



HMB B.V. & Peeters Milieuadvies

Voltaweg 8

5993 SE Maasbree

Telefoon: +31 (0)77-4652808

E-mail: [info@hmbgroep.nl](mailto:info@hmbgroep.nl)

Website: [www.hmbgroep.nl](http://www.hmbgroep.nl)

KvK Limburg-Noord: 12061922

Mechanische grondboringen

Bodemenergiesystemen

In-situ systemen

Bodemsanering

Bodemonderzoek

Partijkeuring grond

Geohydrologisch advies

Asbestinventarisatie

Geluidonderzoek

Sint Maartensweg 8  
5964 NH Meterik

*datum:* 31 mei 2023  
*onderwerp:* aanvullend (bodem)onderzoek asbest Sint Maartensweg 8 te Meterik  
*uw kenmerk:* -  
*ons kenmerk:* 22229202B  
*contactpersoon:* @hmgroep.nl  
*gecontroleerd:* hmbgroep.nl  
*bijlagen:* 5: (boor)profielen en legenda, verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk, analysecertificaten, berekening asbestgehalten en situatietekening



Geachte heer/mevrouw

In opdracht van de familie te Meterik is door HMB B.V. in maart 2023 een aanvullend (bodem)onderzoek asbest uitgevoerd op het terrein gelegen aan de Sint Maartensweg 8 te Meterik.

### Aanleiding en doel

De aanleiding tot het uitvoeren van het aanvullend (bodem)onderzoek asbest zijn de voorgenomen wijziging van het bestemmingsplan en de resultaten van een verkennend (bodem)onderzoek (asbest) (HMB B.V., kenmerk: 22229201A, 20 juni 2022). Uit de resultaten van het onderzoek blijkt onder andere dat in de halfverhardingslaag ter plaatse van proefgat 02 asbest is aangetoond in een gehalte boven de helft van de maximale samenstellingswaarde. Daarnaast zijn in de bodem ter plaatse van de druppelzone aan de noordzijde van de noordelijke stal kwalitatief losse asbestvezels aangetoond. Er is geen analyse asbest (respireerbare vezels (<0,5 mm)) uitgevoerd.

### Doelstelling

In verband met het aanpassen van het woonvlak op de onderhavige locatie is aanvullend of nader (bodem)onderzoek asbest gewenst om uit te kunnen sluiten dat ter plaatse van het toekomstige woonvlak een (bodem)verontreiniging met asbest aanwezig is.

### Onderzoekopzet

Op basis van de resultaten van het verkennend (bodem)onderzoek (asbest) kan niet worden uitgesloten worden dat de mogelijke verontreiniging met asbest in de halfverharding ter plekke van proefgat 02 zich uitstrekt tot binnen het toekomstige woonvlak. Het graven van proefsleuven ten zuiden en oosten van proefgat 02 en het analyseren van het uitkomende materiaal op asbest dient hier meer inzicht in te geven.

Om inzicht te krijgen in eventuele respirabele asbestvezels (<0,5 mm) in de bodem ter plaatse van de druppelzone aan de noordzijde van de noordelijke stal met een asbestverdachte dakbedekking wordt een aanvullend (verkennend) bodemonderzoek asbest uitgevoerd. Het aanvullend (verkennend) bodemonderzoek asbest wordt uitgevoerd op basis van de **NEN 5707**<sup>1</sup>, strategie voor verdachte niet-lijnvormige locatie, diffuse bodembelasting en een heterogeen verdeelde verontreiniging (VED-HE-NL).

In de tabellen 1 en 2 zijn de gehanteerde onderzoeksstrategie en de daarop gebaseerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden schematisch weergegeven per deellocatie.

Tabel 1 Onderzoeksstrategie en veld- en laboratoriumonderzoek

<b>Halfverharding</b>	
Maatwerk	
<b>Veldonderzoek</b> Aantal proefgaten/-sleuven	<b>Laboratoriumonderzoek</b> Aantal (meng)monsters
Proefsleuf tot 0,5 meter minus onder verharding	Halfverharding
2	2 Asbest (in puin, fijne fractie (<20 mm))

Tabel 2 Onderzoeksstrategie en veld- en laboratoriumonderzoek deellocatie

<b>Druppelzone noordelijke varkensstal (noordzijde)</b>	
Verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging	
<b>Veldonderzoek</b> Aantal groefgaten/-sleuven	<b>Laboratoriumonderzoek</b> Aantal (meng)monsters
Proefgat tot 0,3 m-mv	Grond
3	1 Asbest (in grond, fijne fractie (<20 mm)) en asbest (respirabele vezels (<50mm))

### Uitvoering veldonderzoek

Het veldonderzoek is uitgevoerd door een gecertificeerde medewerker van HMB B.V. (zie 'verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk' in de bijlagen) conform de Beoordelingsrichtlijn voor de SIKB-procescertificaten voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (**BRL SIKB 2000**<sup>2</sup>) en de protocollen **2001**<sup>3</sup> en **2018**<sup>4</sup>.

Op 24 maart 2023 is het veldwerk uitgevoerd. De weersomstandigheden waren: half bewolkt, droog en een temperatuur van circa 11 °C. De proefgaten ter plaatse van de druppelzone zijn met de hand gegraven en gecodeerd als E101, E102 en E103. De proefsleuven ten aanzien van de halfverharding zijn gegraven met een minigraver. De gegraven proefsleuven zijn gecodeerd als SI2.1 en SI2.2. De afmetingen van de proefsleuven zijn weergegeven in tabel 3.

<sup>1</sup> NEN 5707, Bodem. Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond, Delft 2015

<sup>2</sup> Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (versie 6.0, 1 februari 2018)

<sup>3</sup> Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen (versie 6.0, 1 februari 2018)

<sup>4</sup> Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (versie 6.0, 1 februari 2018)

Tabel 3 Afmetingen proefsleuven

Proefsleuf	Afmetingen		
	lengte (m)	breedte (m)	diepte (m-mv)
SI2.1	2,35	0,30	0,90
SI2.2	2,03	0,50	0,90

m-mv = meter minus maaiveld

## Resultaten veldonderzoek

### Halfverharding

#### Maaiveldinspectie

De inspectie-efficiëntie van het oppervlak van het terrein is geschat op 90 à 100%. Op het oppervlakte zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

#### Bodemopbouw

Ter plekke van de proefsleuven is tot circa 0,4 m-mv een laag puingranulaat aangetroffen. De bodem onder het puingranulaat bestaat tot 0,9 m-mv uit matig siltig, matig fijn zand.

#### Zintuiglijke waarnemingen vaste bodem

Bij de uitvoering van het veldwerk zijn ter plaatse van de proefsleuven bijmengingen aangetroffen. In tabel 4 staan de aangetroffen bijmengingen en bijzonderheden vermeld. In de ondergrond ter plaatse van de sleuven zijn geen bijzonderheden en/of bijmengingen aangetroffen.

Tabel 4 Zintuiglijk waarnemingen

Boring	Traject (m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen
SL2.1	0 – 0,37*	Uiterst puinhoudend c.q. puingranulaat en zwak asbestverdacht materiaalhoudend
SL2.2	0 – 0,43*	Uiterst puinhoudend c.q. puingranulaat en zwak asbestverdacht materiaalhoudend

\* Halfverhardingslaag (>50% bodemvreemd materiaal)

### Druppelzone noordelijke varkensstal (noordzijde)

#### Maaiveldinspectie

Ten tijde van de visuele inspectie van het maaiveld was de onderzoekslocatie ter plaatse van de druppelzone niet tot licht begroeid. De inspectie-efficiëntie bedroeg 70 à 90%.

#### Bodemopbouw

De bodem ter plaatse van de druppelzone bestaat tot 0,3 m-mv uit zwak siltig, matig fijn zand.

#### Zintuiglijke waarnemingen vaste bodem

Bij de uitvoering van het veldwerk zijn geen bijzonderheden of bijmengingen aangetroffen, die visueel kunnen duiden op aanwezigheid van bodemverontreiniging met asbest.

In de bijlagen is van elke proefsleuf/-gat een (boor)profiel opgenomen en de situering van de proefsleuven en -gaten is aangegeven op de situatietekening in de bijlagen.

## Laboratoriumonderzoek

De verzamelde monsters zijn ter analyse aangeboden aan het RvA-geaccrediteerde laboratorium Eurofins Omegam B.V. te Amsterdam.

In tabel 5 zijn de monsteromschrijvingen en de stoffen waarop de betreffende monsters zijn onderzocht, schematisch weergegeven.

Tabel 5 Monsteromschrijvingen en geanalyseerde parameters

Monstercode	Proefsleuf/-gat	Geanalyseerd parameters
<i>Halfverharding</i>		
ASB-2.1	SL2.1	Asbest (in puin, fijne fractie (<20 mm))
ASB-2.2	SL2.2	Asbest (in puin, fijne fractie (<20 mm))
AVM-2.1	SL2.1	Asbest (in materiaalverzamelmonster, grove fractie (>20 mm))
AVM-2.2	SL2.2	Asbest (in materiaalverzamelmonster, grove fractie (>20 mm))
<i>Druppelzone noordelijke varkensstal (noordzijde)</i>		
MM-E100	E101, E102 en E103	Asbest (in grond, fijne fractie (<20 mm))
MME100-1	E101, E102 en E103	Asbest (respirabele vezels (<0,5 mm))

De analysecertificaten zijn opgenomen in de bijlagen. De analyseresultaten zijn getoetst aan de maximale samenstellingswaarde en/of interventiewaarde (beide 100 mg/kg d.s.).

In de uitkomende grond van de proefgaten ter plaatse van de druppelzone zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. In het uitkomende materiaal van de proefsleuven is grof (>20 mm) asbestverdacht materiaal aangetroffen. Tabel 6 geeft een overzicht van de asbesthoudende materialen, het type asbest, het percentage asbest en de hechtgebondenheid van het asbest in de samengestelde materiaalverzamelmonsters (groe fractie, >20 millimeter).

Tabel 6 Asbesthoudend materiaal (groe fractie) in materiaalverzamelmonster

Monstercode	Aard materiaal	Hoeveelheid		Type asbest	Percentage asbest	Hechtgebondenheid
		aantal stukken	gewicht (g)			
AVM-2.1	Cement, golfplaat	12	198	Chrysotiel Crocidoliet	10 – 15 2 – 5	Hecht
	Cement, vlakke plaat	26	161	Chrysotiel	10 – 15	
AVM-2.2	Cement, golfplaat	2	19,3	Chrysotiel	10 – 15	Hecht
	Cement, cellulosevezelse	7	59,4	Chrysotiel	2 – 5	

De berekening van de (gewogen) asbestgehalten opgenomen in de bijlagen. In tabel 7 staat het (gewogen) asbestgehalte weergegeven.

Tabel 7 (Gewogen) asbestgehalte per deellocatie

Monster-code	Proefsleuf/-gat	(Gewogen) asbestgehalte fractie <20 mm (mg/kg d.s.)	(Gewogen) asbestgehalte fractie <20 mm (mg/kg d.s.)	(Gewogen) asbestgehalte fractie >20 mm (mg/kg d.s.)	Totaal (gewogen) asbestgehalte (mg/kg d.s.)
<i>Halfverharding</i>					
SL2.1	Sleuf 2.1	-	<0,6	<b>250</b>	<b>250</b>
SL2.2	Sleuf 2.2	-	<1,1	10	10
<i>Druppelzone noordelijke varkensstal (noordzijde)</i>					
ASB-MME	E101, E102 en E103	<1,1	3,2	-	3,2

- = geen grove (>20 mm) stukken asbesthoudend materiaal aangetroffen of geen losse asbestvezels waargenomen

10 = gehalte < interventiewaarde of maximale samenstellingswaarde

**250** = gehalte > interventiewaarde of maximale samenstellingswaarde

## Conclusies en aanbevelingen

### Conclusies

Op basis van aanvullend (bodem)onderzoek asbest kan geconcludeerd worden dat de halfverharding op het noordwestelijke deel van het terrein aan de Sint Maartensweg 8 te Meterik verontreinigd is met asbest. Het gehalte asbest in de halfverharding ter plaatse van proefsleuf SL2.1 overschrijdt de maximale samenstellingswaarde. Ter plaatse van proefsleuf SL2.2 is zintuigelijk asbesthoudend materiaal aangetroffen, echter het asbestgehalte is lager dan de (helft van de) maximale samenstellingswaarde.

De asbesthoudende halfverharding is door middel van voorliggend aanvullend onderzoek asbest niet ingekaderd. Aangezien het asbestgehalte in de halfverharding ter plaatse van proefsleuf SL2.2 de maximale samenstellingswaarde niet overschrijdt en ter plaatse van de boringen 08, 13 en 19 van het in 2022 uitgevoerde verkennend (bodem)onderzoek (asbest) geen halfverhardingsmateriaal is aangetroffen, is het niet aannemelijk dat de asbesthalfverharding zich uitsterkt tot binnen het toekomstige bouwblok.

Geconcludeerd wordt dat de deelhypothese 'verdachte locatie' ten aanzien van de noordelijke druppelzone van de noordelijke varkensstal stand houdt. In de grond is asbest aangetoond in een gehalte boven de rapportagegrens. Er zijn analytisch geen losse asbestvezels aangetoond. Het totaal (gewogen) asbestgehalte ligt ruimschoots onder de helft van de interventiewaarde. Derhalve is het niet aannemelijk dat de bodem sterk verontreinigd is met asbest. Het aangetoonde asbest is waarschijnlijk te relateren aan het afstromend hemelwater van de asbestverdachte dakbedekking.

De vastgestelde milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de druppelzone vormt geen belemmering voor de voorgenomen wijziging van het bestemmingsplan. De milieuhygiënische kwaliteit van de halfverharding vormt mogelijk wel een belemmering voor de voorgenomen wijziging van het bestemmingsplan. Een definitieve beslissing in deze wordt genomen door het bevoegd gezag.

### Aanbeveling

Indien inzicht is gewenst in de totale omvang van de asbesthoudende halfverharding is het aan te bevelen aan nader onderzoek asbest uit te voeren.

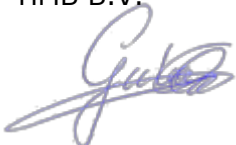
Volgens het Besluit asbestwegen is het in bezit hebben van een asbesthoudende weg<sup>5</sup> verboden. Degene die weet dat hij/zij een asbestbevattende weg heeft, moet dit melden bij de minister c.q. de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILenT). Bovendien moet de eigenaar ervoor zorgen dat gebruikers van die weg niet aan asbest worden blootgesteld.

Geadviseerd wordt de asbesthoudende halfverharding te saneren. Alvorens de halfverharding kan worden gesaneerd, dient een plan van aanpak ingediend en goedgekeurd te worden door ILenT.

Bij werkzaamheden in asbesthoudend puin is er sprake van een 'saneringssituatie' omdat gewerkt wordt in/met verontreinigd materiaal. Hiervoor dienen de nodige meldingen te worden gedaan en veiligheidsmaatregelen genomen te worden.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben.

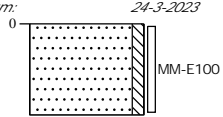
Met vriendelijke groet,  
HMB B.V.



---

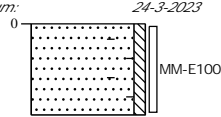
<sup>5</sup> Onder weg wordt verstaan een weg, pad, erfverharding of gedeelte daarvan, alsmede andere grond die bestemd is om door rij- of ander verkeer te worden gebruikt

**Boring: E101**  
Datum: 24-3-2023



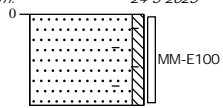
0 weiland  
Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Graven  
30

**Boring: E102**  
Datum: 24-3-2023



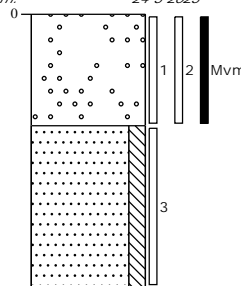
0 weiland  
▲ Zand matig fijn, zwak siltig, sporen baksteen, neutraalbruin, Graven, <1% baksteen  
30

**Boring: E103**  
Datum: 24-3-2023



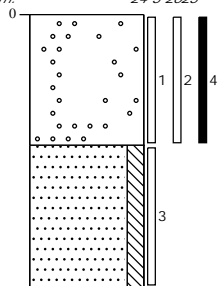
0 weiland  
▲ Zand matig fijn, zwak siltig, sporen baksteen, neutraalbruin, Graven, <1% baksteen  
30

**Boring: SL2.1**  
Datum: 24-3-2023



0 braak  
▲ Uiterst puinhoudend, matig grindhoudend, zwak asbestverdacht materiaal houdend, lichtbruin, Graven, Puintotaal: 53%, >20mm: 40%, vochtgehalte: 14%  
37  
Zand matig fijn, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor  
90

**Boring: SL2.2**  
Datum: 24-3-2023



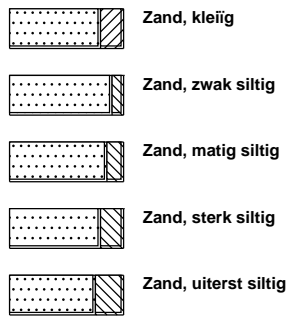
0 braak  
▲ Uiterst puinhoudend, matig grindhoudend, zwak asbestverdacht materiaal houdend, lichtbruin, Graven, Puintotaal: 52%, >20mm: 30%, vochtgehalte: 14%  
43  
Zand matig fijn, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor  
90

# Legenda (conform NEN 5104)

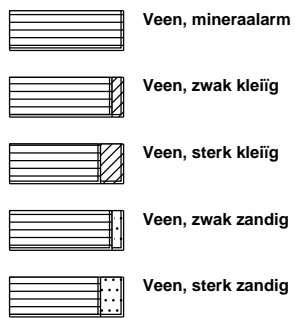
## grind



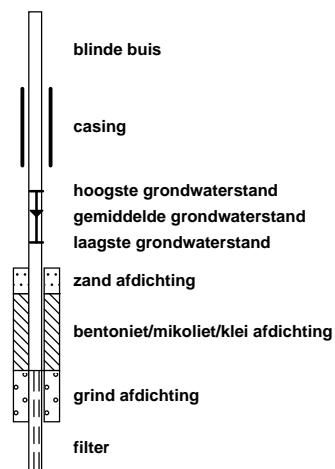
## zand



## veen



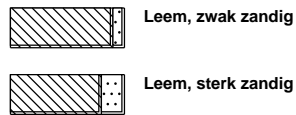
## peilbuis



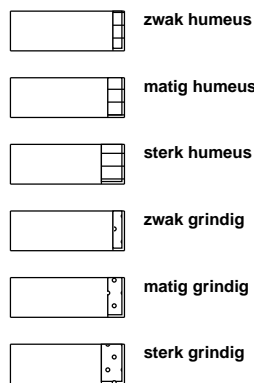
## klei



## leem



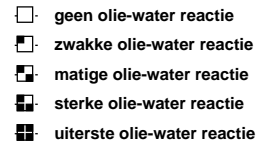
## overige toevoegingen



## geur



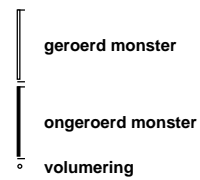
## olie



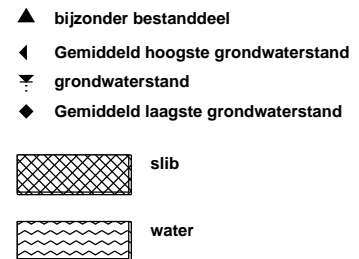
## p.i.d.-waarde



## monsters



## overig







<b>Projectcode:</b>	22229202B
<b>Locatie:</b>	Sint Maartensweg 8 Meterik
<b>Projectleider:</b>	

<b>BRL SIKB:</b>	<input type="checkbox"/> 1000    Monsterneming voor partijkeuringen <input checked="" type="checkbox"/> 2000    Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek <input type="checkbox"/> 2100    Mechanisch boren <input type="checkbox"/> 6000    Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen en nazorg
------------------	---

<b>Protocollen:</b>	<input type="checkbox"/> 1001    Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie <input type="checkbox"/> 1002    Monsterneming voor partijkeuringen niet-vormgegeven bouwstoffen <input type="checkbox"/> 2001    Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen <input checked="" type="checkbox"/> 2002    Het nemen van grondwatermonsters <input type="checkbox"/> 2003    Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek <input checked="" type="checkbox"/> 2018    Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem <input type="checkbox"/> 2101    Mechanisch boren <input type="checkbox"/> 6001    Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden <input type="checkbox"/> 6002    Milieukundige begeleiding van landbodemsanering met in-situ methoden
---------------------	--

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de **BRL SIKB 2000** en de daarbij behorende protocollen.

**Naam:**

**Handtekening:**

R.G.H. Theelen

HMB B.V.  
T.a.v. de heer  
Voltaweg 8  
5993 SE MAASBREE

Uw kenmerk : 22229202B-Meterik St. Maartensweg 8  
Ons kenmerk : Project 1518007  
Validatieref. : 1518007\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: KXEU-SRTQ-KPTX-JTWA  
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 20 april 2023

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

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

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

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

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker  
Manager productie

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

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1518007  
**Uw project omschrijving** : 22229202B-Meterik St. Maartensweg 8  
**Opdrachtgever** : HMB B.V.

**Monstercode** : 7641934  
**Uw referentie** : ASB-2.1 (0-37)  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 24/03/2023

## Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.  
 Analysedatum : 20-04-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 32090 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 31512 g  
 Percentage droogrest : 98,2 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	29383,8	93,9	13,2	0,05	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	403,5	1,3	49,0	12,14	0	0,0
1-2 mm	351,5	1,1	78,5	22,33	0	0,0
2-4 mm	270,5	0,9	158,5	58,60	0	0,0
4-8 mm	346,0	1,1	346,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	489,0	1,6	489,0	100,00	0	0,0
>20 mm	52,0	0,2	52,0	100,00	0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>31296,3</b>	<b>100,0</b>	<b>1186,2</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	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
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** : 1518007  
**Uw project omschrijving** : 22229202B-Meterik St. Maartensweg 8  
**Opdrachtgever** : HMB B.V.

**Monstercode** : 7641935  
**Uw referentie** : ASB-2.2 (0-43)  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 24/03/2023

## Asbestonderzoek

Initialen analist : S.v.W.  
 Analysedatum : 20-04-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 22170 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 12304 g  
 Percentage droogrest : 55,5 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	6360,3	52,2	12,0	0,19	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	339,5	2,8	51,0	15,02	0	0,0
1-2 mm	702,0	5,8	291,0	41,45	0	0,0
2-4 mm	958,0	7,9	517,0	53,97	0	0,0
4-8 mm	1611,5	13,2	1611,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	2211,0	18,1	2211,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>12182,3</b>	<b>100,0</b>	<b>4693,5</b>		<b>0</b>	<b>0,0</b>

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentijn 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	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	1,3	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,7
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;1,1</b>	<b>0,0</b>	<b>2,1</b>	<b>&lt;1,1</b>	<b>0,0</b>	<b>1,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>1,0</b>

Aangetroffen type asbest : Geen  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn 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	Serpentijn 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 (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,1 mg/kg ds**

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

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

---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**Projectcode** : 1518007  
**Uw project omschrijving** : 22229202B-Meterik St. Maartensweg 8  
**Opdrachtgever** : HMB 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.

---

**Uw referentie** : **ASB-2.2 (0-43)**  
**Monstercode** : **7641935**

---

**Opmerking bij het monster:** - De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

---

---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**Projectcode** : 1518007  
**Uw project omschrijving** : 22229202B-Meterik St. Maartensweg 8  
**Opdrachtgever** : HMB B.V.

---

**Barcodeschema's**


---

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
7641934	ASB-2.1 (0-37)	SL2.1	0-0.37	1821194MG
		SL2.1	0-0.37	1821195MG
7641935	ASB-2.2 (0-43)	SL2.2	0-0.43	1820939MG
		SL2.2	0-0.43	1820938MG

---

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1518007  
**Uw project omschrijving** : 22229202B-Meterik St. Maartensweg 8  
**Opdrachtgever** : HMB B.V.

---

---

## Analysmethoden Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysmethoden. De matrix puin is representatief voor bouw- en sloopafval, puin en granulaat. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform NEN 5898

---

---

HMB B.V.  
T.a.v. de heer  
Voltaweg 8  
5993 SE MAASBREE

Uw kenmerk : 22229202B-Meterik St. Maartensweg 8  
Ons kenmerk : Project 1517994  
Validatieref. : 1517994\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: IWAO-UHAS-TJYT-TNRK  
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 12 april 2023

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

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

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

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

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker  
Manager productie

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



**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1517994  
**Uw project omschrijving** : 22229202B-Meterik St. Maartensweg 8  
**Opdrachtgever** : HMB B.V.

**Monstercode** : 7641894  
**Uw referentie** : AVM-2.1 (0-37)  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 24/03/2023

**Asbest verzamelmonster**

**Initialen analist** : S.v.W.  
**Datum geanalyseerd** : 24-03-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

**Massa aangeleverde monster** : 416,8 g  
**Droge massa aangeleverde monster** : 359,0 g  
**Percentage droogrest** : **86,13 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	198,0	hecht	chrysotiel 10-15	crocidoliet 2-5	12	24750,0	6930,0
cement, vlakke plaat	161,0	hecht	chrysotiel 10-15		26	20125,0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>359,0</b>				<b>38</b>	<b>44875,0</b>	<b>6930,0</b>
					Ondergrens	35900	3960
					Bovengrens	53850	9900

**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	45000	6900	52000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
<b>totaal afgerond</b>	<b>45000</b>	<b>6900</b>	

**Totaal massa asbest: 52000 mg**

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1517994  
**Uw project omschrijving** : 22229202B-Meterik St. Maartensweg 8  
**Opdrachtgever** : HMB B.V.

**Monstercode** : 7641895  
**Uw referentie** : AVM-2.2 (0-43)  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 24/03/2023

**Asbest verzamelmonster**

**Initialen analist** : D.v.G.  
**Datum geanalyseerd** : 24-03-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

**Massa aangeleverde monster** : 91,5 g  
**Droge massa aangeleverde monster** : 78,7 g  
**Percentage droogrest** : **86,01 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	19,3	hecht	chrysotiel 10-15		2	2412,5	0,0	
cement met cellulosevezels	59,4	hecht	chrysotiel 2-5		7	2079,0	0,0	
<b>Totaal</b>	<b>78,7</b>				<b>9</b>	<b>4491,5</b>	<b>0,0</b>	
						Ondergrens	3118	0
						Bovengrens	5865	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	4500	0,0	4500
niet hecht	0,0	0,0	0,0
<b>totaal afgerond</b>	<b>4500</b>	<b>0,0</b>	

Totaal massa asbest: **4500 mg**

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1517994  
**Uw project omschrijving** : 22229202B-Meterik St. Maartensweg 8  
**Opdrachtgever** : HMB 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** : 1517994  
**Uw project omschrijving** : 22229202B-Meterik St. Maartensweg 8  
**Opdrachtgever** : HMB B.V.

---

### Barcodeschema's

---

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
7641894	AVM-2.1 (0-37)	SL2.1	0-0.37	0058480AG
7641895	AVM-2.2 (0-43)	SL2.2	0-0.43	0058476AG

---

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1517994  
**Uw project omschrijving** : 22229202B-Meterik St. Maartensweg 8  
**Opdrachtgever** : HMB 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

---

---

HMB B.V.  
T.a.v. de heer  
Voltaweg 8  
5993 SE MAASBREE

Uw kenmerk : 22229202B-Meterik St. Maartensweg 8  
Ons kenmerk : Project 1517993  
Validatieref. : 1517993\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: TAIW-DVFH-QRAX-LURC  
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 19 april 2023

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

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

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

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

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker  
Manager productie

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

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1517993  
**Uw project omschrijving** : 22229202B-Meterik St. Maartensweg 8  
**Opdrachtgever** : HMB B.V.

**Monstercode** : 7641893  
**Uw referentie** : MM-E100 (0-30)  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 24/03/2023

## Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.  
 Analysedatum : 19-04-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14550 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 12571 g  
 Percentage droogrest : 86,4 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	11796,0	95,1	13,2	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	216,0	1,7	52,5	24,31	0	0,0
1-2 mm	121,0	1,0	55,5	45,87	0	0,0
2-4 mm	131,0	1,1	131,0	100,00	1	50,0
4-8 mm	107,0	0,9	107,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	36,0	0,3	36,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>12407,0</b>	<b>100,0</b>	<b>395,2</b>		<b>1</b>	<b>50,0</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	3,2	2,4	4,0	3,2	2,4	4,0	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>3,2</b>	<b>2,4</b>	<b>4,0</b>	<b>3,2</b>	<b>2,4</b>	<b>4,0</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	0,0	0,0	0,0
niet hecht	3,2	0,0	3,2
<b>totaal afgerond</b>	<b>3,2</b>	<b>0,0</b>	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **3,2 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 : 1517993  
Uw project omschrijving : 22229202B-Meterik St. Maartensweg 8  
Opdrachtgever : HMB B.V.

Monstercode : 7641893  
Uw referentie : MM-E100 (0-30)  
Opgegeven bemonsteringsdatum : 24/03/2023

## Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
2-4 mm	koord	niet hecht	chrysotiel	60-100



---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1517993  
**Uw project omschrijving** : 22229202B-Meterik St. Maartensweg 8  
**Opdrachtgever** : HMB 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** : 1517993  
**Uw project omschrijving** : 22229202B-Meterik St. Maartensweg 8  
**Opdrachtgever** : HMB B.V.

---

### Barcodeschema's

---

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
7641893	MM-E100 (0-30)	MmE100	0-0.3	1821200MG

---

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1517993  
**Uw project omschrijving** : 22229202B-Meterik St. Maartensweg 8  
**Opdrachtgever** : HMB 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

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Opdrachtgever** : HMB B.V.  
**Contact** : de heer  
**Adres** : Voltaweg 8, 5993 SE MAASBREE

<b>Projectgegevens</b>			
Projectcode	: 1534575	Ontvangstdatum	: 21-04-2023
Uw project omschrijving	: 22229202B-Meterik St. Maartensweg 8	Rapportagedatum	: 25-04-2023
Validatieref.	: 1534575_certificaat_v1	Aantal monsters	: 1
Opdrachtverificatiecode	: ODWD-JUCX-JXER-TRZD	Aantal pagina's	: 1

**Analysemethode: (asbest) onderzoek SEM fijne fractie conform NEN-ISO 14966 en NEN 5898 (Q)**

<b>Monstergegevens</b>	:	<b>Analysedata</b>	:
Monstercode	: 7688295	Vergroting	: 1000
Uw monsterreferentie	: MME100-1 (0-30)	Effectieve filter diameter	: 22.5 mm
Uw bemonsteringsdatum	: 24/03/2023	Onderzocht oppervlak	: 1.0004 mm <sup>2</sup>
		Beeldveld oppervlak	: 0.0122 mm <sup>2</sup>
		Aantal onderzochte beeldvelden	: 82
		Massa zeeffractie <0.5 mm	: 11796 g
		Inweeg materiaal	: 2.5748 g

	Respirabele vezels L ≤ 5 µm	Respirabele vezels 5 µm < L ≤ 100 µm	Concentratie (mg/kg ds)	Ondergrens (mg/kg ds)	Bovengrens (mg/kg ds)
Totaal serpentijn asbest	0	0	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal amfibool asbest	0	0	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	0	0	<0.1	<0.1	<0.2
Totaal gewogen asbest			<1.1	<0.1	<1.1

**Opmerking**

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.

Namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker  
 Manager productie



**Disclaimer**

Eurofins Omegam heeft het (asbest) vezelonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de norm(en) zoals vermeld in het analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het (asbest) vezelonderzoek 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.

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.  
 Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

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

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

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

**Projectcode:** 22229202B  
**Locatie:** Meterik, Sint Maartensweg 8

**Berekening gehalte sleuf**

Sleuf	SL2.1	
Lengte (meter)	2,35	
Breedte (meter)	0,30	
Traject onderzochte laag (meter)	0	0,37

Code asbest in grond monster	ASB-2.1
Massa gedroogde analysemonster grond in kg	31,51
Massa veldvochtige analysemonster grond in kg	32,09
Gewichts% fijne fractie (<20 mm)	60
Gewichts% grove fractie (>20 mm)	40
Volumieke massa fijne fractie in kg/dm <sup>3</sup>	1,8
Volumieke massa grove fractie in kg/dm <sup>3</sup>	1,8
Volumieke massa totale fractie in kg/dm <sup>3</sup>	1,8
Schatting inspectie-efficiëntie in %	100

**Toetsingsresultaat visuele inspectie**

Asbestsoort	Sleuf	SL2.1	Code materiaalverzamelmonster	AVM-2.1
1	Gewicht (gram)	198	Aantal	12
2	Gewicht (gram)	161	Aantal	26
	Gewicht (gram)		Aantal	
	Gewicht (gram)		Aantal	
	Gewicht (gram)		Aantal	

		Percentage asbest (%)					
Asbestsoort	Hechtgebonden	chrysotiel	amosiet	crocidoliet	anthophylit	tremoliet	actinoliet
1	goed	10 - 15	0	2 - 5	0	0	0
2	goed	10 - 15	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
Asbestconcentratie in mg/kg d.s.		97	0	15	0	0	0

Resultaat inspectie/voorbehandeling						
Sleuf	asbestconcentratie (mg/kg d.s.)				95% betrouwbaarheidsinterval	
	chrysotiel	amfibool	niet-hecht	totaal	ondergrens	bovengrens
SL2.1	97	15	0	112	86	138
Niet gewogen grove fractie	97	15	0	112	86	138
Niet gewogen fijne fractie	0	0	0	0	0	1,0
Niet gewogen asbestvezels			0	0		
Gecor. fijne fractie + vezels	0	0	0	0	0	0,6
Gewogen gecor. fijn + vezels	0	0	0	0		
Totaal resultaat						
Sleuf	Niet gewogen asbestconcentratie (mg/kg d.s.)				toetsing interventiewaarde	
	chrysotiel	amfibool	niet-hecht	totaal	omrekening concentratie*	resultaat toetsing
SL2.1	97	15	0	112	248	>I

\* 1 x chrysotielconcentratie + 10 x amfiboolconcentratie

Berekend gewogen gehalte asbest in mg/kg d.s. Sleuf SL2.1	
250	>I

<G = kleiner dan grenswaarde voor nader asbest in grondonderzoek  
 >G = groter dan grenswaarde voor nader asbest in grondonderzoek  
 <I = kleiner dan interventiewaarde  
 >I = groter dan interventiewaarde

**Projectcode:** 22229202B  
**Locatie:** Meterik, Sint Maartensweg 8

**Berekening gehalte sleuf**

Sleuf	SL2.2	
Lengte (meter)	2,03	
Breedte (meter)	0,50	
Traject onderzochte laag (meter)	0	0,43

Code asbest in grond monster	ASB-2.2
Massa gedroogde analysemonster grond in kg	12,30
Massa veldvochtige analysemonster grond in kg	22,17
Gewichts% fijne fractie (<20 mm)	70
Gewichts% grove fractie (>20 mm)	30
Volumieke massa fijne fractie in kg/dm <sup>3</sup>	1,8
Volumieke massa grove fractie in kg/dm <sup>3</sup>	1,8
Volumieke massa totale fractie in kg/dm <sup>3</sup>	1,8
Schatting inspectie-efficiëntie in %	100

**Toetsingsresultaat visuele inspectie**

Asbestsoort	Sleuf	SL2.2	Code materiaalverzamelmonster	AVM-2.2
1	Gewicht (gram)	19,3	Aantal	2
2	Gewicht (gram)	59,4	Aantal	7
	Gewicht (gram)		Aantal	
	Gewicht (gram)		Aantal	
	Gewicht (gram)		Aantal	

		Percentage asbest (%)					
Asbestsoort	Hechtgebonden	chrysotiel	amosiet	crocidoliet	anthophylit	tremoliet	actinoliet
1	goed	10 - 15	0	0	0	0	0
2	goed	2 - 5	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
Asbestconcentratie in mg/kg d.s.		10	0	0	0	0	0

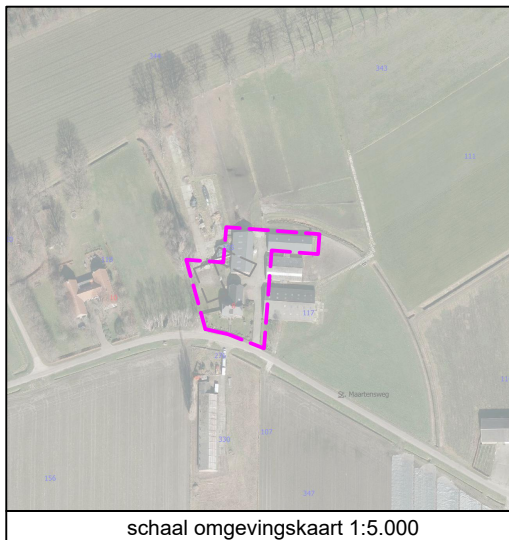
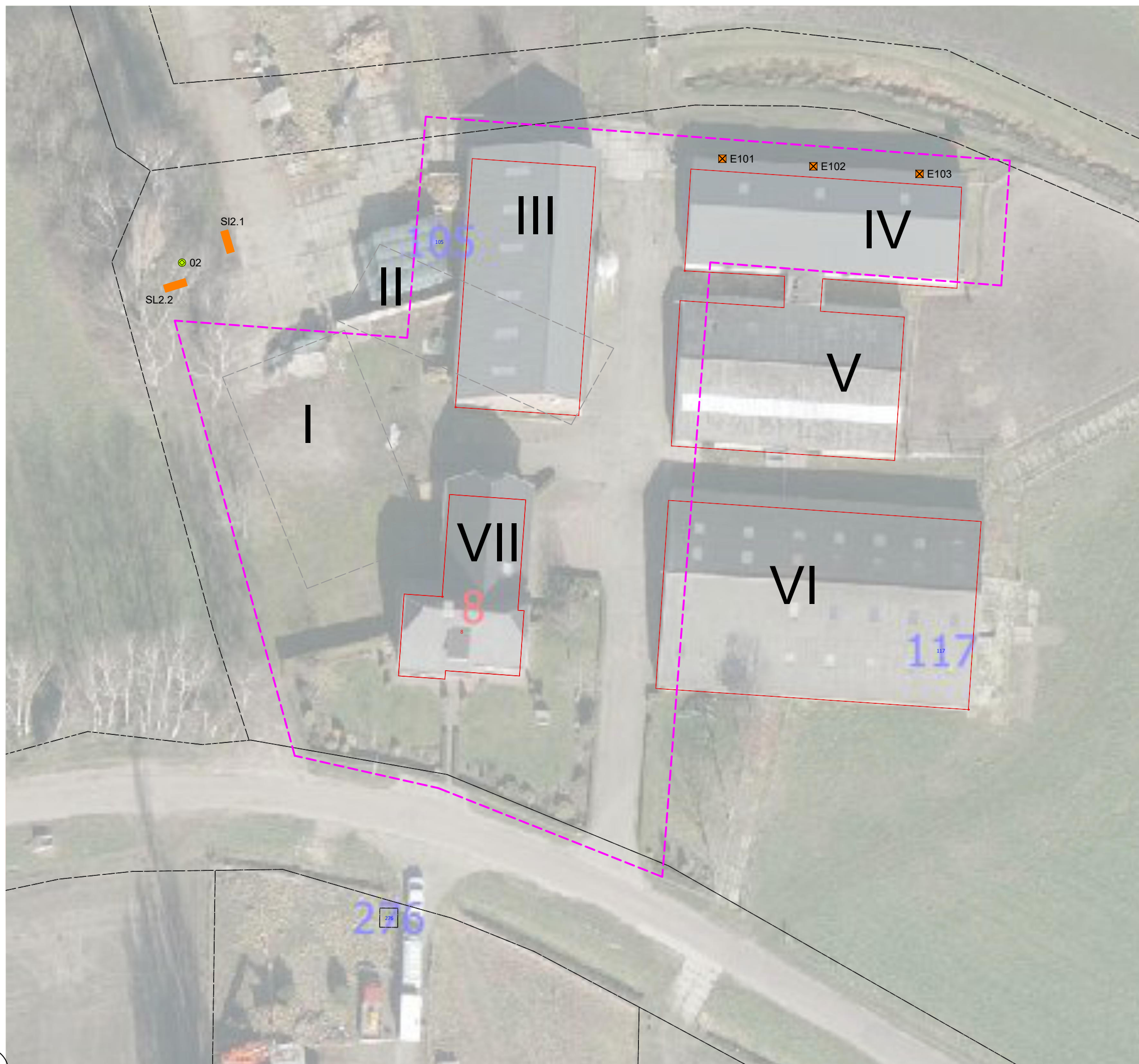
Resultaat inspectie/voorbehandeling						
Sleuf	asbestconcentratie (mg/kg d.s.)				95% betrouwbaarheidsinterval	
	chrysotiel	amfibool	niet-hecht	totaal	ondergrens	bovengrens
SL2.2	10	0	0	10	7,2	13
Niet gewogen grove fractie	10	0	0	10	7,2	13
Niet gewogen fijne fractie	0	0	0	0	0	2,1
Niet gewogen asbestvezels			0	0		
Gecor. fijne fractie + vezels	0	0	0	0	0	1,5
Gewogen gecor. fijn + vezels	0	0	0	0		
Totaal resultaat						
Sleuf	Niet gewogen asbestconcentratie (mg/kg d.s.)				toetsing interventiewaarde	
	chrysotiel	amfibool	niet-hecht	totaal	omrekening concentratie*	resultaat toetsing
SL2.2	10	0	0	10	10	<I

\* 1 x chrysotielconcentratie + 10 x amfiboolconcentratie

Berekend gewogen gehalte asbest in mg/kg d.s. Sleuf SL2.2	
10	<I

<G = kleiner dan grenswaarde voor nader asbest in grondonderzoek  
 >G = groter dan grenswaarde voor nader asbest in grondonderzoek  
 <I = kleiner dan interventiewaarde  
 >I = groter dan interventiewaarde





schaal omgevingskaart 1:5.000

LEGENDA

- Boring tot 2,0 m-mv
- Proefgat (0,3 x 0,3m)
- 25 Huisnummer
- Nieuw woonvlak
- Bebouwing (buitenmuur)
- Perceelsgrens (Kadaster)
- Topografie
- voormalige bebouwing
- Sleuf 1 m in de verharding (circa 0,5 m- verharding)

- I** Voormalige woning (2014 gesloopt)
- II** Voormalige stal
- III** (voormalige) Koeienstal
- IV** (voormalige) varkensstal (noord)
- V** (voormalige) Varkensstal (zuid)
- VI** schuur
- VII** Woning

Projectnaam: St. Maartensweg 8, Meterik					
Type: Bbodemonderzoek Asbest					
Omschrijving: Situatietekening					
Projectnr: 22229202B	Bestandsnaam: TEK01_22229202B				
Formaat: A3	Getekend: GA	Datum: 24-05-2023	Tekeningnr.: 1	Versie: Definitief	
Schaal: 1:400	0m 4m 20m				

**HMB B.V.**

Bezoekadres: Voltaweg 8  
5993 SE Maasbree

Telefoon: 077 - 465 28 08

E-mail: info@hmbgroep.nl

Internet: www.hmbgroep.nl