond 12890679  
 Asbestverdachte grond 12890680

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 402189  
 Uw projectnaam NO Kilder, Rozenpas 2  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022117443/1  
 Startdatum analyse 25-Jul-2022  
 Datum einde analyse 28-Jul-2022  
 Rapportagedatum 28-Jul-2022/14:59  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 3/3

Analyse	Eenheid	11	12	13
<b>Extern / Overig onderzoek</b>				
Droge stof (Extern)	% (m/m)	98.2 <sup>1)</sup>	90.0 <sup>1)</sup>	77.5 <sup>1)</sup>
Aantal stuks		1 <sup>2)</sup>	1 <sup>2)</sup>	1 <sup>2)</sup>
Totaal massa asbest	g	95.3 <sup>2)</sup>	7.2 <sup>2)</sup>	3.1 <sup>2)</sup>
Amfibool massa asbest	mg	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Serpentijn massa asbest	mg	11912 <sup>2)</sup>	900 <sup>2)</sup>	388 <sup>2)</sup>
Totaal Amfibool ondergrens	mg	0 <sup>1)</sup>	0 <sup>1)</sup>	0 <sup>1)</sup>
Totaal Amfibool bovengrens	mg	0 <sup>1)</sup>	0 <sup>1)</sup>	0 <sup>1)</sup>
Totaal Serpentijn ondergrens	mg	9530 <sup>1)</sup>	720 <sup>1)</sup>	310 <sup>1)</sup>
Totaal Serpentijn bovengrens	mg	14295 <sup>1)</sup>	1080 <sup>1)</sup>	465 <sup>1)</sup>

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
11	AVM SL11 SL11 (0-50)	Asbestverdachte grond	12890681
12	AVM SL12 SL12 (0-50)	Asbestverdachte grond	12890682
13	AVM SL13 SL13 (0-50)	Asbestverdachte grond	12890683

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

**Akkoord  
Pr. coörd.**

VA

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022117443/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
12890671	AVM SL01.1 SL01 (8-40)				
0039179AG	SL01	8	40	21-Jul-2022	Z1
12890672	AVM SL01.2 SL01 (8-40)				
0039178AG	SL01	8	40	21-Jul-2022	Z2
12890673	AVM SL02 SL02 (0-50)				
0039172AG	SL02	0	50	21-Jul-2022	2
12890674	AVM SL03.1 SL03 (0-50)				
0123614AK	SL03	0	50	21-Jul-2022	Z1
12890675	AVM SL03.2 SL03 (0-50)				
0039177AG	SL03	0	50	21-Jul-2022	2
12890676	AVM SL04.1 SL04 (0-50)				
0039171AG	SL04	0	50	21-Jul-2022	Z1
12890677	AVM SL04.2 SL04 (0-50)				
0039176AG	SL04	0	50	21-Jul-2022	Z2
12890678	AVM SL05.1 SL05 (0-50)				
0039174AG	SL05	0	50	21-Jul-2022	Z1
12890679	AVM SL05.2 SL05 (0-50)				
0039173AG	SL05	0	50	21-Jul-2022	Z2
12890680	AVM SL10 SL10 (10-60)				
0039162AG	SL10	10	60	22-Jul-2022	2
12890681	AVM SL11 SL11 (0-50)				
0039157AG	SL11	0	50	22-Jul-2022	2
12890682	AVM SL12 SL12 (0-50)				
0039154AG	SL12	0	50	22-Jul-2022	2
12890683	AVM SL13 SL13 (0-50)				
0039155AG	SL13	0	50	22-Jul-2022	2

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNP0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022117443/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Opmerking 2)**

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC: 09088623  
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022117443/1**

Pagina 1/1

<b>Analyse</b>	<b>Methode</b>	<b>Techniek</b>	<b>Methode referentie</b>
<b>Extern / Overig onderzoek</b>			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest Verz. NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Asbest Verzamel NEN5898 (2016) ext	W0004	Microscopie	NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC: 09088623  
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.



**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1389238  
**Uw project omschrijving** : 2022117443-402189  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 7272397  
**Uw referentie** : AVM SL01.1 SL01 (8-40)  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 21/07/2022

**Asbest verzamelmonster**

**Initialen analist** : M.O.  
**Datum geanalyseerd** : 25-07-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

**Massa aangeleverde monster** : 28,6 g  
**Droge massa aangeleverde monster** : 27,2 g  
**Percentage droogrest** : **95,10 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebondenheid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement met cellulosevezels	27,2	hecht	chrysotiel 2-5		2	952,0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>27,2</b>				<b>2</b>	<b>952,0</b>	<b>0,0</b>
					Ondergrens	544	0
					Bovengrens	1360	0

**Aangetroffen type asbest** : Serpentijn  
**Bijzonderheden waargenomen** : Geen

Serpentijn 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	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	950	0,0	950
niet hecht	0,0	0,0	0,0
<b>totaal afgerond</b>	<b>950</b>	<b>0,0</b>	

**Totaal massa asbest: 950 mg**

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1389238  
**Uw project omschrijving** : 2022117443-402189  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 7272398  
**Uw referentie** : AVM SL01.2 SL01 (8-40)  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 21/07/2022

**Asbest verzamelmonster**

Initialen analist : M.O.  
 Datum geanalyseerd : 25-07-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 53,8 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 52,4 g  
 Percentage droogrest : **97,40 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebondenheid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	52,4	hecht	chrysotiel 10-15		1	6550,0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>52,4</b>				<b>1</b>	<b>6550,0</b>	<b>0,0</b>
					Ondergrens	5240	0
					Bovengrens	7860	0

Aangetroffen type asbest : Serpentijn  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn 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	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	6600	0,0	6600
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	6600	0,0	

Totaal massa asbest: **6600 mg**

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1389238  
**Uw project omschrijving** : 2022117443-402189  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 7272399  
**Uw referentie** : AVM SL02 SL02 (0-50)  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 21/07/2022

**Asbest verzamelmonster**

**Initialen analist** : M.O.  
**Datum geanalyseerd** : 25-07-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

**Massa aangeleverde monster** : 10,3 g  
**Droge massa aangeleverde monster** : 9,5 g  
**Percentage droogrest** : 92,23 m/m %

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebondenheid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	9,5	hecht	chrysotiel 10-15	crocidoliet 2-5	1	1187,5	332,5
<b>Totaal</b>	<b>9,5</b>				<b>1</b>	<b>1187,5</b>	<b>332,5</b>
					Ondergrens	950	190
					Bovengrens	1425	475

**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	1200	330	1500
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	1200	330	

**Totaal massa asbest: 1500 mg**

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1389238  
**Uw project omschrijving** : 2022117443-402189  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 7272400  
**Uw referentie** : AVM SL03.1 SL03 (0-50)  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 21/07/2022

**Asbest verzamelmonster**

**Initialen analist** : M.O.  
**Datum geanalyseerd** : 25-07-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

**Massa aangeleverde monster** : 5,9 g  
**Droge massa aangeleverde monster** : 5,1 g  
**Percentage droogrest** : **86,44 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebondenheid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, vlakke plaat	5,1	hecht	chrysotiel 10-15		1	637,5	0,0
<b>Totaal</b>	<b>5,1</b>				<b>1</b>	<b>637,5</b>	<b>0,0</b>
					Ondergrens	510	0
					Bovengrens	765	0

**Aangetroffen type asbest** : Serpentijn  
**Bijzonderheden waargenomen** : Geen

Serpentijn 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	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	640	0,0	640
niet hecht	0,0	0,0	0,0
<b>totaal afgerond</b>	<b>640</b>	<b>0,0</b>	

Totaal massa asbest: **640 mg**

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1389238  
**Uw project omschrijving** : 2022117443-402189  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 7272401  
**Uw referentie** : AVM SL03.2 SL03 (0-50)  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 21/07/2022

**Asbest verzamelmonster**

**Initialen analist** : M.O.  
**Datum geanalyseerd** : 25-07-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

**Massa aangeleverde monster** : 11,4 g  
**Droge massa aangeleverde monster** : 10,7 g  
**Percentage droogrest** : 93,86 m/m %

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebondenheid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, vlakke plaat	10,7	hecht	chrysotiel 10-15	crocidoliet 2-5	1	1337,5	374,5
<b>Totaal</b>	<b>10,7</b>				<b>1</b>	<b>1337,5</b>	<b>374,5</b>
					Ondergrens	1070	214
					Bovengrens	1605	535

**Aangetroffen type asbest** : Serpentijn en Amfibool  
**Bijzonderheden waargenomen** : Geen

Serpentijn 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	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	1300	370	1700
niet hecht	0,0	0,0	0,0
<b>totaal afgerond</b>	<b>1300</b>	<b>370</b>	

**Totaal massa asbest: 1700 mg**

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1389238  
**Uw project omschrijving** : 2022117443-402189  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 7272402  
**Uw referentie** : AVM SL04.1 SL04 (0-50)  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 21/07/2022

**Asbest verzamelmonster**

**Initialen analist** : M.O.  
**Datum geanalyseerd** : 25-07-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

**Massa aangeleverde monster** : 19,0 g  
**Droge massa aangeleverde monster** : 18,2 g  
**Percentage droogrest** : 95,79 m/m %

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebondenheid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement met cellulosevezels	18,2	hecht	chrysotiel 2-5		1	637,0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>18,2</b>				<b>1</b>	<b>637,0</b>	<b>0,0</b>
					Ondergrens	364	0
					Bovengrens	910	0

**Aangetroffen type asbest** : Serpentijn  
**Bijzonderheden waargenomen** : Geen

Serpentijn 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	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	640	0,0	640
niet hecht	0,0	0,0	0,0
<b>totaal afgerond</b>	<b>640</b>	<b>0,0</b>	

Totaal massa asbest: **640 mg**

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1389238  
**Uw project omschrijving** : 2022117443-402189  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 7272403  
**Uw referentie** : AVM SL04.2 SL04 (0-50)  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 21/07/2022

**Asbest verzamelmonster**

**Initialen analist** : M.O.  
**Datum geanalyseerd** : 25-07-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

**Massa aangeleverde monster** : 18,4 g  
**Droge massa aangeleverde monster** : 17,6 g  
**Percentage droogrest** : 95,65 m/m %

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebondenheid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, vlakke plaat	17,6	hecht	chrysotiel 10-15		1	2200,0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>17,6</b>				<b>1</b>	<b>2200,0</b>	<b>0,0</b>
					Ondergrens	1760	0
					Bovengrens	2640	0

**Aangetroffen type asbest** : Serpentijn  
**Bijzonderheden waargenomen** : Geen

Serpentijn 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	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	2200	0,0	2200
niet hecht	0,0	0,0	0,0
<b>totaal afgerond</b>	<b>2200</b>	<b>0,0</b>	

**Totaal massa asbest: 2200 mg**

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1389238  
**Uw project omschrijving** : 2022117443-402189  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 7272404  
**Uw referentie** : AVM SL05.1 SL05 (0-50)  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 21/07/2022

**Asbest verzamelmonster**

**Initialen analist** : M.O.  
**Datum geanalyseerd** : 25-07-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

**Massa aangeleverde monster** : 15,4 g  
**Droge massa aangeleverde monster** : 14,7 g  
**Percentage droogrest** : **95,45 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebondenheid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	14,7	hecht	chrysotiel 10-15		2	1837,5	0,0
<b>Totaal</b>	<b>14,7</b>				<b>2</b>	<b>1837,5</b>	<b>0,0</b>
					Ondergrens	1470	0
					Bovengrens	2205	0

**Aangetroffen type asbest** : Serpentijn  
**Bijzonderheden waargenomen** : Geen

Serpentijn 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	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	1800	0,0	1800
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	1800	0,0	

**Totaal massa asbest: 1800 mg**



**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1389238  
**Uw project omschrijving** : 2022117443-402189  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 7272405  
**Uw referentie** : AVM SL05.2 SL05 (0-50)  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 21/07/2022

**Asbest verzamelmonster**

**Initialen analist** : M.O.  
**Datum geanalyseerd** : 25-07-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

**Massa aangeleverde monster** : 34,9 g  
**Droge massa aangeleverde monster** : 33,4 g  
**Percentage droogrest** : 95,70 m/m %

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebondenheid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement met cellulosevezels	33,4	hecht	chrysotiel 2-5		1	1169,0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>33,4</b>				<b>1</b>	<b>1169,0</b>	<b>0,0</b>
					Ondergrens	668	0
					Bovengrens	1670	0

**Aangetroffen type asbest** : Serpentijn  
**Bijzonderheden waargenomen** : Geen

Serpentijn 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	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	1200	0,0	1200
niet hecht	0,0	0,0	0,0
<b>totaal afgerond</b>	<b>1200</b>	<b>0,0</b>	

**Totaal massa asbest: 1200 mg**

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1389238  
**Uw project omschrijving** : 2022117443-402189  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 7272406  
**Uw referentie** : AVM SL10 SL10 (10-60)  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 22/07/2022

**Asbest verzamelmonster**

Initialen analist : M.O.  
 Datum geanalyseerd : 25-07-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 38,9 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 38,1 g  
 Percentage droogrest : **97,94 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebondenheid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	38,1	hecht	chrysotiel 10-15		2	4762,5	0,0
<b>Totaal</b>	<b>38,1</b>				<b>2</b>	<b>4762,5</b>	<b>0,0</b>
					Ondergrens	3810	0
					Bovengrens	5715	0

Aangetroffen type asbest : Serpentijn  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn 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	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	4800	0,0	4800
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	4800	0,0	

Totaal massa asbest: **4800 mg**

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1389238  
**Uw project omschrijving** : 2022117443-402189  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 7272407  
**Uw referentie** : AVM SL11 SL11 (0-50)  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 22/07/2022

**Asbest verzamelmonster**

**Initialen analist** : M.O.  
**Datum geanalyseerd** : 25-07-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

**Massa aangeleverde monster** : 97,0 g  
**Droge massa aangeleverde monster** : 95,3 g  
**Percentage droogrest** : **98,25 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebondenheid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	95,3	hecht	chrysotiel 10-15		1	11912,5	0,0
<b>Totaal</b>	<b>95,3</b>				<b>1</b>	<b>11912,5</b>	<b>0,0</b>
					Ondergrens	9530	0
					Bovengrens	14295	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	12000	0,0	12000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	12000	0,0	

**Totaal massa asbest: 12000 mg**

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1389238  
**Uw project omschrijving** : 2022117443-402189  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 7272408  
**Uw referentie** : AVM SL12 SL12 (0-50)  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 22/07/2022

**Asbest verzamelmonster**

**Initialen analist** : M.O.  
**Datum geanalyseerd** : 25-07-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

**Massa aangeleverde monster** : 8,0 g  
**Droge massa aangeleverde monster** : 7,2 g  
**Percentage droogrest** : **90,00** m/m %

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebondenheid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	7,2	hecht	chrysotiel 10-15		1	900,0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>7,2</b>				<b>1</b>	<b>900,0</b>	<b>0,0</b>
					Ondergrens	720	0
					Bovengrens	1080	0

**Aangetroffen type asbest** : Serpentijn  
**Bijzonderheden waargenomen** : Geen

Serpentijn 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	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	900	0,0	900
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	900	0,0	

**Totaal massa asbest: 900 mg**

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1389238  
**Uw project omschrijving** : 2022117443-402189  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 7272409  
**Uw referentie** : AVM SL13 SL13 (0-50)  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 22/07/2022

**Asbest verzamelmonster**

**Initialen analist** : M.O.  
**Datum geanalyseerd** : 25-07-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

**Massa aangeleverde monster** : 4,0 g  
**Droge massa aangeleverde monster** : 3,1 g  
**Percentage droogrest** : **77,50 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebondenheid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, vlakke plaat	3,1	hecht	chrysotiel 10-15		1	387,5	0,0
<b>Totaal</b>	<b>3,1</b>				<b>1</b>	<b>387,5</b>	<b>0,0</b>
					Ondergrens	310	0
					Bovengrens	465	0

**Aangetroffen type asbest** : Serpentijn  
**Bijzonderheden waargenomen** : Geen

Serpentijn 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	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	390	0,0	390
niet hecht	0,0	0,0	0,0
<b>totaal afgerond</b>	<b>390</b>	<b>0,0</b>	

**Totaal massa asbest: 390 mg**

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1389238  
**Uw project omschrijving** : 2022117443-402189  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

## 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** : 1389238  
**Uw project omschrijving** : 2022117443-402189  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Barcodeschema's**

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
7272397	AVM SL01.1 SL01 (8-40)	SL01	.08-.4	0039179AG
7272398	AVM SL01.2 SL01 (8-40)	SL01	.08-.4	0039178AG
7272399	AVM SL02 SL02 (0-50)	SL02	0-.5	0039172AG
7272400	AVM SL03.1 SL03 (0-50)	SL03	0-.5	0123614AK
7272401	AVM SL03.2 SL03 (0-50)	SL03	0-.5	0039177AG
7272402	AVM SL04.1 SL04 (0-50)	SL04	0-.5	0039171AG
7272403	AVM SL04.2 SL04 (0-50)	SL04	0-.5	0039176AG
7272404	AVM SL05.1 SL05 (0-50)	SL05	0-.5	0039174AG
7272405	AVM SL05.2 SL05 (0-50)	SL05	0-.5	0039173AG
7272406	AVM SL10 SL10 (10-60)	SL10	.1-.6	0039162AG
7272407	AVM SL11 SL11 (0-50)	SL11	0-.5	0039157AG
7272408	AVM SL12 SL12 (0-50)	SL12	0-.5	0039154AG
7272409	AVM SL13 SL13 (0-50)	SL13	0-.5	0039155AG

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1389238  
**Uw project omschrijving** : 2022117443-402189  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

## Analysemethoden 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 : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

---



Buro Antares B.V.  
T.a.v. Michel Steman  
Kryptonstraat 12  
7031 GG WEHL

## Analyscertificaat

Datum: 28-Jul-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022117556/1
Uw project/verslagnummer	402189
Uw projectnaam	NO Kilder, Rozenpas 2
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	22-Jul-2022

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.  
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

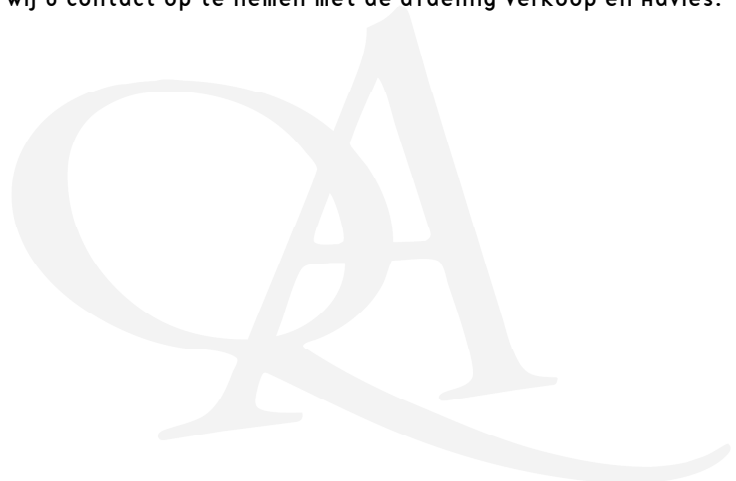
Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
NL-3771NB Barneveld  
+31 (0)34 242 63 00  
Info-env@eurofins.nl  
www.eurofins.nl

Venecoweg 5  
B-9810 Nazareth  
+32 (0)9 222 77 59  
belgie-env@eurofins.be  
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC: 09088623  
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 402189  
 Uw projectnaam NO Kilder, Rozenpas 2  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022117556/1  
 Startdatum analyse 25-Jul-2022  
 Datum einde analyse 28-Jul-2022  
 Rapportagedatum 28-Jul-2022/14:54  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
<b>Extern / Overig onderzoek</b>						
Droge stof (Extern)	% (m/m)	93.2 <sup>1)</sup>	95.2 <sup>1)</sup>	93.0 <sup>1)</sup>	94.2 <sup>1)</sup>	95.9 <sup>1)</sup>
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	15.2 <sup>2)</sup>	15.7 <sup>2)</sup>	14.5 <sup>2)</sup>	14.9 <sup>2)</sup>	15.3 <sup>2)</sup>
Droge massa aangeleverd monster	g	14176 <sup>1)</sup>	14927 <sup>1)</sup>	13522 <sup>1)</sup>	14073 <sup>1)</sup>	14682 <sup>1)</sup>
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. <sup>1)</sup>	N.v.t. <sup>1)</sup>	N.v.t. <sup>1)</sup>	N.v.t. <sup>1)</sup>	N.v.t. <sup>1)</sup>
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 2-4mm	mg	12 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 8-20mm	mg	1700 <sup>2)</sup>	340 <sup>2)</sup>	610 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest (som)	mg	1700 <sup>2)</sup>	340 <sup>2)</sup>	610 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	12 <sup>1)</sup>	2.3 <sup>1)</sup>	1.0 <sup>1)</sup>	0.0 <sup>1)</sup>	0.0 <sup>1)</sup>
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	18 <sup>1)</sup>	3.4 <sup>1)</sup>	3.2 <sup>1)</sup>	0.6 <sup>1)</sup>	1.3 <sup>1)</sup>
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	12 <sup>1)</sup>	2.3 <sup>1)</sup>	0.9 <sup>1)</sup>	0.0 <sup>1)</sup>	0.0 <sup>1)</sup>
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	18 <sup>1)</sup>	3.4 <sup>1)</sup>	2.3 <sup>1)</sup>	0.3 <sup>1)</sup>	0.6 <sup>1)</sup>
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 <sup>1)</sup>	0.0 <sup>1)</sup>	0.0 <sup>1)</sup>	0.0 <sup>1)</sup>	0.0 <sup>1)</sup>
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.0 <sup>1)</sup>	0.0 <sup>1)</sup>	0.9 <sup>1)</sup>	0.3 <sup>1)</sup>	0.6 <sup>1)</sup>
Asbest in grond	mg/kg ds	15 <sup>2)</sup>	2.9 <sup>2)</sup>	6.5 <sup>2)</sup>	<0.3 <sup>2)</sup>	<0.7 <sup>2)</sup>
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	15 <sup>2)</sup>	2.9 <sup>2)</sup>	2.1 <sup>2)</sup>	<0.3 <sup>2)</sup>	<0.7 <sup>2)</sup>
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	15 <sup>2)</sup>	2.9 <sup>2)</sup>	1.6 <sup>2)</sup>	<0.3 <sup>2)</sup>	<0.7 <sup>2)</sup>
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.5 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	15 <sup>2)</sup>	2.9 <sup>2)</sup>	2.1 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>

### Nr. Uw monsteromschrijving

1	ASB SL01.1 SL01 (8-40)
2	ASB SL02.1 SL02 (0-50)
3	ASB SL03.1 SL03 (0-50)
4	ASB SL04.1 SL04 (0-50)
5	ASB SL05.1 SL05 (0-50)

### Opgegeven monstermatrix

Asbestverdachte grond	12890995
Asbestverdachte grond	12890996
Asbestverdachte grond	12890997
Asbestverdachte grond	12890998
Asbestverdachte grond	12890999

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 402189  
 Uw projectnaam NO Kilder, Rozenpas 2  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022117556/1  
 Startdatum analyse 25-Jul-2022  
 Datum einde analyse 28-Jul-2022  
 Rapportagedatum 28-Jul-2022/14:54  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	6	7	8
<b>Extern / Overig onderzoek</b>				
Droge stof (Extern)	% (m/m)	90.7 <sup>1)</sup>	92.0 <sup>1)</sup>	95.5 <sup>1)</sup>
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	13.8 <sup>2)</sup>	13.9 <sup>2)</sup>	15.0 <sup>2)</sup>
Droge massa aangeleverd monster	g	12480 <sup>1)</sup>	12797 <sup>1)</sup>	14363 <sup>1)</sup>
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. <sup>1)</sup>	N.v.t. <sup>1)</sup>	N.v.t. <sup>1)</sup>
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 1-2mm	mg	24 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 2-4mm	mg	210 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 4-8mm	mg	210 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	60 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 8-20mm	mg	2900 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	520 <sup>2)</sup>
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest (som)	mg	3300 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	580 <sup>2)</sup>
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	27 <sup>1)</sup>	0.0 <sup>1)</sup>	0.8 <sup>1)</sup>
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	45 <sup>1)</sup>	1.0 <sup>1)</sup>	2.1 <sup>1)</sup>
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	27 <sup>1)</sup>	0.0 <sup>1)</sup>	0.8 <sup>1)</sup>
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	45 <sup>1)</sup>	0.5 <sup>1)</sup>	2.1 <sup>1)</sup>
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 <sup>1)</sup>	0.0 <sup>1)</sup>	0.0 <sup>1)</sup>
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.0 <sup>1)</sup>	0.5 <sup>1)</sup>	0.0 <sup>1)</sup>
Asbest in grond	mg/kg ds	35 <sup>2)</sup>	<0.6 <sup>2)</sup>	1.4 <sup>2)</sup>
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	35 <sup>2)</sup>	<0.6 <sup>2)</sup>	1.4 <sup>2)</sup>
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	35 <sup>2)</sup>	<0.6 <sup>2)</sup>	1.4 <sup>2)</sup>
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	35 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	1.4 <sup>2)</sup>
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>

### Nr. Uw monsteromschrijving

6 ASB SL11.1 SL11 (0-50)  
 7 ASB SL12.1 SL12 (0-50)  
 8 ASB SL13.1 SL13 (0-50)

### Opgegeven monstermatrix

Asbestverdachte grond 12891000  
 Asbestverdachte grond 12891001  
 Asbestverdachte grond 12891002

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

**Akkoord**  
**Pr. coörd.**

VA

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022117556/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
12890995	ASB SL01.1	SL01	(8-40)		
1808323MG	SL01	8	40	21-Jul-2022	1
12890996	ASB SL02.1	SL02	(0-50)		
1808330MG	SL02	0	50	21-Jul-2022	1
12890997	ASB SL03.1	SL03	(0-50)		
1808326MG	SL03	0	50	21-Jul-2022	1
12890998	ASB SL04.1	SL04	(0-50)		
1808327MG	SL04	0	50	21-Jul-2022	1
12890999	ASB SL05.1	SL05	(0-50)		
1808329MG	SL05	0	50	21-Jul-2022	1
12891000	ASB SL11.1	SL11	(0-50)		
1808334MG	SL11	0	50	22-Jul-2022	1
12891001	ASB SL12.1	SL12	(0-50)		
1808332MG	SL12	0	50	22-Jul-2022	1
12891002	ASB SL13.1	SL13	(0-50)		
1808338MG	SL13	0	50	22-Jul-2022	1

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPR0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC: 09088623  
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022117556/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Opmerking 2)**

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC: 09088623  
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022117556/1**

Pagina 1/1

<b>Analyse</b>	<b>Methode</b>	<b>Techniek</b>	<b>Methode referentie</b>
<b>Extern / Overig onderzoek</b>			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest NEN5898 (2016) ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Asbest Grond NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC: 09088623  
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1389332  
**Uw project omschrijving** : 2022117556-402189  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 7272623  
**Uw referentie** : ASB SL01.1 SL01 (8-40)  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 21/07/2022

## Asbestonderzoek

Initialen analist : G.N.  
 Analysedatum : 28-07-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15210 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 14176 g  
 Percentage droogrest : 93,2 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	11349,2	81,3	14,0	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1080,0	7,7	197,8	18,31	0	0,0
1-2 mm	694,7	5,0	254,4	36,62	0	0,0
2-4 mm	310,2	2,2	310,2	100,00	1	11,9
4-8 mm	357,7	2,6	357,7	100,00	0	0,0
8-20 mm	169,6	1,2	169,6	100,00	1	1693,7
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>13961,4</b>	<b>100,0</b>	<b>1303,7</b>		<b>2</b>	<b>1705,6</b>

zeef fractie (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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	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	15	12	18	15	12	18	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
<b>Totaal</b>	<b>15</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>15</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>

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 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	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	15	0,0	15
niet hecht	0,0	0,0	0,0
<b>totaal afgerond</b>	<b>15</b>	<b>0,0</b>	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **15 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 zeef fractie <0,5 mm:  
 - : geen asbest waargenomen

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1389332  
**Uw project omschrijving** : 2022117556-402189  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 7272623  
**Uw referentie** : ASB SL01.1 SL01 (8-40)  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 21/07/2022

**Asbestonderzoek - productidentificatie**

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



**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1389332  
**Uw project omschrijving** : 2022117556-402189  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 7272624  
**Uw referentie** : ASB SL02.1 SL02 (0-50)  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 21/07/2022

## Asbestonderzoek

Initialen analist : G.N.  
 Analysedatum : 28-07-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15680 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 14927 g  
 Percentage droogrest : 95,2 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	12092,2	82,2	14,0	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1035,9	7,0	189,0	18,25	0	0,0
1-2 mm	498,6	3,4	190,6	38,23	0	0,0
2-4 mm	279,2	1,9	279,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	380,4	2,6	380,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	422,1	2,9	422,1	100,00	1	337,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>14708,4</b>	<b>100,0</b>	<b>1475,3</b>		<b>1</b>	<b>337,0</b>

zeef fractie (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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
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	2,9	2,3	3,4	2,9	2,3	3,4	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
<b>Totaal</b>	<b>2,9</b>	<b>2,3</b>	<b>3,4</b>	<b>2,9</b>	<b>2,3</b>	<b>3,4</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>

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 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	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	2,9	0,0	2,9
niet hecht	0,0	0,0	0,0
<b>totaal afgerond</b>	<b>2,9</b>	<b>0,0</b>	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **2,9 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 zeef fractie <0,5 mm:  
 - : geen asbest waargenomen

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1389332  
**Uw project omschrijving** : 2022117556-402189  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 7272624  
**Uw referentie** : ASB SL02.1 SL02 (0-50)  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 21/07/2022

**Asbestonderzoek - productidentificatie**

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

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1389332  
**Uw project omschrijving** : 2022117556-402189  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 7272625  
**Uw referentie** : ASB SL03.1 SL03 (0-50)  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 21/07/2022

## Asbestonderzoek

Initialen analist : N.R.P.  
 Analysedatum : 28-07-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14540 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 13522 g  
 Percentage droogrest : 93,0 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	11981,6	90,3	13,0	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	278,4	2,1	62,8	22,56	0	0,0
1-2 mm	321,7	2,4	104,3	32,42	0	0,0
2-4 mm	206,8	1,6	206,8	100,00	0	0,0
4-8 mm	325,2	2,5	325,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	148,1	1,1	148,1	100,00	1	614,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>13261,8</b>	<b>100,0</b>	<b>860,2</b>		<b>1</b>	<b>614,0</b>

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentine 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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
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	2,1	1,0	3,2	1,6	0,9	2,3	0,5	0,0	0,9
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>2,1</b>	<b>1,0</b>	<b>3,2</b>	<b>1,6</b>	<b>0,9</b>	<b>2,3</b>	<b>0,5</b>	<b>0,0</b>	<b>0,9</b>

Aangetroffen type asbest : serpentine en amfibool  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine 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	Serpentine asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	1,6	0,5	2,1
niet hecht	0,0	0,0	0,0
<b>totaal afgerond</b>	<b>1,6</b>	<b>0,5</b>	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **6,5 mg/kg ds**

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

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

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1389332  
**Uw project omschrijving** : 2022117556-402189  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 7272625  
**Uw referentie** : ASB SL03.1 SL03 (0-50)  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 21/07/2022

**Asbestonderzoek - productidentificatie**

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
8-20 mm	cement met cellulosevezels	hecht	chrysotiel	2-5
			crocidoliet	0.1-2

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1389332  
**Uw project omschrijving** : 2022117556-402189  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 7272626  
**Uw referentie** : ASB SL04.1 SL04 (0-50)  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 21/07/2022

## Asbestonderzoek

Initialen analist : K.K.  
 Analysedatum : 28-07-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14940 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 14073 g  
 Percentage droogrest : 94,2 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	13340,7	96,3	10,1	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	47,9	0,3	9,1	19,00	0	0,0
1-2 mm	40,6	0,3	18,4	45,32	0	0,0
2-4 mm	124,3	0,9	124,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	101,2	0,7	101,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	202,1	1,5	202,1	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>13856,8</b>	<b>100,0</b>	<b>465,2</b>		<b>0</b>	<b>0,0</b>

zeef fractie (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	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	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
<b>Totaal</b>	<b>&lt;0,3</b>	<b>0,0</b>	<b>0,6</b>	<b>&lt;0,3</b>	<b>0,0</b>	<b>0,3</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,3</b>

Aangetroffen type asbest : Geen  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin 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	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
<b>totaal afgerond</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 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 zeef fractie <0,5 mm:  
 - : geen asbest waargenomen

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1389332  
**Uw project omschrijving** : 2022117556-402189  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 7272627  
**Uw referentie** : ASB SL05.1 SL05 (0-50)  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 21/07/2022

## Asbestonderzoek

Initialen analist : K.K.  
 Analysedatum : 28-07-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15310 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 14682 g  
 Percentage droogrest : 95,9 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	12977,3	89,6	10,8	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	402,8	2,8	30,4	7,55	0	0,0
1-2 mm	298,7	2,1	86,2	28,86	0	0,0
2-4 mm	196,6	1,4	196,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	221,5	1,5	221,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	393,6	2,7	393,6	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>14490,5</b>	<b>100,0</b>	<b>939,1</b>		<b>0</b>	<b>0,0</b>

zeef fractie (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	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
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
<b>Totaal</b>	<b>&lt;0,7</b>	<b>0,0</b>	<b>1,3</b>	<b>&lt;0,7</b>	<b>0,0</b>	<b>0,6</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,6</b>

Aangetroffen type asbest : Geen  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin 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	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
<b>totaal afgerond</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,7 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 zeef fractie <0,5 mm:  
 - : geen asbest waargenomen

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1389332  
**Uw project omschrijving** : 2022117556-402189  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 7272628  
**Uw referentie** : ASB SL11.1 SL11 (0-50)  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 22/07/2022

## Asbestonderzoek

Initialen analist : G.N.  
 Analysedatum : 28-07-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13760 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 12480 g  
 Percentage droogrest : 90,7 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	11233,6	91,9	14,0	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	303,8	2,5	21,9	7,21	0	0,0
1-2 mm	178,3	1,5	38,0	21,31	2	23,5
2-4 mm	187,2	1,5	187,2	100,00	3	205,3
4-8 mm	184,3	1,5	184,3	100,00	1	211,0
8-20 mm	139,2	1,1	139,2	100,00	1	2887,3
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>12226,4</b>	<b>100,0</b>	<b>584,6</b>		<b>7</b>	<b>3327,1</b>

zeef fractie (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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	1,1	0,3	4,1	1,1	0,3	4,1	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	2,1	1,7	2,5	2,1	1,7	2,5	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	2,2	1,7	2,6	2,2	1,7	2,6	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	30	24	35	30	24	35	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
<b>Totaal</b>	<b>35</b>	<b>27</b>	<b>45</b>	<b>35</b>	<b>27</b>	<b>45</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>

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 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	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	35	0,0	35
niet hecht	0,0	0,0	0,0
<b>totaal afgerond</b>	<b>35</b>	<b>0,0</b>	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **35 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 zeef fractie <0,5 mm:  
 - : geen asbest waargenomen

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1389332  
**Uw project omschrijving** : 2022117556-402189  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 7272628  
**Uw referentie** : ASB SL11.1 SL11 (0-50)  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 22/07/2022

**Asbestonderzoek - productidentificatie**

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
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** : 1389332  
**Uw project omschrijving** : 2022117556-402189  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 7272629  
**Uw referentie** : ASB SL12.1 SL12 (0-50)  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 22/07/2022

## Asbestonderzoek

Initialen analist : N.R.P.  
 Analysedatum : 28-07-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13910 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 12797 g  
 Percentage droogrest : 92,0 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	11901,1	95,0	13,0	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	203,3	1,6	46,3	22,77	0	0,0
1-2 mm	238,2	1,9	62,8	26,36	0	0,0
2-4 mm	87,2	0,7	87,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	78,4	0,6	78,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	22,2	0,2	22,2	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>12530,4</b>	<b>100,0</b>	<b>309,9</b>		<b>0</b>	<b>0,0</b>

zeef fractie (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	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4
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
<b>Totaal</b>	<b>&lt;0,6</b>	<b>0,0</b>	<b>1,0</b>	<b>&lt;0,6</b>	<b>0,0</b>	<b>0,5</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,5</b>

Aangetroffen type asbest : Geen  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin 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	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
<b>totaal afgerond</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 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 zeef fractie <0,5 mm:  
 - : geen asbest waargenomen

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1389332  
**Uw project omschrijving** : 2022117556-402189  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 7272630  
**Uw referentie** : ASB SL13.1 SL13 (0-50)  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 22/07/2022

## Asbestonderzoek

Initialen analist : N.R.P.  
 Analysedatum : 28-07-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15040 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 14363 g  
 Percentage droogrest : 95,5 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	13841,0	98,4	13,0	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	47,2	0,3	11,1	23,52	0	0,0
1-2 mm	33,6	0,2	11,5	34,23	0	0,0
2-4 mm	23,6	0,2	23,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	58,1	0,4	58,1	100,00	1	60,0
8-20 mm	63,7	0,5	63,7	100,00	1	518,4
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>14067,2</b>	<b>100,0</b>	<b>181,0</b>		<b>2</b>	<b>578,4</b>

zeef fractie (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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	1,3	0,7	1,8	1,3	0,7	1,8	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
<b>Totaal</b>	<b>1,4</b>	<b>0,8</b>	<b>2,1</b>	<b>1,4</b>	<b>0,8</b>	<b>2,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>

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 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	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	1,4	0,0	1,4
niet hecht	0,0	0,0	0,0
<b>totaal afgerond</b>	<b>1,4</b>	<b>0,0</b>	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **1,4 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 zeef fractie <0,5 mm:  
 - : geen asbest waargenomen

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1389332  
**Uw project omschrijving** : 2022117556-402189  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 7272630  
**Uw referentie** : ASB SL13.1 SL13 (0-50)  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 22/07/2022

**Asbestonderzoek - productidentificatie**

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
4-8 mm	cement met cellulosevezels	hecht	chrysotiel	2-5
8-20 mm	cement met cellulosevezels	hecht	chrysotiel	2-5

---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**Projectcode** : 1389332  
**Uw project omschrijving** : 2022117556-402189  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

## 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** : 1389332  
**Uw project omschrijving** : 2022117556-402189  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

**Barcodeschema's**

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
7272623	ASB SL01.1 SL01 (8-40)	SL01	.08-.4	1808323MG
7272624	ASB SL02.1 SL02 (0-50)	SL02	0-.5	1808330MG
7272625	ASB SL03.1 SL03 (0-50)	SL03	0-.5	1808326MG
7272626	ASB SL04.1 SL04 (0-50)	SL04	0-.5	1808327MG
7272627	ASB SL05.1 SL05 (0-50)	SL05	0-.5	1808329MG
7272628	ASB SL11.1 SL11 (0-50)	SL11	0-.5	1808334MG
7272629	ASB SL12.1 SL12 (0-50)	SL12	0-.5	1808332MG
7272630	ASB SL13.1 SL13 (0-50)	SL13	0-.5	1808338MG

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1389332  
**Uw project omschrijving** : 2022117556-402189  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

## Analysemethoden 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

---

Buro Antares B.V.  
Kryptonstraat 12  
7031 GG WEHL

## Analyscertificaat

Datum: 02-Aug-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022120124/1
Uw project/verslagnummer	402189
Uw projectnaam	NO Kilder, Rozenpas 2
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	22-Jul-2022

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.  
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

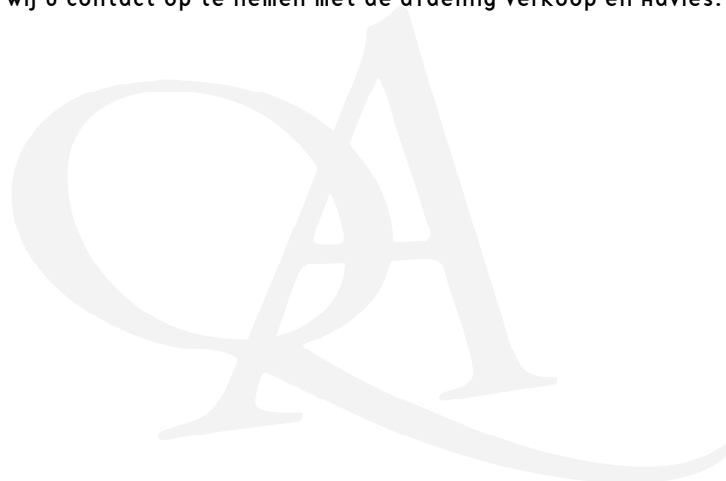
Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
NL-3771NB Barneveld  
+31 (0)34 242 63 00  
Info-env@eurofins.nl  
www.eurofins.nl

Venecoweg 5  
B-9810 Nazareth  
+32 (0)9 222 77 59  
belgie-env@eurofins.be  
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC: 09088623  
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

**Analysecertificaat**

Uw project/verslagnummer 402189  
 Uw projectnaam NO Kilder, Rozenpas  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022120124/1  
 Startdatum analyse 29-Jul-2022  
 Datum einde analyse 02-Aug-2022  
 Rapportagedatum 02-Aug-2022/16:20  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
<b>Extern / Overig onderzoek</b>		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	93.6 <sup>1)</sup>
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	13.6 <sup>2)</sup>
Droge massa aangeleverd monster	g	12720 <sup>1)</sup>
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. <sup>1)</sup>
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest (som)	mg	0.0 <sup>2)</sup>
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 <sup>1)</sup>
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	1.5 <sup>1)</sup>
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 <sup>1)</sup>
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.7 <sup>1)</sup>
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 <sup>1)</sup>
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.7 <sup>1)</sup>
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.8 <sup>2)</sup>
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.8 <sup>2)</sup>
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.8 <sup>2)</sup>
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 <sup>2)</sup>
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 <sup>2)</sup>
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 <sup>2)</sup>

**Nr. Uw monsteromschrijving**  
 1 ASB SL10.1 SL10 (10-60)

**Opgegeven monstermatrix**  
 Asbestverdachte arond

**Monster nr.**  
 12899763

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

**Akkoord**  
**Pr. coörd.**

VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.



**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022120124/1**

Pagina 1/1

<b>Monster nr.</b>	<b>Uw monsteromschrijving</b>			<b>Uw datum monstername</b>	<b>Monsteromsch./Monstername ID</b>
<b>Barcode</b>	<b>Boornr</b>	<b>Van</b>	<b>Tot</b>		
12899763	ASB SL10.1	SL10	(10-60)		
1808335MG	SL10	10	60	22-Jul-2022	1

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC: 09088623  
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022120124/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Opmerking 2)**

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC: 09088623  
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022120124/1**

Pagina 1/1

<b>Analyse</b>	<b>Methode</b>	<b>Techniek</b>	<b>Methode referentie</b>
<b>Extern / Overig onderzoek</b>			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest NEN5898 (2016) ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Asbest Grond NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC: 09088623  
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1391992  
**Uw project omschrijving** : 2022120124-402189  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 7279270  
**Uw referentie** : ASB SL10.1 SL10 (10-60)  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 22/07/2022

## Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.  
 Analysedatum : 02-08-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13590 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 12720 g  
 Percentage droogrest : 93,6 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	11713,7	93,9	13,2	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	95,3	0,8	14,6	15,32	0	0,0
1-2 mm	70,4	0,6	14,6	20,74	0	0,0
2-4 mm	157,1	1,3	157,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	166,2	1,3	166,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	274,2	2,2	274,2	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>12476,9</b>	<b>100,0</b>	<b>640,0</b>		<b>0</b>	<b>0,0</b>

zeef fractie (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	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	1,1	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6
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
<b>Totaal</b>	<b>&lt;0,8</b>	<b>0,0</b>	<b>1,5</b>	<b>&lt;0,8</b>	<b>0,0</b>	<b>0,7</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,7</b>

Aangetroffen type asbest : Geen  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin 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	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
<b>totaal afgerond</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,8 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 zeef fractie <0,5 mm:  
 - : geen asbest waargenomen

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1391992  
**Uw project omschrijving** : 2022120124-402189  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

## 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** : 1391992  
**Uw project omschrijving** : 2022120124-402189  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

**Barcodeschema's**


---

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
7279270	ASB SL10.1 SL10 (10-60)	SL10	.1-.6	1808335MG

---

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1391992  
**Uw project omschrijving** : 2022120124-402189  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

## Analysemethoden 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

---

Buro Antares B.V.  
Kryptonstraat 12  
7031 GG WEHL

## Analyscertificaat

Datum: 03-Aug-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022120125/1
Uw project/verslagnummer	402189
Uw projectnaam	NO Kilder, Rozenpas 2
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	22-Jul-2022

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.  
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
NL-3771NB Barneveld  
+31 (0)34 242 63 00  
Info-env@eurofins.nl  
www.eurofins.nl

Venecoweg 5  
B-9810 Nazareth  
+32 (0)9 222 77 59  
belgie-env@eurofins.be  
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC: 09088623  
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 402189  
 Uw projectnaam NO Kilder, Rozenpas 2  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022120125/1  
 Startdatum analyse 29-Jul-2022  
 Datum einde analyse 03-Aug-2022  
 Rapportagedatum 03-Aug-2022/12:31  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
<b>Extern / Overig onderzoek</b>		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	94.7 <sup>1)</sup>
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	13.0 <sup>2)</sup>
Droge massa aangeleverd monster	g	12339 <sup>1)</sup>
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. <sup>1)</sup>
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest (som)	mg	0.0 <sup>2)</sup>
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 <sup>1)</sup>
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	0.6 <sup>1)</sup>
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 <sup>1)</sup>
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.3 <sup>1)</sup>
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 <sup>1)</sup>
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.3 <sup>1)</sup>
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.3 <sup>2)</sup>
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.3 <sup>2)</sup>
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.3 <sup>2)</sup>
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 <sup>2)</sup>
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 <sup>2)</sup>
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 <sup>2)</sup>

### Nr. Uw monsteromschrijving

1 MM ASB 01 SL11 (50-100) SL12 (50-100) SL13 (50-100) SL14 (50-100)

### Opgegeven monstermatrix

Asbestverdachte arond

### Monster nr.

12899764

### Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

**Akkoord  
Pr. coörd.**

VA

**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022120125/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van	Tot		
12899764	MM ASB 01	SL11 (50-100)	SL12 (50-100)	SL13 (50-100)	SL14 (50-100)	
1808333MG	SL12	50	100	22-Jul-2022		3
1808333MG	SL11	50	100	22-Jul-2022		3
1808333MG	SL14	50	100	22-Jul-2022		2
1808333MG	SL13	50	100	22-Jul-2022		3

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNP0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC: 09088623  
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022120125/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Opmerking 2)**

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC: 09088623  
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022120125/1**

Pagina 1/1

<b>Analyse</b>	<b>Methode</b>	<b>Techniek</b>	<b>Methode referentie</b>
<b>Extern / Overig onderzoek</b>			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest NEN5898 (2016) ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Asbest Grond NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC: 09088623  
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1391993  
**Uw project omschrijving** : 2022120125-402189  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

**Monstercode** : 7279271  
**Uw referentie** : MM ASB 01 SL11 (50-100) SL12 (50-100) SL13 (50-100)  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 22/07/2022

**Asbestonderzoek**

Initialen analist : M.G.  
 Analysedatum : 03-08-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13030 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 12339 g  
 Percentage droogrest : 94,7 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	11983,4	94,7	12,5	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	100,3	0,8	26,6	26,52	0	0,0
1-2 mm	94,3	0,7	40,3	42,74	0	0,0
2-4 mm	196,2	1,5	196,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	121,5	1,0	121,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	164,3	1,3	164,3	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>12660,0</b>	<b>100,0</b>	<b>561,4</b>		<b>0</b>	<b>0,0</b>

zeef fractie (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	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	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
<b>Totaal</b>	<b>&lt;0,3</b>	<b>0,0</b>	<b>0,6</b>	<b>&lt;0,3</b>	<b>0,0</b>	<b>0,3</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,3</b>

Aangetroffen type asbest : Geen  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin 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	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
<b>totaal afgerond</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 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 zeef fractie <0,5 mm:  
 - : geen asbest waargenomen

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1391993  
**Uw project omschrijving** : 2022120125-402189  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

## 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** : 1391993  
**Uw project omschrijving** : 2022120125-402189  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

**Barcode'schema's**


---

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
7279271	MM ASB 01 SL11 (50-100) SL12 (50-100) SL13 (50-100)	SL11	.5-1	1808333MG
		SL14	.5-1	1808333MG
		SL12	.5-1	1808333MG
		SL13	.5-1	1808333MG

---

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1391993  
**Uw project omschrijving** : 2022120125-402189  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

## Analysemethoden 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

---

---



Project: Nader asbestonderzoek, Rozenpas 2 te Kilder  
Kenmerk: MST\402189\03-08-2022\Versie 1



## **BIJLAGE 5**

### **Berekening asbestconcentraties**

Gat of Sleuf: SL01

Lengte gat/sleuf (m)	2
Breedte gat/sleuf (m)	0,4
Diepte gat/sleuf (m-mv)	0,4
Volume (m3)	0,32
Inspectie-efficiëntie (%E (%))	100
Massa gedroogd analysemonster Ma (kg)	14,18
Massa veldvochtige analysemonster Mva (kg)	15,21
Volumieke massa n <sub>s</sub> (kg/dm <sup>3</sup> )	1,6
M <sub>loc</sub> (kg ds)	477



Soort	Plaatmateriaal	nk type k stuks	Massa type k (Mk) mg	Gewogen						Gewogen				
				Soort asbest: Serpentine			Soort asbest: Amfibool			Soort asbest: Serpentine		Soort asbest: Amfibool		
				%k <sub>i,o</sub>	%k <sub>i,b</sub>	Asbestgehalte	%k <sub>i,o</sub>	%k <sub>i,b</sub>	Asbestgehalte	Ondergrens	Bovengrens	Ondergrens	Bovengrens	
				-	-	% m/m	-	-	% m/m	C <sub>m,i</sub>	C <sub>m,i</sub>	C <sub>m,i</sub>	C <sub>m,i</sub>	
							mg/kg ds		mg/kg ds		mg/kg ds		mg/kg ds	
1	cement met cellulosevezels	10	86000	2	5	3,5	0	0	0	3,6	9,0	0,0	0,0	
2	cement golfplaat	2	94000	10	15	12,5	0	0	0	19,7	29,5	0,0	0,0	
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	

12

Monsterspecificatie op certificaat	ASB SL01,1
Percentage fractie >20 mm	30
M <sub>loc&lt;20 mm</sub> (kg ds)	9,93
M <sub>loc&gt;20 mm</sub> (kg ds)	4,25

Soort asbest: Serpentine			Soort asbest: Amfibool			Berekening Ca <sub>i</sub>			Berekening Ca <sub>i</sub>		
ondergrens	bovengrens	gemiddeld	ondergrens	bovengrens	gemiddeld	ondergrens	bovengrens	gewogen	ondergrens	bovengrens	gemiddeld
mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
12	18	15	0	0	0	8,4	12,6	10,5	0	0	0

Totaal gewogen >20 mm

Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld >20 mm
C <sub>m</sub>	C <sub>m</sub>	C <sub>m</sub>
mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
23,3	38,5	30,9

Totaal gewogen <20 mm

Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld <20 mm
C <sub>a</sub>	C <sub>a</sub>	C <sub>a</sub>
mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
8,4	12,6	10,5

CONCLUSIE

Totaal gewogen (mg/kg ds)	41
Ondergrens gewogen (mg/kg ds)	32
Bovengrens gewogen (mg/kg ds)	51

Gat of Sleuf: SL02

Lengte gat/sleuf (m)	2,1
Breedte gat/sleuf (m)	0,4
Diepte gat/sleuf (m-mv)	0,6
Volume (m3)	0,50
Inspectie-efficiëntie (%E (%))	100
Massa gedroogd analysemonster Ma (kg)	14,93
Massa veldvochtige analysemonster Mva (kg)	15,68
Volumieke massa n <sub>s</sub> (kg/dm <sup>3</sup> )	1,6
M <sub>loc</sub> (kg ds)	768



Soort	Plaatmateriaal	n <sub>k</sub> type k stuks	Massa type k (M <sub>k</sub> ) mg	Soort asbest: Serpentine			Soort asbest: Amfibool			Gewogen Soort asbest: Serpentine		Gewogen Soort asbest: Amfibool	
				% <sub>k,i,o</sub>	% <sub>k,i,b</sub>	Asbestgehalte	% <sub>k,i,o</sub>	% <sub>k,i,b</sub>	Asbestgehalte	Ondergrens	Bovengrens	Ondergrens	Bovengrens
				-	-	% m/m	-	-	% m/m	C <sub>m,i</sub>	C <sub>m,i</sub>	C <sub>m,i</sub>	C <sub>m,i</sub>
1	cement golfplaat	1	11000	10	15	12,5	2	5	3,5	1,4	2,1	2,9	7,2
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0

1

Monsterspecificatie op certificaat	ASB SL02,1
Percentage fractie >20 mm	12
M <sub>loc&lt;20 mm</sub> (kg ds)	13,14
M <sub>loc&gt;20 mm</sub> (kg ds)	1,79

Soort asbest: Serpentine			Soort asbest: Amfibool			Berekening Ca <sub>i</sub> Soort asbest: Serpentine			Berekening Ca <sub>i</sub> Soort asbest: Amfibool		
ondergrens	bovengrens	gemiddeld	ondergrens	bovengrens	gemiddeld	ondergrens	bovengrens	gewogen	ondergrens	bovengrens	gewogen
mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
2,3	3,4	2,85	0	0	0	2,024	2,992	2,508	0	0	0

Totaal gewogen >20 mm

Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld >20 mm
C <sub>m</sub>	C <sub>m</sub>	C <sub>m</sub>
mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
4,3	9,3	6,8

Totaal gewogen <20 mm

Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld <20 mm
C <sub>a</sub>	C <sub>a</sub>	C <sub>a</sub>
mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
2,024	2,992	2,5

CONCLUSIE

Totaal gewogen (mg/kg ds)	9
Ondergrens gewogen (mg/kg ds)	6
Bovengrens gewogen (mg/kg ds)	12

Gat of Sleuf: SL03

Lengte gat/sleuf (m)	2,1
Breedte gat/sleuf (m)	0,4
Diepte gat/sleuf (m-mv)	0,6
Volume (m3)	0,50
Inspectie-efficiëntie (%E (%))	100
Massa gedroogd analysemonster Ma (kg)	13,52
Massa veldvochtige analysemonster Mva (kg)	14,54
Volumieke massa n <sub>s</sub> (kg/dm3)	1,6
M <sub>loc</sub> (kg ds)	750



Soort	Plaatmateriaal	n <sub>k</sub> type k stuks	Massa type k (M <sub>k</sub> ) mg	Gewogen						Gewogen			
				Soort asbest: Serpentine			Soort asbest: Amfibool			Soort asbest: Serpentine		Soort asbest: Amfibool	
				% <sub>k,i,o</sub>	% <sub>k,i,b</sub>	Asbestgehalte	% <sub>k,i,o</sub>	% <sub>k,i,b</sub>	Asbestgehalte	Ondergrens	Bovengrens	Ondergrens	Bovengrens
				-	-	% m/m	-	-	% m/m	C <sub>m,i</sub>	C <sub>m,i</sub>	C <sub>m,i</sub>	C <sub>m,i</sub>
1	cement vlakke plaat	1	6000	10	15	12,5	0	0	0	0,8	1,2	0,0	0,0
2	cement met cellulosevezela	5	62000	10	15	12,5	2	5	3,5	8,3	12,4	16,5	41,3
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0

6

Monsterspecificatie op certificaat	ASB SL03,1
Percentage fractie >20 mm	15
M <sub>loc&lt;20 mm</sub> (kg ds)	11,49
M <sub>loc&gt;20 mm</sub> (kg ds)	2,03

Soort asbest: Serpentine			Soort asbest: Amfibool			Berekening Ca <sub>i</sub>			Berekening Ca <sub>i</sub>		
ondergrens	bovengrens	gemiddeld	ondergrens	bovengrens	gemiddeld	ondergrens	bovengrens	gemiddeld	ondergrens	bovengrens	gemiddeld
mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
0,9	2,3	1,6	0	0,9	0,45	0,765	1,955	1,36	0	7,65	3,825

Totaal gewogen >20 mm		
Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld >20 mm
C <sub>m</sub>	C <sub>m</sub>	C <sub>m</sub>
mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
25,6	54,9	40,3

Totaal gewogen <20 mm		
Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld <20 mm
C <sub>a</sub>	C <sub>a</sub>	C <sub>a</sub>
mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
0,765	9,605	5,2

<b>CONCLUSIE</b>	
Totaal gewogen (mg/kg ds)	45
Ondergrens gewogen (mg/kg ds)	26
Bovengrens gewogen (mg/kg ds)	65

Gat of Sleuf: SL04

Lengte gat/sleuf (m)	2,1
Breedte gat/sleuf (m)	0,4
Diepte gat/sleuf (m-mv)	0,5
Volume (m3)	0,42
Inspectie-efficiëntie (%E (%))	100
Massa gedroogd analysemonster Ma (kg)	14,07
Massa veldvochtige analysemonster Mva (kg)	14,94
Volumieke massa n <sub>s</sub> (kg/dm <sup>3</sup> )	1,6
M <sub>loc</sub> (kg ds)	633



Soort	Plaatmateriaal	n <sub>k</sub> type k stuks	Massa type k (M <sub>k</sub> ) mg	Soort asbest: Serpentine			Soort asbest: Amfibool			Gewogen Soort asbest: Serpentine		Gewogen Soort asbest: Amfibool	
				% <sub>k,i,o</sub>	% <sub>k,i,b</sub>	Asbestgehalte	% <sub>k,i,o</sub>	% <sub>k,i,b</sub>	Asbestgehalte	Ondergrens	Bovengrens	Ondergrens	Bovengrens
				-	-	% m/m	-	-	% m/m	C <sub>m,i</sub>	C <sub>m,i</sub>	C <sub>m,i</sub>	C <sub>m,i</sub>
										mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
1	cement met cellulosevezels	18	35000	2	5	3,5	0	0	0	1,1	2,8	0,0	0,0
2	cement vlakke plaat	3	185000	10	15	12,5	0	0	0	29,2	43,8	0,0	0,0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0

21

Monsterspecificatie op certificaat	ASB SL04.1
Percentage fractie >20 mm	3
M <sub>loc&lt;20 mm</sub> (kg ds)	13,65
M <sub>loc&gt;20 mm</sub> (kg ds)	0,42

Soort asbest: Serpentine			Soort asbest: Amfibool			Berekening Ca <sub>i</sub> Soort asbest: Serpentine			Berekening Ca <sub>i</sub> Soort asbest: Amfibool		
ondergrens	bovengrens	gemiddeld	ondergrens	bovengrens	gemiddeld	ondergrens	bovengrens	gewogen	ondergrens	bovengrens	gewogen
mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
0	0,3	0,15	0	0,3	0,15	0	0,291	0,1455	0	2,91	1,455

Totaal gewogen >20 mm

Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld >20 mm
C <sub>m</sub>	C <sub>m</sub>	C <sub>m</sub>
mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
30,3	46,6	38,5

Totaal gewogen <20 mm

Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld <20 mm
C <sub>a</sub>	C <sub>a</sub>	C <sub>a</sub>
mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
0	3,201	1,6

CONCLUSIE

Totaal gewogen (mg/kg ds)	40
Ondergrens gewogen (mg/kg ds)	30
Bovengrens gewogen (mg/kg ds)	50

Gat of Sleuf: SL05

Lengte gat/sleuf (m)	2,1
Breedte gat/sleuf (m)	0,4
Diepte gat/sleuf (m-mv)	0,6
Volume (m3)	0,50
Inspectie-efficiëntie (%E (%))	100
Massa gedroogd analysemonster Ma (kg)	14,68
Massa veldvochtige analysemonster Mva (kg)	15,31
Volumieke massa n <sub>s</sub> (kg/dm <sup>3</sup> )	1,6
M <sub>loc</sub> (kg ds)	773



Soort	Plaatmateriaal	n <sub>k</sub> type k stuks	Massa type k (M <sub>k</sub> ) mg	Soort asbest: Serpentine			Soort asbest: Amfibool			Gewogen Soort asbest: Serpentine		Gewogen Soort asbest: Amfibool	
				% <sub>k,i,o</sub>	% <sub>k,i,b</sub>	Asbestgehalte	% <sub>k,i,o</sub>	% <sub>k,i,b</sub>	Asbestgehalte	Ondergrens	Bovengrens	Ondergrens	Bovengrens
				-	-	% m/m	-	-	% m/m	C <sub>m,i</sub>	C <sub>m,i</sub>	C <sub>m,i</sub>	C <sub>m,i</sub>
1	cement golfplaat	32	209000	10	15	12,5	0	0	0	27,0	40,5	0,0	0,0
2	cement met cellulosevezels	2	16000	2	5	3,5	0	0	0	0,4	1,0	0,0	0,0
3	vlakke plaat	9	64400	10	15	12,5	0	0	0	8,3	12,5	0,0	0,0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0

43

Monsterspecificatie op certificaat	ASB SL05,1
Percentage fractie >20 mm	8
M <sub>loc&lt;20 mm</sub> (kg ds)	13,51
M <sub>loc&gt;20 mm</sub> (kg ds)	1,17

Soort asbest: Serpentine			Soort asbest: Amfibool			Berekening Ca <sub>i</sub> Soort asbest: Serpentine			Berekening Ca <sub>i</sub> Soort asbest: Amfibool		
ondergrens	bovengrens	gemiddeld	ondergrens	bovengrens	gemiddeld	ondergrens	bovengrens	gewogen	ondergrens	bovengrens	gewogen
mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
5,3	8	6,65	0	0	0	4,876	7,36	6,118	0	0	0

Totaal gewogen >20 mm		
Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld >20 mm
C <sub>m</sub>	C <sub>m</sub>	C <sub>m</sub>
mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
35,8	54,1	44,9

Totaal gewogen <20 mm		
Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld <20 mm
C <sub>a</sub>	C <sub>a</sub>	C <sub>a</sub>
mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
4,876	7,36	6,1

<b>CONCLUSIE</b>	
Totaal gewogen (mg/kg ds)	51
Ondergrens gewogen (mg/kg ds)	41
Bovengrens gewogen (mg/kg ds)	61

Gat of Sleuf: SL10



Lengte gat/sleuf (m)	2,2
Breedte gat/sleuf (m)	0,4
Diepte gat/sleuf (m-mv)	0,6
Volume (m3)	0,53
Inspectie-efficiëntie (%E (%))	100
Massa gedroogd analysemonster M <sub>a</sub> (kg)	12,72
Massa veldvochtige analysemonster M <sub>va</sub> (kg)	13,59
Volumieke massa n <sub>s</sub> (kg/dm3)	1,6
M <sub>loc</sub> (kg ds)	791

Soort	Plaatmateriaal	n <sub>k</sub> type k stuks	Massa type k (M <sub>k</sub> ) mg	Soort asbest: Serpentin			Soort asbest: Amfibool			Gewogen		Gewogen	
				% <sub>k,i,o</sub>	% <sub>k,i,b</sub>	Asbestgehalte	% <sub>k,i,o</sub>	% <sub>k,i,b</sub>	Asbestgehalte	Ondergrens	Bovengrens	Ondergrens	Bovengrens
				-	-	% m/m	-	-	% m/m	C <sub>m,i</sub>	C <sub>m,i</sub>	C <sub>m,i</sub>	C <sub>m,i</sub>
1	cement golfplaat	39	1500000	10	15	12,5	0	0	0	189,7	284,6	0,0	0,0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0

39

Monsterspecificatie op certificaat	ASB SL10.1
Percentage fractie >20 mm	21
M <sub>loc&lt;20 mm</sub> (kg ds)	10,05
M <sub>loc&gt;20 mm</sub> (kg ds)	2,67

Soort asbest: Serpentin			Soort asbest: Amfibool			Berekening Ca <sub>i</sub>			Berekening Ca <sub>i</sub>		
ondergrens	bovengrens	gemiddeld	ondergrens	bovengrens	gemiddeld	ondergrens	bovengrens	gewogen	ondergrens	bovengrens	gemiddeld
mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
0	1,5	0,75	0	0,7	0,35	0	1,185	0,5925	0	5,53	2,765

Totaal gewogen >20 mm

Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld >20 mm
C <sub>m</sub>	C <sub>m</sub>	C <sub>m</sub>
mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
189,7	284,6	237,1

Totaal gewogen <20 mm

Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld <20 mm
C <sub>a</sub>	C <sub>a</sub>	C <sub>a</sub>
mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
0	6,715	3,4

CONCLUSIE

Totaal gewogen (mg/kg ds)	240
Ondergrens gewogen (mg/kg ds)	190
Bovengrens gewogen (mg/kg ds)	291

Gat of Sleuf: SL11

Lengte gat/sleuf (m)	2,2
Breedte gat/sleuf (m)	0,4
Diepte gat/sleuf (m-mv)	0,5
Volume (m3)	0,44
Inspectie-efficiëntie (%E (%))	100
Massa gedroogd analysemonster M <sub>a</sub> (kg)	12,48
Massa veldvochtige analysemonster M <sub>va</sub> (kg)	13,76
Volumieke massa n <sub>s</sub> (kg/dm3)	1,6
Mloc (kg ds)	639



**BURO ANTARES**  
INGENIEURS EN ADVISEURS

Soort	Plaatmateriaal	n <sub>s</sub> type k stuks	Massa type k (M <sub>k</sub> ) mg	Soort asbest: Serpentine			Soort asbest: Amfibool			Gewogen Soort asbest: Serpentine		Gewogen Soort asbest: Amfibool	
				% <sub>k,i,a</sub>	% <sub>k,i,b</sub>	Asbestgehalte	% <sub>k,i,a</sub>	% <sub>k,i,b</sub>	Asbestgehalte	Ondergrens	Bovengrens	Ondergrens	Bovengrens
				-	-	% m/m	-	-	% m/m	C <sub>m,i</sub>	C <sub>m,i</sub>	C <sub>m,i</sub>	C <sub>m,i</sub>
1	cement golfplaat	50	2000000	10	15	12,5	0	0	0	313,2	469,8	0,0	0,0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0

50

Monsterspecificatie op certificaat

Percentage fractie >20 mm	ASB SL11,1
Mloc<20 mm (kg ds)	5
Mloc>20 mm (kg ds)	11,86
Mloc<20 mm (kg ds)	0,62

Soort asbest: Serpentine						Soort asbest: Amfibool			Soort asbest: Serpentine			Soort asbest: Amfibool		
ondergrens	bovengrens	gemiddeld	ondergrens	bovengrens	gemiddeld	ondergrens	bovengrens	gewogen	ondergrens	bovengrens	gewogen	ondergrens	bovengrens	gewogen
mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
27	45	36	0	0	0	25,65	42,75	34,2	0	0	0	0	0	0

Totaal gewogen >20 mm

Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld >20 mm
C <sub>m</sub>	C <sub>m</sub>	C <sub>m</sub>
mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
313,2	469,8	391,5

Totaal gewogen <20 mm

Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld <20 mm
C <sub>a</sub>	C <sub>a</sub>	C <sub>a</sub>
mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
25,65	42,75	34,2

CONCLUSIE

Totaal gewogen (mg/kg ds)	426
Ondergrens gewogen (mg/kg ds)	339
Bovengrens gewogen (mg/kg ds)	513



Gat of Sleuf: SL 12

Langte gat/sleuf (m)	2,1
Breedte gat/sleuf (m)	0,4
Diepte gat/sleuf (m-mv)	0,5
Volume (m3)	0,42
Inspectie-efficiëntie (%E (%))	100
Massa gedroogd analysemonster M <sub>a</sub> (kg)	12,80
Massa veldvochtige analysemonster M <sub>va</sub> (kg)	13,91
Volumieke massa n <sub>s</sub> (kg/dm3)	1,6
M <sub>loc</sub> (kg ds)	618



Soort	Plaatmateriaal	n <sub>k</sub> type k stuks	Massa type k (M <sub>k</sub> ) mg	Soort asbest: Serpentin			Soort asbest: Amfibool			Gewogen Soort asbest: Serpentin		Gewogen Soort asbest: Amfibool	
				% <sub>k,i,a</sub>	% <sub>k,i,b</sub>	Asbestgehalte	% <sub>k,i,a</sub>	% <sub>k,i,b</sub>	Asbestgehalte	Ondergrens	Bovengrens	Ondergrens	Bovengrens
				-	-	% m/m	-	-	% m/m	C <sub>m,i</sub>	C <sub>m,i</sub>	C <sub>m,i</sub>	C <sub>m,i</sub>
1	cement golfplaat	1	22000	10	15	12,5	0	0	0	3,6	5,3	0,0	0,0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0

1

Monsterspecificatie op certificaat	ASB SL12,1
Percentage fractie >20 mm	1
M <sub>loc&lt;20 mm</sub> (kg ds)	12,67
M <sub>loc&gt;20 mm</sub> (kg ds)	0,13

Soort asbest: Serpentin						Berekening Ca <sub>i</sub>			Soort asbest: Amfibool			Berekening Ca <sub>i</sub>		
ondergrens	bovengrens	gemiddeld	ondergrens	bovengrens	gemiddeld	ondergrens	bovengrens	gemiddeld	ondergrens	bovengrens	gemiddeld	ondergrens	bovengrens	gemiddeld
mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
0	1	0,5	0	0,5	0,25	0	0,99	0,495	0	4,95	2,475			

Totaal gewogen >20 mm		
Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld >20 mm
C <sub>m</sub>	C <sub>m</sub>	C <sub>m</sub>
mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
3,6	5,3	4,4

Totaal gewogen <20 mm		
Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld <20 mm
C <sub>a</sub>	C <sub>a</sub>	C <sub>a</sub>
mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
0	5,94	3,0

<b>CONCLUSIE</b>	
Totaal gewogen (mg/kg ds)	7
Ondergrens gewogen (mg/kg ds)	4
Bovengrens gewogen (mg/kg ds)	11

Gat of Sleuf: SL13



Lengte gat/sleuf (m)	2
Breedte gat/sleuf (m)	0,4
Diepte gat/sleuf (m-mv)	0,5
Volume (m3)	0,40
Inspectie-efficiëntie (%E (%))	100
Massa gedroogd analysemonster Ma (kg)	14,36
Massa veldvochtige analysemonster Mva (kg)	15,04
Volumieke massa ns (kg/dm3)	1,6
Mloc (kg ds)	611

Soort	Plaatmateriaal	n: type k stuks	Massa type k (Mk) mg	Soort asbest: Serpentine			Soort asbest: Amfibool			Gewogen		Gewogen	
				%k,i,o	%k,i,b	Asbestgehalte	%k,i,o	%k,i,b	Asbestgehalte	Ondergrens	Bovengrens	Ondergrens	Bovengrens
				-	-	% m/m	-	-	% m/m	Cm,i	Cm,i	Cm,i	Cm,i
1	cement vlakke plaat	1	4000	10	15	12,5	0	0	0	0,7	1,0	0,0	0,0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0

1

Monsterspecificatie op certificaat	ASB SL13,1
Percentage fractie >20 mm	1
Mloc<20 mm (kg ds)	14,22
Mloc>20 mm (kg ds)	0,14

Berekening Ca,i						Berekening Ca,i					
Soort asbest: Serpentine			Soort asbest: Amfibool			Soort asbest: Serpentine			Soort asbest: Amfibool		
ondergrens	bovengrens	gemiddeld	ondergrens	bovengrens	gemiddeld	ondergrens	bovengrens	gewogen	ondergrens	bovengrens	gewogen
mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
0,8	2,1	1,45	0,8	2,1	1,45	0,792	2,079	1,4355	7,92	20,79	14,355

Totaal gewogen >20 mm		
Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld >20 mm
Cm	Cm	Cm
mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
0,7	1,0	0,8

Totaal gewogen <20 mm		
Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld <20 mm
Ca	Ca	Ca
mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
8,712	22,869	15,8

<b>CONCLUSIE</b>	
Totaal gewogen (mg/kg ds)	17
Ondergrens gewogen (mg/kg ds)	9
Bovengrens gewogen (mg/kg ds)	24

Project: Nader asbestonderzoek, Rozenpas 2 te Kilder  
Kenmerk: MST\402189\03-08-2022\Versie 1



## **BIJLAGE 6**

**Foto's proefsleuven**

**SL 01**



**SL 02**



**SL 03**



**SL 04**



**SL 05**



**SL 06**



**SL 10**



**SL 11**



Project: Nader asbestonderzoek, Rozenpas 2 te Kilder  
Kenmerk: MST402189\03-08-2022\Versie 1

**SL 12**



**SL 13**



**SL 14**



Project: Nader asbestonderzoek, Rozenpas 2 te Kilder  
Kenmerk: MST\402189\03-08-2022\Versie 1



## **BIJLAGE 7**

### **Kwaliteitsborging**

## Bijlage rapportage BRL

Uitvoering van bodemonderzoek c.q. bodemsanering (en) gerelateerde activiteiten vindt plaats onder gecertificeerde processen. In de diverse aan certificatie ten grondslag liggende beoordelingsrichtlijnen zijn eisen gesteld aan het verslagleggingstraject, daarvoor moeten bepaalde voorgeschreven items in rapportages opgenomen zijn. Deze zijn hieronder weergegeven, van toepassing zijn alleen die items die betrekking hebben op de in rapportages genoemde activiteiten.

### Algemeen:

Buro Antares is een onafhankelijk opererend adviesbureau welke op generlei wijze verbonden is met de opdrachtgever c.q. eigenaar van de onderzoekslocatie of de te keuren partij. Voor zover uitvoering is toegestaan binnen een overkoepelende organisatiestructuur wordt voldaan aan in het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer gestelde eisen voor interne functiescheiding.

Onderstaande certificaten zijn afgegeven voor Buro Antares, Aventurijn 600 te Dordrecht. De onder certificaat uit te voeren werkzaamheden zijn uitgevoerd vanuit deze vestiging. De contacten en correspondentie heeft plaats gevonden vanuit de regio's.

### BRL SIKB 1000 Beoordelingsrichtlijn monsterneming voor partijkeuringen:

De werkzaamheden zijn door Buro Antares uitgevoerd onder certificaat (kenmerk: MB-047) op grond van:

- protocol 1001 Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie;

Het procescertificaat van Buro Antares en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten betreffende de monsterneming en de overdracht van monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of aan de opdrachtgever die in geval van monsters aan grond voor nuttige toepassing dan zelf in het kader van het Besluit bodemkwaliteit is erkend.

### BRL SIKB 2000 Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek:

De werkzaamheden zijn door Buro Antares uitgevoerd onder certificaat (kenmerk VB-017) op grond van:

- protocol 2001 Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen;
- protocol 2002 Het nemen van grondwatermonsters;
- protocol 2003 Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek;
- protocol 2018 Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem.

### BRL SIKB 6000 Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen, ingrepen in de waterbodemonderzoek:

De werkzaamheden zijn door Buro Antares uitgevoerd onder certificaat (kenmerk BB-035) op grond van:

- protocol 6001 Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden en nazorg;
- protocol 6002 Milieukundige begeleiding van landbodemsanering met in-situ methoden en nazorg.

### Keurmerken:

Het keurmerk is alleen van toepassing op de in de rapportage opgenomen voor de situatie relevante reikwijdte.





### Onafhankelijkheidsverklaring:

Hierbij verklaart de monsternemer / milieukundig begeleider / projectleider op generlei wijze verbonden te zijn met de opdrachtgever c.q. eigenaar van de onderzoekslocatie / saneringslocatie of de te keuren partij. Voor zover uitvoering is toegestaan binnen een overkoepelende organisatiestructuur wordt voldaan aan in het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer gestelde eisen voor interne functiescheiding. Eén en ander conform de onderstaande en voornoemde BRL's en de hierin genoemde voorwaarden ten aanzien van onafhankelijkheid.

Projectnummer: 402189

Projectnaam: Nader asbestonderzoek, Rozenpas 2 te Kilder

De werkzaamheden in onderhavig rapport zijn uitgevoerd onder procescertificaat als genoemd volgens onderstaand protocol en met inachtneming van eventuele in de rapportage genoemde afwijkingen (*aanvinken wat van toepassing is*).

- ◇ SIKB BRL 1001 *Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie*
- ◇ SIKB BRL 2001 *Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen*
- ◇ SIKB BRL 2002 *Het nemen van grondwatermonsters*
- ◇ SIKB BRL 2003 *Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek*
- ◆ SIKB BRL 2018 *Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem*
- ◇ SIKB BRL 6001 *Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden en nazorg*
  - processturing
  - verificatie
- ◇ SIKB BRL 6002 *Milieukundige begeleiding landbodemsanering met in-situ methoden en nazorg*
  - processturing
  - verificatie

Projectleider:

paraaf:



Monsternemer / milieukundig begeleider:

paraaf:

