



**HOSTE MILIEUTECHNIEK BV**

---

**Verkennend onderzoek  
naar asbest in de bodem**

naar aanleiding van aangetroffen puin op de locatie



**Achthovenerweg 58a  
te Leiderdorp**



**Verkennend onderzoek naar asbest in de bodem**  
naar aanleiding van aangetroffen puin op de locatie  
**Achthovenerweg 58a te Leiderdorp**

Projectcode: 19035BOL  
Kenmerk: U19-0173  
Datum: 26 februari 2019  
Opdrachtgever: Aannemingsbedrijf Ruud de Boer BV

Deze rapportage mag niet anders dan in zijn geheel en niet zonder toestemming van de opdrachtgever worden gekopieerd, vermenigvuldigd en/of verzonden.

opsteller:	drs. A.J. Molenaar	[paraaf] 
controle:	ing. S.H.L. Hoste	[paraaf] 





## Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	2
2	Uitgangssituatie .....	3
2.1	Locatiegegevens.....	3
2.2	Onderzoeksopzet.....	3
3	Verkennd onderzoek naar asbest in de bodem .....	5
3.1	Algemeen .....	5
3.2	Werkzaamheden NEN 5707.....	5
3.3	Analyse en interpretatie.....	6
4	Conclusies en aanbevelingen.....	8

## Bijlagen

1	Overzichtskaart
2	Situatietekening (schaal 1 : 250)
3	Veldwerkformulier
4	Analysecertificaat

## 1 Inleiding

In opdracht van de heer R. de Boer namens Aannemingsbedrijf Ruud de Boer BV heeft Hoste Milieutechniek BV een verkennend onderzoek naar asbest in de bodem uitgevoerd op de locatie Achthovenerweg 58a Leiderdorp.

Op deze deellocatie is recent een verkennend bodemonderzoek gedaan (zie Hoofdstuk 2). Aanleiding voor het onderhavige onderzoek zijn tijdens het verkennend bodemonderzoek op de locatie aangetroffen bijmengingen met ongedefinieerd puin in de bodem.

Het doel van het bodemonderzoek is tweeledig:

- met een relatief geringe onderzoeksinspanning nagaan of de verdenking van verontreiniging met asbest in de bodem terecht is;
- in verband met transactie bepalen van asbestgehalten in de grond op basis van (indien van toepassing) verzamelde stukken asbesthoudend materiaal en (meng)monster puin en grond.

In hoofdstuk 2 van de rapportage is de uitgangssituatie beschreven. In dit hoofdstuk wordt een korte toelichting gegeven op het verkennend bodemonderzoek.

In hoofdstuk 3 wordt het uitgevoerde verkennend onderzoek naar asbest in bodem beschreven. Tenslotte worden in hoofdstuk 4 de conclusies en aanbevelingen geformuleerd.



## 2 Uitgangssituatie

### 2.1 Locatiegegevens

Adres: Achthovenerweg 58a Leiderdorp  
Kadaster: Gemeente Leiderdorp (LDD00),  
sectie C, nummer 1180 + 1577 (ged.)  
Postcode: 2351 ZA  
Gebruik: woning met tuin  
Oppervlakte: ca. 450 m<sup>2</sup>  
X-coördinaat: 98.234  
Y-coördinaat: 460.933

De onderzoekslocatie is momenteel in gebruik als woning met tuin (naast bedrijfsloods en verharding). De woning zal worden gesloopt.



Op de locatie is recent het volgende bodemonderzoek uitgevoerd:

- \* Verkennend bodemonderzoek Achthovenerweg 58a Leiderdorp;  
HMT: 18324BOL met kenmerk U18-0938, d.d. 5 december 2018.

Uit dit onderzoek blijkt onder andere het volgende:

- Zintuiglijk zijn in de bovengrond sporen puin aangetroffen. Plaatselijk is in de ondergrond een matige puinbijmenging aangetroffen. Omdat de herkomst van het aangetroffen puin onbekend is, is het puin verdacht op de aanwezigheid van asbest.
- De licht puinhoudende bovengrond is licht verontreinigd met koper, zink, kwik, lood en PAK.
- De ondergrond is licht verontreinigd met kwik en lood.
- Het grondwater is licht verontreinigd met chroom.

### 2.2 Onderzoeksopzet

#### Maaiveldinspectie

Het maaiveld van de locatie wordt geïnspecteerd op de mogelijke aanwezigheid van asbesthoudende materialen. Aangetroffen materialen worden verzameld in een asbestverzamelmonster. De vindplaats wordt aangetekend op kaart. Tevens worden de resultaten van de maaiveldinspectie meegenomen in de situering van de inspectiegaten.



### Veldwerk:

Het verkennend onderzoek naar asbest in de bodem wordt uitgevoerd conform de NEN-5707 + C1 d.d. augustus 2016, uitgaande van hoofdstuk 6.4.5: “verdachte locatie met diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld.” Als verdachte bodemlaag wordt beschouwd:

- de puinhoudende grond tot 1,0 m-mv. Deze laag wordt onderzocht om te bepalen of de verdenking van verontreiniging met asbest in de grond terecht is.

Tijdens het onderzoek worden de volgende werkzaamheden verricht.

Tabel 2.2.1: onderzoeksopzet verkennend onderzoek (NEN 5707+C1 / 08-2016)

Gehele locatie	inspectiegaten 0,3 x 0,3 meter tot maximaal 0,5 m in verdachte laag	waarvan boringen tot in de ongeroerde ondergrond en tot maximaal 2,0 m-mv  (a)	aantal te analyseren materiaal- verzamelmonsters maaiveld en geroerde bodemlaag minimaal – maximaal (b)	aantal te analyseren grondmonsters uit verdachte bodemlaag
100-500 m <sup>2</sup>	4	1	*	1

(a) Dit inspectiegat worden gegraven tot 1,0 m-mv en aansluitend een handboor doorgezet tot 2,0 m-mv.

(b) Het aantal materiaalverzamelmonsters (AVM) is afhankelijk van de waarnemingen.

Het uitkomende materiaal wordt geïnspecteerd op de aanwezigheid van stukjes asbest. Van eventueel aangetroffen asbest plaatmateriaal wordt een mengmonster samengesteld ter analyse. De uitkomende zintuiglijk verdachte (puinhoudende) grond en de grond uit de verdachte laag wordt bemonsterd en verpakt in de daartoe bestemde monsteremmers.

### Foto's





### 3 Verkennend onderzoek naar asbest in de bodem

#### 3.1 Algemeen

Het verkennend onderzoek naar asbest in bodem is verricht conform de NEN-5707+C1 (augustus 2016). Het onderzoek is uitgevoerd conform paragraaf 6.4.5. “heterogeen verdeelde verontreiniging”.

Verkennend onderzoek naar asbest in de bodem gebeurt in hoofdlijn als volgt:

- Verdeeld over de onderzoekslocatie worden inspectiegaten van 0,3 x 0,3 meter gegraven tot 0,5 meter in de verdachte bodemlaag. Eén of meerdere inspectiegaten (afhankelijk van de oppervlakte van de te onderzoeken locatie) worden doorgezet tot onderkant verdachte laag en maximaal tot 2,0 m-mv.
- Het materiaal uit de inspectiegaten wordt geharkt / gezeefd over 20 mm. Van alle mogelijke asbesthoudende materialen uit de fractie groter dan 20 mm wordt een materiaalverzamelmonster gemaakt. Van het oorspronkelijke materiaal wordt een verzamelmonster samengesteld. Vanwege de aard van het te onderzoeken materiaal, (deels) puinhoudende grond, kunnen hier ook delen uit de fractie > 20 mm bijzitten.
- Ter bevestiging van de waarnemingen en ter bepaling van de asbestgehalten worden diverse materiaalverzamelmonsters en grondmonsters door het laboratorium onderzocht op de aanwezigheid van asbest.

#### 3.2 Werkzaamheden NEN 5707

De werkzaamheden zijn conform onderzoeksopzet uitgevoerd op 14 februari 2019. Ten behoeve van het veldwerk is een SIKB BRL 2018 gecertificeerde en erkende monsternemer van Hoste Milieutechniek ingezet (de heer A. Kroon, certificaatnummer K43672).

De veldwerkzaamheden, monsternamen en monsterbehandeling, zijn uitgevoerd conform de richtlijnen die zijn opgesteld in de BRL SIKB 2000. Hoste Milieutechniek BV en haar onderaannemers zijn als opdrachtnemer onafhankelijk van de opdrachtgever. Tussen beide bestaat geen relatie zoals bedoeld in paragraaf 3.1.7. van de BRL SIKB 2000.

#### Resultaten veldwerk:

Tijdens de veldwerkzaamheden was het droog weer. De inspectie-efficiëntie is vastgesteld op 50%. De bodem bestaat uit klei. Het maaiveld is voor ca. 90% bedekt met gras, tegels en bebouwing. Het registratieformulier van de veldwerkzaamheden is opgenomen in bijlage 3.

Tijdens de maaiveldinspectie zijn geen mogelijk asbesthoudende materialen aangetroffen.



De vier inspectiegaten, genummerd IG1 tot en met IG4, zijn verricht met een afmeting van lengte x breedte 0,3 x 0,3 meter en een diepte tot 0,5 m–mv. Bovendien is één boring (IG4) doorgezet tot 2 m–mv. De situering van de inspectiegaten is weergegeven op tekening in bijlage 2.

Ter plaatse van de geplaatste vier inspectiegaten IG1 t/m IG4 zijn sporen puin in de bodem waargenomen op een diepte van 0 tot 0,5 meter–mv.

Per inspectiegat is het uitgegraven materiaal uitgeharkt en uitgezeefd over 20 mm. Hierbij zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Per inspectiegat is tenminste één monster van de verdachte laag samengesteld voor kwalitatieve analyse. De laagbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 3.

### 3.3 Analyse en interpretatie

De monsters zijn voor chemische analyse bij Eurofins-Analytico te Barneveld aangeboden. Eurofins heeft de asbestanalyses uitbesteed aan Eurofins-Omegam.

Omdat geen mogelijk asbesthoudende materialen op het maaiveld of in de uitgezeefde grond zijn aangetroffen, zijn geen asbestverzamelmonsters geanalyseerd.

Ten behoeve van het onderzoek van het uitgezeefde materiaal < 20 mm is het volgende mengmonster van de sporen puinhoudende laag geanalyseerd op asbest:

MM01 IG1 t/m IG4

De toetsingstabellen (voor zover van toepassing) en de analysecertificaten van het milieulaboratorium is opgenomen in bijlage 4.

Op basis van onderzoek naar asbest kunnen de volgende vervolgacties worden onderscheiden:

Gewogen asbestgehalte	Vervolgactie
geen	geen belemmeringen of vervolgacties
kleiner dan 50	geen vervolgonderzoek / geen sanerende maatregelen
groter dan 50 en kleiner dan 100	vervolgonderzoek ter vaststelling omvang bepaling gemiddelde gewogen gehalte per vak of ruimtelijke eenheid vaststellen saneringsnoodzaak
groter of gelijk aan 100	indien omvang nog niet bepaald dan nader onderzoek ter vaststelling omvang uitvoeren sanerende maatregelen

In tabel 3.3.1 is een samenvatting van de werkzaamheden en de onderzoeksresultaten opgenomen.





Tabel 3.3.1: werkzaamheden en analyseresultaten onderzoek asbest in puinhoudende grond

Monster	Traject (met bodemvreemd materiaal) (m-mv)	Samenstelling grond / gradatie puin	Monstercode AVM > 20 mm	Asbestgehalte > 20 mm	Monstercode uitgezeefde fractie < 20 mm	Asbestgehalte < 20 mm	Totaal gewogen asbestgehalte in mg/kg d.s.
IG1 t/m IG4	0,0 – 0,5	Klei, sporen puinhoudend	n.a.	n.a.	MM1	n.a.	n.a.

n.a. - niet aangetroffen.

#### Interpretatie:

De onderzochte sporen puinhoudende kleilaag ter plaatse van de inspectiegaten IG1 t/m IG4 is visueel en analytisch vrij van asbest.



## 4 Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van de heer R. de Boer namens Aannemingsbedrijf Ruud de Boer BV heeft Hoste Milieutechniek BV een verkennend onderzoek naar asbest in de bodem uitgevoerd op de locatie Achthovenerweg 58a Leiderdorp.

Op deze deellocatie is recent een verkennend bodemonderzoek gedaan. Aanleiding voor het onderhavige onderzoek zijn tijdens het verkennend bodemonderzoek op de locatie aangetroffen bijmengingen met ongedefinieerd puin in de bodem.

Het doel van het bodemonderzoek is tweeledig:

- met een relatief geringe onderzoeksinspanning nagaan of de verdenking van verontreiniging met asbest in de bodem terecht is;
- in verband met transactie bepalen van asbestgehalten in de grond op basis van (indien van toepassing) verzamelde stukken asbesthoudend materiaal en (meng)monster puin en grond.

### Asbest onderzoek:

De puinhoudende bovengrond is aangemerkt als verdacht met betrekking tot de mogelijke aanwezigheid van asbest.

Op het maaiveld zijn visueel geen mogelijk asbestverdachte materialen aangetroffen.

In de uitgezeefde grond uit de verdacht puinhoudende bodemlaag zijn visueel geen mogelijk asbestverdachte materialen aangetroffen.

In de onderzochte grond is analytisch geen asbest aangetoond.

### Conclusies en aanbevelingen:

Tijdens dit onderzoek is visueel en analytisch geen asbest aangetroffen / aangetoond op of in de bodem. De verdenking van verontreiniging met asbest in de bodem is niet terecht gebleken.

Vanuit milieuhygiënisch oogpunt zijn er geen belemmeringen voor het voorgenomen gebruik 'wonen met tuin'. Vervolgacties zijn niet nodig.

Volledigheidshalve dient nog te worden opgemerkt dat dit bodemonderzoek, zoals ieder bodemonderzoek, steekproefsgewijs is uitgevoerd. Binnen de beoordeelde bodem kunnen variaties in stofconcentraties voorkomen.

Hazerswoude-Dorp, 26 februari 2019  
Hoste Milieutechniek BV



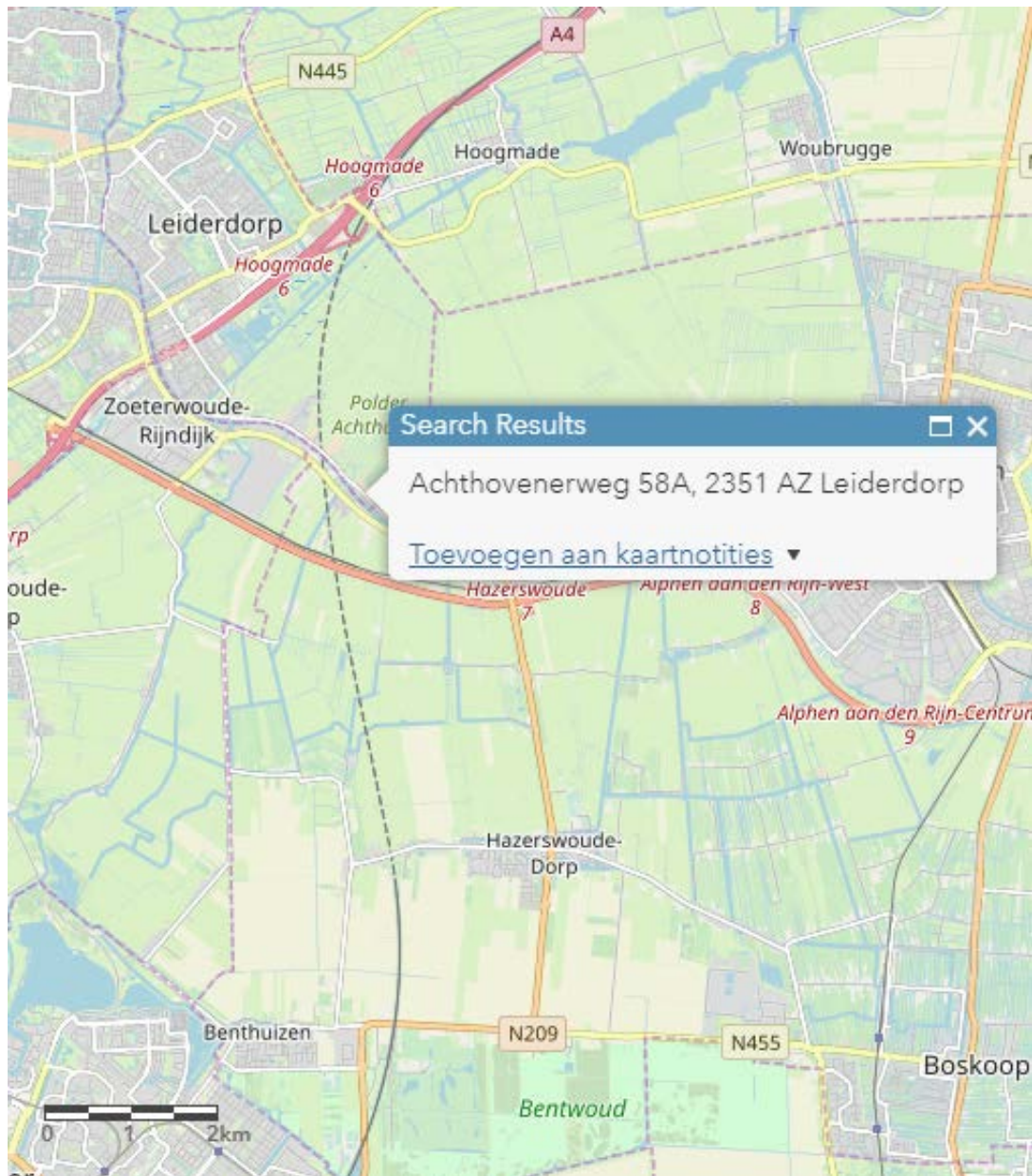
## **Bijlagen**

1. Overzichtskaart
2. Situatietekening (schaal 1 : 250)
3. Veldwerkformulier
4. Analysecertificaat



## **Bijlage 1: overzichtskaart**

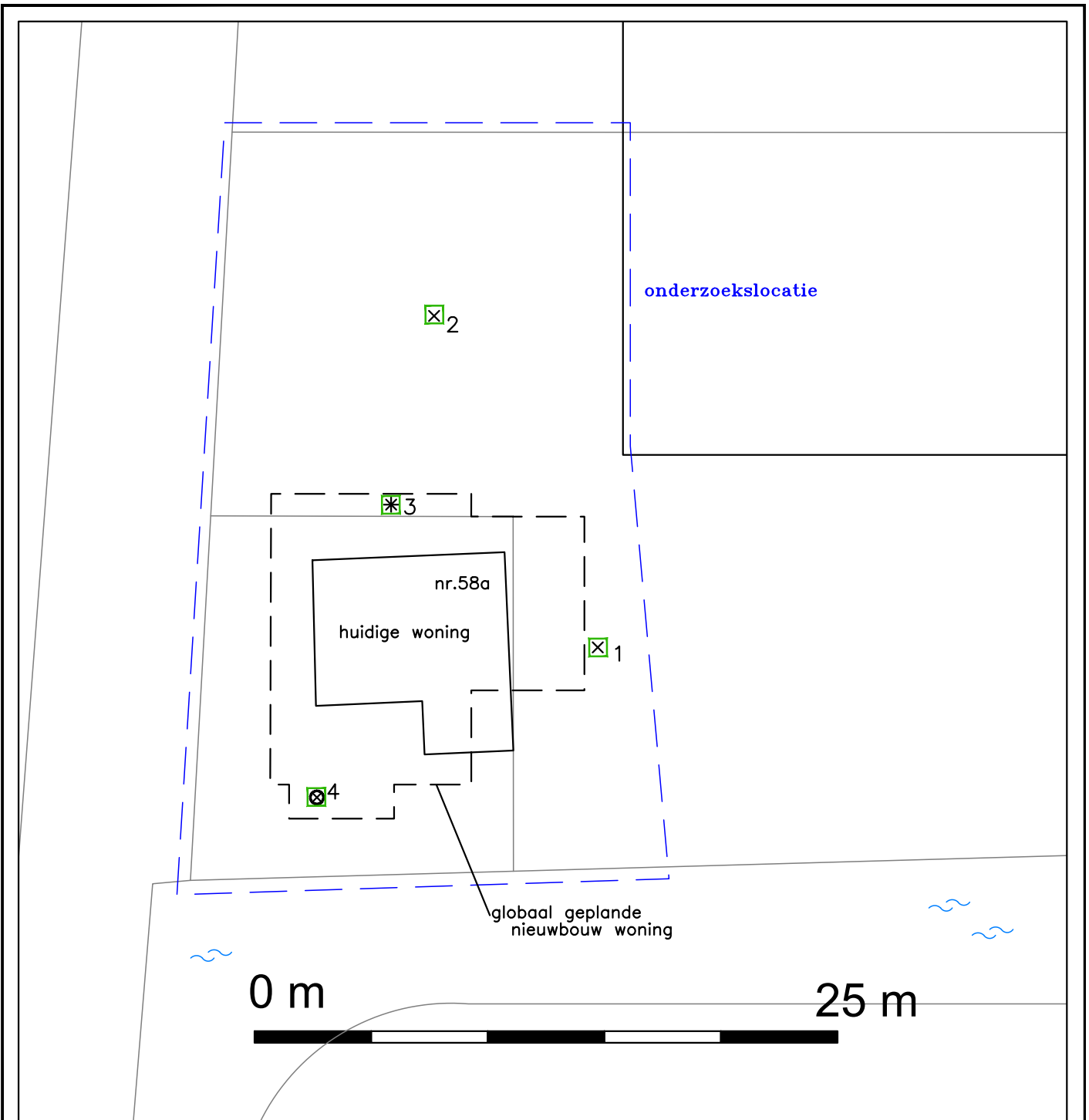
## Overzichtskaart





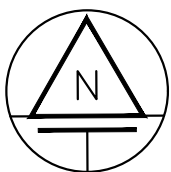



**Bijlage 2: situatietekening (schaal 1 : 250)**



LEGENDA:

- × Boring tot 0,5 m-mv
- \* Boring tot 2,0 m-mv
- ⊗ Boring met peilbuis
- Inspectiegat



project: ACHTHOVENERWEG 58a LEIDERDORP		bijlagenummer:
omschrijving: SITUATIETEKENING		
datum: 19 februari 2019	getekend / controle: AS	
schaal: 1 : 250 (A4)	projectnummer: 19035BOL	
		 HOSTE MILIEUTECHNIEK BV



### **Bijlage 3: veldwerkformulier**



MAAIVELDINSPECTIE				
Beschrijving maaiveld				
Aard en mate van begroeiing	GRAS			
Aanwezige verharding	TEGELS			
Asbest verdachte locaties?	<input type="checkbox"/> Nee <input checked="" type="checkbox"/> Ja; namelijk: <b>SPOREN PUIN IN DE BODEM</b>			
Interventiewaarde asbest	<input type="checkbox"/> < 100 mg/kg <input type="checkbox"/> > 100 mg/kg <input checked="" type="checkbox"/> niet bekend			
Wijkt de situatie af van de gegevens uit het vooronderzoek?	<input checked="" type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> Ja, koppel terug naar projectleider!!!			
OMSTANDIGHEDEN VISUELE INSPECTIE				
Neerslag	<input type="checkbox"/> Regen <b>GEEN</b> <input type="checkbox"/> Hagel <input type="checkbox"/> Sneeuw		<input type="checkbox"/> < 10 mm/uur <input type="checkbox"/> > 10	
Tijdstip	9:45 : uur (ná zonsopgang en vóór zonsopgang)			
Zicht	<input type="checkbox"/> < 50m <input checked="" type="checkbox"/> > 50 m			
Bedekking maaiveld	90%			
Vegetatie verwijderd?	<input checked="" type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> Ja		Bedekkingsgraad na verwijdering <input type="checkbox"/> < 25% <input type="checkbox"/> >	
Inspectie efficiëntie	<input checked="" type="checkbox"/> klei <input type="checkbox"/> zand		<input type="checkbox"/> droog <input type="checkbox"/> nat <input type="checkbox"/> vastgereden <input type="checkbox"/> los	
Schatting efficiëntie klassen	<input type="checkbox"/> 90% - 100%		Zand, droog, los en geen vegetatie 90% - 100%	
	<input type="checkbox"/> 70% - 90%		Zand, vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie	
	<input type="checkbox"/> 70% - 90%		Klei, leem en veen, droog, los en geen vegetatie	
	<input checked="" type="checkbox"/> 50% - 70%		Klei, leem en veen; vochtig, vastgereden en matige vegetatie	
RESULTATEN VISUELE INSPECTIE MAAIVELD				
Nummer	Soort materiaal	Gewicht	Barcode	Hechtgebonden ja/nee
1	-	-	-	-
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
ONDERTEKENING EN VERKLARING VAN ONAFHANKELIJKHEID				
Akkoord monsternermer: (naam)	A. Kroon		Akkoord projectleider: (naam)	J. Haste
Datum:	14-2-19		Datum:	14-2-19
Handtekening:	AKROON		Handtekening:	
De monsternermer verklaart dat hij/zij onafhankelijk is van de opdrachtgever en/of de eigenaar van de locatie conform de eisen van de BRL SIKB 2000				



INSPECTIEGATEN / INSPECTIESLEUVEN		
INSPECTIEGAT / -SLEUF	1	2
Datum monstername	14-2	14-2
Vochtigheid	>10%	>10%
L x B (in meter)	30 X 30 CM	30 X 30 CM
Traject (in m-mv)	0-0,5	0-0,5
Samenstelling / bijmenging kleur	ZIE BORING 1	ZIE BORING 2
Gewicht residu > 20 mm in kilogram	0,14 KG	0,13 KG
Aantal waargenomen stukjes asbestverdacht	-	-
Totaal gewicht stukjes asbestverdacht in gram	-	-
Totaal gewicht AVM in gram	-	-
Asbestverzamelmonster (monstercode / barcode)	-	-
Emmers grond (monstercode / barcode / gewicht in kilogram)	1513120 MG 13,48 KG	1513119 MG 12,85 KG

INSPECTIEGATEN / INSPECTIESLEUVEN		
INSPECTIEGAT / -SLEUF	3	4
Datum monstername	14-2	14-2
Vochtigheid	>10%	>10%
L x B (in meter)	30 X 30 CM	30 X 30 CM
Traject (m-mv)	0-0,5	0-0,5 (GAT) 0,5-2 BORING
Samenstelling / bijmenging kleur	ZIE BORING 3	ZIE BORING 4
Gewicht residu > 20 mm in kilogram	0,12 KG	0,24 KG
Aantal waargenomen stukjes asbestverdacht	-	-
Totaal gewicht losse stukjes asbestverdacht in gram	-	-
Totaalgewicht AVM (gram)	-	-
Asbestverzamelmonster (monstercode / barcode)	-	-
Emmers grond (monstercode / barcode)	1513117 MG 12,78 KG	1513116 MG 13,84 KG

ONDERTEKENING EN VERKLARING VAN ONAFHANKELIJKHEID	
Akkoord monsternemer (naam): A. KROON	Akkoord projectleider (naam): Haste
Datum: 14-2-19	Datum: 14-2-19
Handtekening: AKROON	Handtekening: [Handwritten Signature]
De monsternemer verklaart dat hij / zij onafhankelijk is van de opdrachtgever en/of de eigenaar van de locatie conform de eisen van de BRL SIKB 2000 van de de BRL SIKB 2000	





INSPECTIEGATEN / INSPECTIESLEUVEN	
INSPECTIEGAT / -SLEUF	SAMENGESTELDE EMMER
Datum monstername	MM1 = 1+2+3+4
Vochtigheid	
L x B (in meter)	
Traject (in m-mv)	
Samenstelling / bijmenging kleur	
Gewicht residu > 20 mm in kilogram	
Aantal waargenomen stukjes asbestverdacht	
Totaal gewicht stukjes asbestverdacht in gram	
Totaal gewicht AVM in gram	
Asbestverzamelmonster (monstercode / barcode)	
Emmers grond (monstercode / barcode / gewicht in kilogram)	1513118 MG 14,54KG

INSPECTIEGATEN / INSPECTIESLEUVEN	
INSPECTIEGAT / -SLEUF	
Datum monstername	
Vochtigheid	
L x B (in meter)	
Traject (m-mv)	
Samenstelling / bijmenging kleur	
Gewicht residu > 20 mm in kilogram	
Aantal waargenomen stukjes asbestverdacht	
Totaal gewicht losse stukjes asbestverdacht in gram	
Totaalgewicht AVM (gram)	
Asbestverzamelmonster (monstercode / barcode)	
Emmers grond (monstercode / barcode)	

ONDERTEKENING EN VERKLARING VAN ONAFHANKELIJKHEID	
Akkoord monsternemer (naam): A. KROON	Akkoord projectleider (naam): J. Heste
Datum: 14-2-19	Datum: 14-2-19
Handtekening:	Handtekening:
De monsternemer verklaart dat hij / zij onafhankelijk is van de opdrachtgever en/of de eigenaar van de locatie conform de eisen van de BRL SIKB 2000 van de de BRL SIKB 2000	



## **Bijlage 4: analysecertificaat**



Hoste Milieutechniek B.V.  
T.a.v. AM  
Postbus 177  
2391 PA HAZERSWOUDE-DORP

## Analyscertificaat

Datum: 19-Feb-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019021105/1
Uw project/verslagnummer	19035B0L
Uw projectnaam	Achthovenerweg 58a Leiderdorp
Uw ordernummer	19035-01
Monster(s) ontvangen	14-Feb-2019

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.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	19035B01	Certificaatnummer/Versie	2019021105/1
Uw projectnaam	Achthovenerweg 58a Leiderdorp	Startdatum	14-Feb-2019
Uw ordernummer	19035-01	Rapportagedatum	18-Feb-2019/16:58
Monsternemer	AK	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Asbestverdachte grond	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
<b>Bodemkundige analyses</b>		
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	72.7 <sup>1)</sup>
<b>Uitbesteed / Overig onderzoek</b>		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	14.4 <sup>2)</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	<1.8 <sup>2)</sup>
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.2 <sup>2)</sup>
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.2 <sup>2)</sup>
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.2 <sup>2)</sup>
Gemeten concentratie Amfibool	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. Monsteromschrijving

1 MM1

### Datum monstername

14-Feb-2019

### Monster nr.

10555542

### Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
A: AP04 erkende verrichting  
S: AS SIKB erkende verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting  
M: MCERTS erkend

**Akkoord  
Pr.coörd.**

ED

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019021105/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
1055542					1513118MG	MM1

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019021105/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

Deze bepaling is uitbesteed bij Eurofins Omegam (L086).

**Opmerking 2)**

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46      Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld      Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459      E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL      Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPNL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019021105/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 858884  
**Project omschrijving** : 2019021105-19035BOL  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 5887194  
**Uw referentie** : MM1  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 14/02/2019

## Asbestonderzoek

Initialen analist : M.A.  
 Datum geanalyseerd : 18-02-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14370 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 10447 g  
 Percentage droogrest : 72,7 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	9331,8	91,1	0,0	0,00	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	211,4	2,1	76,0	35,95	0	0,0
1-2 mm	288,0	2,8	183,1	63,58	0	0,0
2-4 mm	102,7	1,0	102,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	141,0	1,4	141,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	168,5	1,6	168,5	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>10243,4</b>	<b>100,0</b>	<b>671,3</b>		<b>0</b>	<b>0,0</b>

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentijs 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	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	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	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;0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,2</b>	<b>&lt;0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>

Aangetroffen type asbest : Geen  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijs 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	serpentijs 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 (serpentijsasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,2 mg/kg ds**

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

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

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

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

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

Opdrachtverificatiecode: DIHP-VCVG-ETWR-MLLF

Ref.: 858884\_certificaat\_v1

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 858884  
**Project omschrijving** : 2019021105-19035BOL  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

#### 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**


---

**Project code** : 858884  
**Project omschrijving** : 2019021105-19035BOL  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

**Barcodeschema's**


---

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
5887194	MM1	MM1		1513118MG

---



---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 858884  
**Project omschrijving** : 2019021105-19035BOL  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

## Analysemethoden in Grond (AS3000)

### AS3000

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

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

---



HOSTE MILIEUTECHNIEK BV

---