

Rho Adviseurs voor leefruimte  
T.a.v. Dhr. B. Lap  
Segeerssingel 6  
4337 LG Middelburg

Rotterdam, 4 juni 2018

Betreft: **rapportage verkennend onderzoek asbest in bodem**  
Project: **6231.001**  
Status: **definitief, versie D1**

Geachte heer Lap,

Hierbij ontvangt u de resultaten betreffende het verkennend onderzoek asbest in bodem aan de Herenstraat 12 te Domburg (zie bijlage 1). Het betreft een aanvulling op de rapportage van een uitgevoerd verkennend bodemonderzoek (Econsultancy, rapportnummer: 6231.001m d.d. 7 mei 2018).

Het veldwerk en de bemonstering zijn verricht onder certificaat op grond van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek", protocollen 2001 en 2018. De analyseresultaten zijn conform de NEN 5707 getoetst aan de helft van de interventiewaarde.

Er zijn bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden voor het verkennend bodemonderzoek door Econsultancy (rapportnummer: 6231.001, d.d. 7 mei 2018), en op basis van het archeologisch onderzoek van Artefact! (rapportnummer: 356, d.d. 23 maart 2018) aanwijzingen gevonden die aanleiding gaven een asbestverontreiniging op de locatie te verwachten. Voor nadere informatie over dit verkennend bodemonderzoek wordt verwezen naar rapport 6231.001, d.d. 7 mei 2018.

Econsultancy is onder meer gecertificeerd voor de protocollen 2001 en 2018 van de BRL SIKB 2000. In dat kader verklaart Econsultancy geen eigenaar van de onderzoekslocatie te zijn of te worden.

Het veldwerk is op 16 mei 2018 uitgevoerd onder kwaliteitsverantwoordelijkheid van de heer M.M. Timmermans. In bijlage 2a is de plaatsing van inspectiegaten weergegeven en bijlage 2b bevat foto's van de asbestinspectiegaten.



Deze medewerker van Econsultancy in Rotterdam, is geregistreerd als ervaren veldwerker voor het protocol 2001 en 2018 van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek".

De bovengrond is overwegend zwak baksteenhoudend. Verder is de bovengrond zwak aardewerk,- glas,- en plastichoudend. De ondergrond is plaatselijk zwak tot sterk baksteenhoudend en aardewerkhoudend. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn van de verdachte laag in totaal 2 grondmengmonsters en 4 separate grondmonsters samengesteld (zie tabel I). In totaal zijn 5 grond(meng)monsters geanalyseerd op het analysepakket asbest in grond en 1 grondmonster op het analysepakket asbest in puin. Voor de boorprofielen wordt verwezen naar bijlage 3.

**Tabel I. Overzicht van de samenstelling van de mengmonsters en het analysepakket**

| Meng-monster | Monsters (in m -mv)             | Analysepakket   | Bijzonderheden                                                                                                                                                   |
|--------------|---------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AS01-1       | AS01 (0,08-0,50)                | asbest in bodem | verdachte laag zuidelijk terreindeel (zintuiglijk schoon)                                                                                                        |
| AS01-2       | AS01 (0,30-0,80)                | asbest in bodem | verdachte laag zuidelijk terreindeel (zwak baksteenhoudend, zwak leisteenhoudend)                                                                                |
| AS02-1       | AS02 (0,00-0,50)                | asbest in bodem | verdachte laag zuidelijk terreindeel (zwak baksteenhoudend, zwak aardewerkhoudend)                                                                               |
| AS02-2       | AS02 (0,40-1,00)                | asbest in puin  | verdachte laag zuidelijk terreindeel (uiterst baksteenhoudend)                                                                                                   |
| ASB-MM1      | AS03 (0,00-0,50) 04 (0,00-0,50) | asbest in bodem | verdachte laag noordelijk terreindeel (zwak dakpanhoudend, zwak glashoudend, zwak ijzerhoudend, zwak aardewerkhoudend, matig wortelhoudend, zwak plastichoudend) |
| ASB-MM2      | AS03 (0,50-1,40) 04 (0,50-1,40) | asbest in bodem | verdachte laag noordelijk terreindeel (zwak baksteenhoudend, zwak aardewerkhoudend)                                                                              |

De analysecertificaten zijn bijgevoegd in bijlage 4. De analyseresultaten zijn conform de NEN 5707 getoetst aan de helft van de interventiewaarde en conform de NEN 5897 getoetst aan de helft van de hergebruikswaarde (beiden 50 mg/kg d.s.). Bij een asbestgehalte groter dan de helft van de interventiewaarde/hergebruikswaarde is een nader onderzoek verplicht. De hoogste bepaalde waarde binnen een (deel)locatie is hiervoor bepalend. De toetsingskaders zijn toegevoegd in bijlage 5 en 6.

In de bodem is zowel zintuiglijk als analytisch géén hechtgebonden en niet-hechtgebonden asbest geconstateerd. De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie als "verdacht" kan worden beschouwd wordt, op basis van de onderzoeksresultaten, verworpen. Er bestaan volgens Econsultancy dan ook géén milieuhygiënische belemmeringen voor de voorgenomen nieuwbouw op de onderzoekslocatie.

Met vriendelijke groeten,  
Econsultancy

J.R.P. Vermeulen, BSc,  
projectleider



ir. F.F.J.M. Top  
kwaliteitscontroleur



1. - Topografische ligging van de locatie
- 2a. - Locatieschets
- 2b. - Foto's asbestinspectiegaten
3. - Bodemprofielen
4. - Analysecertificaat
5. - Toetsingskader Circulaire Bodemsanering
6. - Toetsingskader Besluit Bodemkwaliteit



## Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie



Schaal 1:25.000  
Deze kaart is noordgericht



**Titel:** locatieschets A4



PROJECT: 6231.001  
SCHAAL: 1:500  
GETEKEND: RNa  
DATUM: 29-5-2018  
BIJLAGE: 2a

Legenda

| Symbolen:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Polygonen:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Boringen: |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <div><div></div>Asfalt</div> <div><div></div>Klinker</div> <div><div></div>Beton</div> <div><div></div>Ontgravingsdiepte (m -mv)</div> <div><div></div>Partijhoogte (m +mv)</div> <div><div></div>Opnamerichting foto</div> <div><div></div>Vloeistofdichte vloer</div> <div><div></div>Prefab betonnen vloerplaat</div> <div><div></div>Tegels</div> <div><div></div>Golfplaat (asbest verdacht)</div> <div><div></div>Boom</div> <div><div></div>Bos</div> <div><div></div>Struiken</div> <div><div></div>Gras</div> <div><div></div>Water</div> <div><div></div>Braak</div> <div><div></div>Grind</div> <div><div></div>Onverhard</div> <div><div></div>Puinverharding</div> <div><div></div>Talud</div> <div><div></div>Spoorbaan</div> <div><div></div>Fietspad</div> <div><div></div>Parkeerplaats</div> <div><div></div>Duiker</div> <div><div></div>Voormalige duiker</div> <div><div></div>Trafo</div> <div><div></div>Pomp</div> <div><div></div>Olie/vetafscheider</div> <div><div></div>Mangat</div> <div><div></div>Riool inspectieput</div> <div><div></div>Zinkput</div> <div><div></div>Ontluchting</div> <div><div></div>Vulpunt</div> <div><div></div>Sleuf asbestonderzoek 200x40x50cm</div> | <div><div></div>Ontgravingsvak</div> <div><div></div>Saneringslocatie</div> <div><div></div>Partij ontgraven grond</div> <div><div></div>Toekomstige bebouwing</div> <div><div></div>Voormalige bebouwing</div> <div><div></div>Asfaltverharding</div> <div><div></div>Reparatievak asfalt</div> <div><div></div>Opslagtank (bovengronds)</div> <div><div></div>Opslagtank (bovengronds in lekbak)</div> <div><div></div>Opslagtank (ondergronds)</div> <div><div></div>Struweel</div> <div><div></div>Haag</div> <div><div>Lijnen:</div><div><div></div>Bebouwing</div><div><div></div>Grens onderzoekslocatie</div><div><div></div>Toekomstige bebouwing</div><div><div></div>Voormalige bebouwing</div><div><div></div>Beschoeiing</div><div><div></div>Hekwerk</div><div><div></div>Spoorlijn</div><div><div></div>Wandmonster</div></div> <div><div>Verontreiniging:</div><div><div></div>Niet verontreinigd</div><div><div></div>Gehalte &gt;AW/S-waarde</div><div><div></div>Gehalte &gt;T-waarde</div><div><div></div>Gehalte &gt;I-waarde</div><div><div></div>Niet verontreinigd</div><div><div></div>AW/S-waarde contour</div><div><div></div>T-waarde contour</div><div><div></div>I-waarde contour</div><div><div></div>Niet verontreinigd</div><div><div></div>AW/S-waarde contour</div><div><div></div>T-waarde contour</div><div><div></div>I-waarde contour</div><div><div></div>Niet verontreinigd</div><div><div></div>Licht verontreinigd</div><div><div></div>Matig verontreinigd</div><div><div></div>Sterk verontreinigd</div><div><div></div>Verontreinigingsgraad onbekend</div><div><div></div>Vindplaats asbestverdacht materiaal op maaiveld</div></div> <div><div><div></div>Boring tot 0,5 m -mv</div><div><div></div>Boring tot 1,0 m -mv</div><div><div></div>Boring tot 1,5 m -mv</div><div><div></div>Boring tot 2,0 m -mv</div><div><div></div>Boring tot 2,5 m -mv</div><div><div></div>Boring tot 3,0 m -mv</div><div><div></div>Boring tot 3,5 m -mv</div><div><div></div>Boring tot 4,0 m -mv</div><div><div></div>Boring tot 4,5 m -mv</div><div><div></div>Boring tot 5,0 m -mv</div><div><div></div>Peilbuis (diep)</div><div><div></div>Peilbuis</div><div><div></div>Boring voorgaand onderzoek tot 0,5 m -mv</div><div><div></div>Boring voorgaand onderzoek tot 1,0 m -mv</div><div><div></div>Boring voorgaand onderzoek tot 1,5 m -mv</div><div><div></div>Boring voorgaand onderzoek tot 2,0 m -mv</div><div><div></div>Boring voorgaand onderzoek tot 2,5 m -mv</div><div><div></div>Boring voorgaand onderzoek tot 3,0 m -mv</div><div><div></div>Boring voorgaand onderzoek tot 3,5 m -mv</div><div><div></div>Boring voorgaand onderzoek tot 4,0 m -mv</div><div><div></div>Boring voorgaand onderzoek tot 4,5 m -mv</div><div><div></div>Boring voorgaand onderzoek tot 5,0 m -mv</div><div><div></div>Peilbuis voorgaand onderzoek (diep)</div><div><div></div>Peilbuis voorgaand onderzoek</div><div><div></div>Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm</div><div><div></div>Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 0,5 m -mv</div><div><div></div>Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 1,0 m -mv</div><div><div></div>Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 1,5 m -mv</div><div><div></div>Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 2,0 m -mv</div><div><div></div>Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 2,5 m -mv</div><div><div></div>Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 3,0 m -mv</div><div><div></div>Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 3,5 m -mv</div><div><div></div>Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 4,0 m -mv</div><div><div></div>Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 4,5 m -mv</div><div><div></div>Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 5,0 m -mv</div><div><div></div>Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + peilbuis (diep)</div><div><div></div>Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + peilbuis</div><div><div></div>Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm</div></div> <div><div><div></div>Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 0,5 m -mv</div><div><div></div>Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 1,0 m -mv</div><div><div></div>Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 1,5 m -mv</div><div><div></div>Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 2,0 m -mv</div><div><div></div>Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 2,5 m -mv</div><div><div></div>Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 3,0 m -mv</div><div><div></div>Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 3,5 m -mv</div><div><div></div>Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 4,0 m -mv</div><div><div></div>Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 4,5 m -mv</div><div><div></div>Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 5,0 m -mv</div><div><div></div>Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + peilbuis (diep)</div><div><div></div>Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + peilbuis</div><div><div></div>Kernboring 80 mm</div><div><div></div>Kernboring 120 mm</div><div><div></div>Kernboring 120 mm + boring tot 0,5 m -mv</div><div><div></div>Kernboring 120 mm + boring tot 1,0 m -mv</div><div><div></div>Kernboring 120 mm + boring tot 1,5 m -mv</div><div><div></div>Kernboring 120 mm + boring tot 2,0 m -mv</div><div><div></div>Kernboring 120 mm + boring tot 2,5 m -mv</div><div><div></div>Kernboring 120 mm + boring tot 3,0 m -mv</div><div><div></div>Kernboring 120 mm + boring tot 3,5 m -mv</div><div><div></div>Kernboring 120 mm + boring tot 4,0 m -mv</div><div><div></div>Kernboring 120 mm + boring tot 4,5 m -mv</div><div><div></div>Kernboring 120 mm + boring tot 5,0 m -mv</div><div><div></div>Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 0,5 m -mv</div><div><div></div>Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 1,0 m -mv</div><div><div></div>Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 1,5 m -mv</div><div><div></div>Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 2,0 m -mv</div><div><div></div>Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 2,5 m -mv</div><div><div></div>Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 3,0 m -mv</div><div><div></div>Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 3,5 m -mv</div><div><div></div>Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 4,0 m -mv</div><div><div></div>Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 4,5 m -mv</div><div><div></div>Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 5,0 m -mv</div><div><div></div>Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + peilbuis (diep)</div><div><div></div>Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + peilbuis</div><div><div></div>Boring tot 0,5 m -waterbodem</div><div><div></div>Boring tot 1,0 m -waterbodem</div></div> |           |

## Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 1. Asbestgat A01



Foto 2. Asbestgat A02

## Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 3. Asbestgat A02



Foto 4. Asbestgat A03

## Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 5. Asbestgat A03

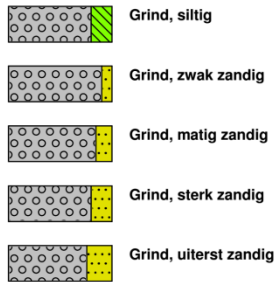


Foto 6. Asbestgat A04

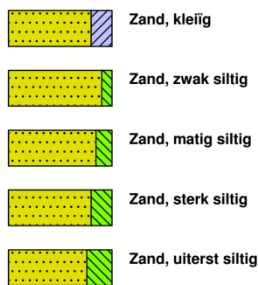
# Bijlage 3 Boorprofielen

## Legenda (conform NEN 5104)

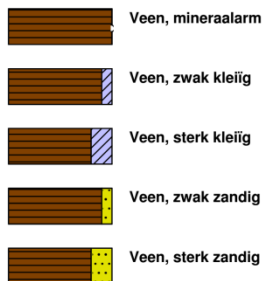
### grind



### zand



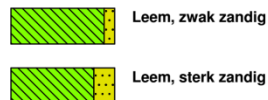
### veen



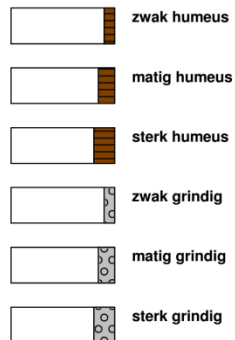
### klei



### leem



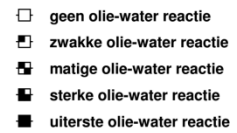
### overige toevoegingen



### geur



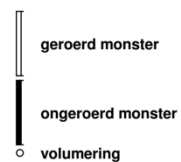
### olie



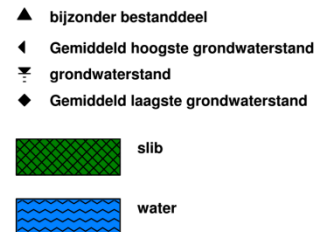
### p.i.d.-waarde



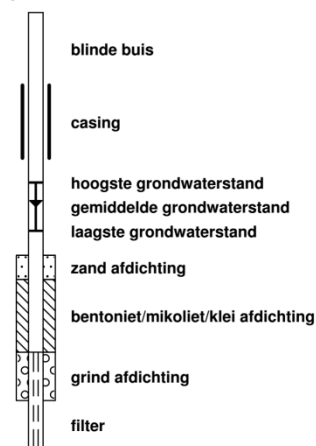
### monsters



### overig

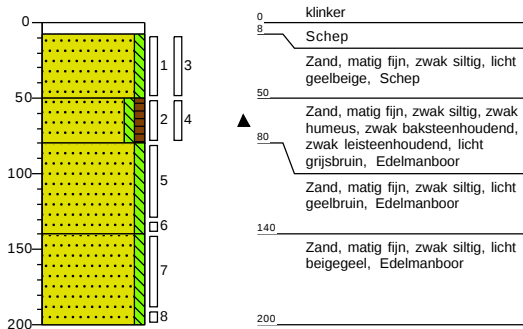


### peilbuis



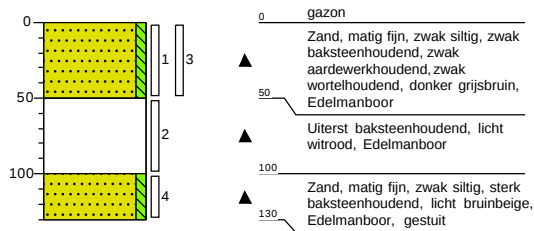
inspectiegat:

AS01



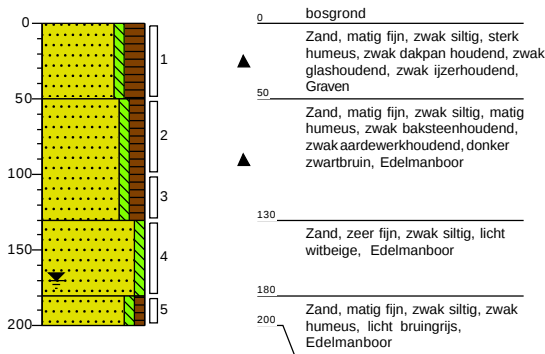
inspectiegat:

AS02



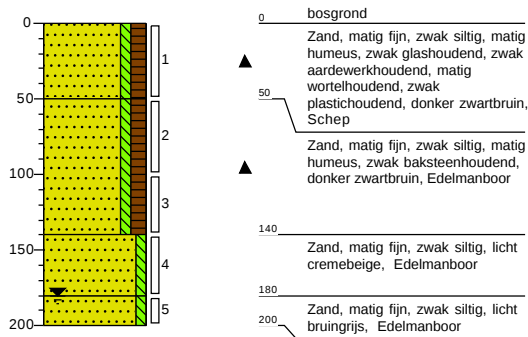
inspectiegat:

AS03



inspectiegat:

AS04



## **Bijlage 4   Analysecertificaten**

Econsultancy  
T.a.v. J.R.P. Vermeulen  
Max Euwelaan 21-29  
3062 MA ROTTERDAM  
NETHERLANDS

## Analysecertificaat

Datum: 28-May-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2018070928/1 |
| Uw project/verslagnummer | 6231.001     |
| Uw projectnaam           | Domburg      |
| Uw ordernummer           |              |
| Monster(s) ontvangen     | 16-May-2018  |

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 analyserecertificaat 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: 2004 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 6231.001

Uw projectnaam Domburg

Uw ordernummer

Monsternemer

Monstermatrix

Asbestverdachte grond

Certificaatnummer/Versie

Startdatum

Rapportagedatum

Bijlage

Pagina

2018070928/1

17-May-2018

28-May-2018/17:45

A,B,C

1/2

| Analyse                              | Eenheid  | 1                  | 2                   | 3                   | 4                   | 5                   |
|--------------------------------------|----------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| <b>Bodemkundige analyses</b>         |          |                    |                     |                     |                     |                     |
| Droge stof (uitbesteed)              | % (m/m)  | 94.1 <sup>1)</sup> | 86.6 <sup>1)</sup>  | 91.9 <sup>1)</sup>  | 87.4 <sup>1)</sup>  | 79.8 <sup>1)</sup>  |
| <b>Uitbesteed / Overig onderzoek</b> |          |                    |                     |                     |                     |                     |
| In behandeling genomen hoeveelheid   | kg       | 10.0 <sup>2)</sup> | 4.9 <sup>2)</sup>   | 11.0 <sup>2)</sup>  |                     | 10.8 <sup>2)</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>   |
| 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>   |
| Asbest fractie 2-4mm                 | mg       | 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>   |
| Asbest fractie 8-20mm                | mg       | 0.0 <sup>2)</sup>  | 0.0 <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>   |
| Asbest (som)                         | mg       | <7.3 <sup>2)</sup> | <10.1 <sup>2)</sup> | <11.0 <sup>2)</sup> |                     | <11.7 <sup>2)</sup> |
| Asbest in grond                      | mg/kg ds | <0.8 <sup>2)</sup> | <2.5 <sup>2)</sup>  | <1.1 <sup>2)</sup>  |                     | <1.4 <sup>2)</sup>  |
| Gemeten Asbestconcentratie           | mg/kg ds | <0.8 <sup>2)</sup> | <2.5 <sup>2)</sup>  | <1.1 <sup>2)</sup>  |                     | <1.4 <sup>2)</sup>  |
| Gemeten concentratie Chrysotiel      | mg/kg ds | <0.8 <sup>2)</sup> | <2.5 <sup>2)</sup>  | <1.1 <sup>2)</sup>  |                     | <1.4 <sup>2)</sup>  |
| Gemeten concentratie Amfibool        | mg/kg ds | 0.0 <sup>2)</sup>  | 0.0 <sup>2)</sup>   | 0.0 <sup>2)</sup>   |                     | 0.0 <sup>2)</sup>   |
| Totaal asbest hechtgebonden          | mg/kg ds | 0.0 <sup>2)</sup>  | 0.0 <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>   |
| In behandeling genomen hoeveelheid   | kg       |                    |                     |                     | 3.7 <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       |                    |                     |                     | <43.2 <sup>2)</sup> |                     |
| Asbest in puin                       | mg/kg ds |                    |                     |                     | <14.0 <sup>2)</sup> |                     |
| Gemeten Asbestconcentratie           | mg/kg ds |                    |                     |                     | <14.0 <sup>2)</sup> |                     |
| Gemeten concentratie Chrysotiel      | mg/kg ds |                    |                     |                     | <14.0 <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

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|---------------------|-------------------|-------------|
| 1   | AS01-1 (8-50)       | 16-May-2018       | 10106988    |
| 2   | AS01-2 (50-80)      | 16-May-2018       | 10106989    |
| 3   | AS02-1 (0-50)       | 16-May-2018       | 10106990    |
| 4   | AS02-2 (50-100)     | 16-May-2018       | 10106991    |
| 5   | ASB-MM1 (0-50)      | 16-May-2018       | 10106992    |

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS SIKB erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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 6231.001  
Uw projectnaam Domburg  
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018070928/1  
Startdatum 17-May-2018  
Rapportagedatum 28-May-2018/17:45  
Bijlage A,B,C  
Pagina 2/2

Monsternemer  
Monstermatrix Asbestverdachte grond

| Analyse                              | Eenheid  | 6                  |
|--------------------------------------|----------|--------------------|
| <b>Bodemkundige analyses</b>         |          |                    |
| Droge stof (uitbesteed)              | % (m/m)  | 92.8 <sup>1)</sup> |
| <b>Uitbesteed / Overig onderzoek</b> |          |                    |
| In behandeling genomen hoeveelheid   | kg       | 12.3 <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       | <9.4 <sup>2)</sup> |
| Asbest in grond                      | mg/kg ds | <0.9 <sup>2)</sup> |
| Gemeten Asbestconcentratie           | mg/kg ds | <0.9 <sup>2)</sup> |
| Gemeten concentratie Chrysotiel      | mg/kg ds | <0.9 <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

6 ASB-MM2 (50-140)

### Datum monstername

16-May-2018

### Monster nr.

10106993

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  
3770 AL Barneveld NL Site 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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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).

Akkoord  
Pr.coörd.

YD

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018070928/1**

Pagina 1/1

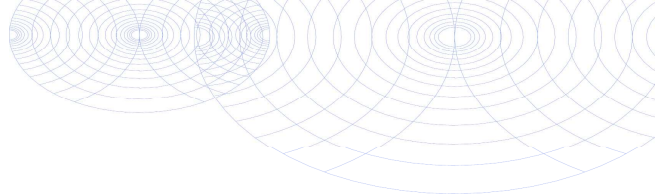
| Monster nr. | Boornr  | Omschrijving | Van | Tot | Barcode   | Monstername ID/Monsteromsch. |
|-------------|---------|--------------|-----|-----|-----------|------------------------------|
| 10106988    | AS01    | 1            | 8   | 50  | 0057735MG | 980124282                    |
| 10106989    | AS01    | 2            | 50  | 80  | 0057729MG | 980124283                    |
| 10106990    | AS02    | 1            | 0   | 50  | 0057736MG | 980124284                    |
| 10106991    | AS02    | 2            | 50  | 100 | 0057737MG | 980124285                    |
| 10106992    | ASB-MM1 | 1            | 0   | 50  | 0057732mg | 980124286                    |
| 10106993    | ASB-MM2 | 1            | 50  | 140 | 0057733mg | 980124287                    |

**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: BNPNL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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 2018070928/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Opmerking 2)**

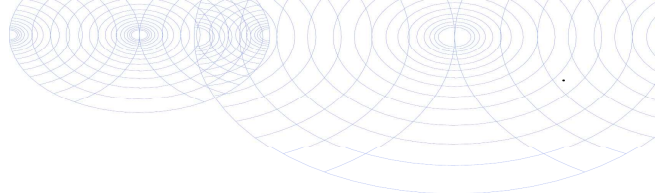
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**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: BNPARL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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 2018070928/1**

Pagina 1/1

| Analyse                   | Methode | Techniek    | Methode referentie |
|---------------------------|---------|-------------|--------------------|
| Droge stof (uitbesteed)   | W0004   | Uitbesteed  | Uitbesteding       |
| Asbest Grond NEN5898 2016 | W0004   | Microscopie | Cf NEN 5898        |
| Asbest Puin 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: 2004 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 : 768594  
 Project omschrijving : 2018070928-6231.001  
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5672233  
 Uw referentie : AS01-1 (8-50)  
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 16/05/2018

## Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.  
 Datum geanalyseerd : 25-05-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 10040 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 9448 g  
 Percentage droogrest : 94,1 m/m %  
 Type zieving : nat

| zeef fractie (mm) | massa zeef fractie (gram) | percentage zeef fractie (m/m %) | massa onderzocht (gram) | percentage onderzocht (m/m %) | aantal asbest (deeltjes) | massa asbest-houdend materiaal (mg) |
|-------------------|---------------------------|---------------------------------|-------------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| <0,5 mm           | 9207,7                    | 99,0                            | 12,9                    | 0,14                          | n.v.t.                   | n.v.t.                              |
| 0,5-1 mm          | 33,7                      | 0,4                             | 4,5                     | 13,35                         | 0                        | 0,0                                 |
| 1-2 mm            | 19,2                      | 0,2                             | 5,4                     | 28,12                         | 0                        | 0,0                                 |
| 2-4 mm            | 16,5                      | 0,2                             | 16,5                    | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| 4-8 mm            | 11,6                      | 0,1                             | 11,6                    | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| 8-20 mm           | 8,4                       | 0,1                             | 8,4                     | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| >20 mm            | 0,0                       | 0,0                             | 0,0                     | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| <b>Totaal</b>     | <b>9297,1</b>             | <b>100,0</b>                    | <b>59,3</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                   | 0,3                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 1-2 mm            | 0,0                       | 0,0                   | 0,5                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,5                   | 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;0,8</b>            | <b>0,0</b>            | <b>0,8</b>            | <b>&lt;0,8</b>            | <b>0,0</b>            | <b>0,8</b>            | <b>0,0</b>                | <b>0,0</b>            | <b>0,0</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

Project code : 768594  
 Project omschrijving : 2018070928-6231.001  
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5672234  
 Uw referentie : AS01-2 (50-80)  
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 16/05/2018

## Asbestonderzoek

Initialen analist : M.M.  
 Datum geanalyseerd : 25-05-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 4890 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 4235 g  
 Percentage droogrest : 86,6 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           | 3923,8                    | 96,0                            | 12,9                    | 0,33                          | n.v.t.                   | n.v.t.                              |
| 0,5-1 mm          | 45,2                      | 1,1                             | 4,6                     | 10,18                         | 0                        | 0,0                                 |
| 1-2 mm            | 32,8                      | 0,8                             | 7,1                     | 21,65                         | 0                        | 0,0                                 |
| 2-4 mm            | 31,6                      | 0,8                             | 31,6                    | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| 4-8 mm            | 33,1                      | 0,8                             | 33,1                    | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| 8-20 mm           | 21,0                      | 0,5                             | 21,0                    | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| >20 mm            | 0,0                       | 0,0                             | 0,0                     | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| <b>Totaal</b>     | <b>4087,5</b>             | <b>100,0</b>                    | <b>110,3</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                   | 0,8                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,8                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 1-2 mm            | 0,0                       | 0,0                   | 1,7                   | 0,0                       | 0,0                   | 1,7                   | 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;2,5</b>            | <b>0,0</b>            | <b>2,5</b>            | <b>&lt;2,5</b>            | <b>0,0</b>            | <b>2,5</b>            | <b>0,0</b>                | <b>0,0</b>            | <b>0,0</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: **<2,5 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

Project code : 768594  
 Project omschrijving : 2018070928-6231.001  
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5672235  
 Uw referentie : AS02-1 (0-50)  
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 16/05/2018

## Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.  
 Datum geanalyseerd : 25-05-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 11010 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 10118 g  
 Percentage droogrest : 91,9 m/m %  
 Type zieving : nat

| zeeffractie (mm) | massa zeeffractie (gram) | percentage zeeffractie (m/m %) | massa onderzocht (gram) | percentage onderzocht (m/m %) | aantal asbest (deeltjes) | massa asbest-houdend materiaal (mg) |
|------------------|--------------------------|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| <0,5 mm          | 8853,8                   | 89,1                           | 12,9                    | 0,15                          | n.v.t.                   | n.v.t.                              |
| 0,5-1 mm         | 101,5                    | 1,0                            | 9,9                     | 9,75                          | 0                        | 0,0                                 |
| 1-2 mm           | 183,8                    | 1,9                            | 37,0                    | 20,13                         | 0                        | 0,0                                 |
| 2-4 mm           | 259,3                    | 2,6                            | 259,3                   | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| 4-8 mm           | 271,7                    | 2,7                            | 271,7                   | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| 8-20 mm          | 264,3                    | 2,7                            | 264,3                   | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| >20 mm           | 0,0                      | 0,0                            | 0,0                     | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| <b>Totaal</b>    | <b>9934,4</b>            | <b>100,0</b>                   | <b>855,1</b>            |                               | <b>0</b>                 | <b>0,0</b>                          |

| zeeffractie (mm) | asbest totaal             |                       |                       | serpentiin asbest         |                       |                       | amfibool asbest           |                       |                       |
|------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|
|                  | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) |
| <0,5 mm          | -                         |                       |                       |                           |                       |                       |                           |                       |                       |
| 0,5-1 mm         | 0,0                       | 0,0                   | 0,3                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,3                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 1-2 mm           | 0,0                       | 0,0                   | 0,7                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,7                   | 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;1,1</b>            | <b>0,0</b>            | <b>1,1</b>            | <b>&lt;1,1</b>            | <b>0,0</b>            | <b>1,1</b>            | <b>0,0</b>                | <b>0,0</b>            | <b>0,0</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 zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.  
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

| gebondenheid           | serpentiin asbest | amfibool asbest | totaal afgerond |
|------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| hecht                  | 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: **<1,1 mg/kg ds**

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

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

## ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 768594  
 Project omschrijving : 2018070928-6231.001  
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5672237  
 Uw referentie : ASB-MM1 (0-50)  
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 16/05/2018

## Asbestonderzoek

Initialen analist : M.M.  
 Datum geanalyseerd : 25-05-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 10850 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 8658 g  
 Percentage droogrest : 79,8 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           | 7735,9                    | 90,5                            | 12,9                    | 0,17                          | n.v.t.                   | n.v.t.                              |
| 0,5-1 mm          | 146,4                     | 1,7                             | 12,0                    | 8,20                          | 0                        | 0,0                                 |
| 1-2 mm            | 179,2                     | 2,1                             | 36,1                    | 20,15                         | 0                        | 0,0                                 |
| 2-4 mm            | 220,9                     | 2,6                             | 220,9                   | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| 4-8 mm            | 145,9                     | 1,7                             | 145,9                   | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| 8-20 mm           | 118,3                     | 1,4                             | 118,3                   | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| >20 mm            | 0,0                       | 0,0                             | 0,0                     | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| <b>Totaal</b>     | <b>8546,6</b>             | <b>100,0</b>                    | <b>546,1</b>            |                               | <b>0</b>                 | <b>0,0</b>                          |

| zeef fractie (mm) | asbest totaal             |                       |                       | serpentiijn asbest        |                       |                       | amfibool asbest           |                       |                       |
|-------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|
|                   | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) |
| <0,5 mm           | -                         |                       |                       |                           |                       |                       |                           |                       |                       |
| 0,5-1 mm          | 0,0                       | 0,0                   | 0,5                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,5                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 1-2 mm            | 0,0                       | 0,0                   | 0,9                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,9                   | 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;1,4</b>            | <b>0,0</b>            | <b>1,4</b>            | <b>&lt;1,4</b>            | <b>0,0</b>            | <b>1,4</b>            | <b>0,0</b>                | <b>0,0</b>            | <b>0,0</b>            |

Aangetroffen type asbest : Geen  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

| gebondenheid           | serpentiijn asbest | amfibool asbest | totaal afgerond |
|------------------------|--------------------|-----------------|-----------------|
| hecht                  | 0,0                | 0,0             | 0,0             |
| niet hecht             | 0,0                | 0,0             | 0,0             |
| <b>totaal afgerond</b> | <b>0,0</b>         | <b>0,0</b>      |                 |

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,4 mg/kg ds**

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

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

## ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 768594  
 Project omschrijving : 2018070928-6231.001  
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5672238  
 Uw referentie : ASB-MM2 (50-140)  
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 16/05/2018

## Asbestonderzoek

Initialen analist : L.B.  
 Datum geanalyseerd : 25-05-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12340 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 11452 g  
 Percentage droogrest : 92,8 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           | 10865,3                   | 96,0                            | 7,9                     | 0,07                          | n.v.t.                   | n.v.t.                              |
| 0,5-1 mm          | 54,5                      | 0,5                             | 8,0                     | 14,68                         | 0                        | 0,0                                 |
| 1-2 mm            | 69,7                      | 0,6                             | 14,4                    | 20,66                         | 0                        | 0,0                                 |
| 2-4 mm            | 95,5                      | 0,8                             | 95,5                    | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| 4-8 mm            | 110,4                     | 1,0                             | 110,4                   | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| 8-20 mm           | 116,9                     | 1,0                             | 116,9                   | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| >20 mm            | 0,0                       | 0,0                             | 0,0                     | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| <b>Totaal</b>     | <b>11312,3</b>            | <b>100,0</b>                    | <b>353,1</b>            |                               | <b>0</b>                 | <b>0,0</b>                          |

| zeef fractie (mm) | asbest totaal             |                       |                       | serpentiijn asbest        |                       |                       | amfibool asbest           |                       |                       |
|-------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|
|                   | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) |
| <0,5 mm           | -                         |                       |                       |                           |                       |                       |                           |                       |                       |
| 0,5-1 mm          | 0,0                       | 0,0                   | 0,2                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,2                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 1-2 mm            | 0,0                       | 0,0                   | 0,6                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,6                   | 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;0,9</b>            | <b>0,0</b>            | <b>0,8</b>            | <b>&lt;0,9</b>            | <b>0,0</b>            | <b>0,8</b>            | <b>0,0</b>                | <b>0,0</b>            | <b>0,0</b>            |

Aangetroffen type asbest : Geen  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

| gebondenheid           | serpentiijn asbest | amfibool asbest | totaal afgerond |
|------------------------|--------------------|-----------------|-----------------|
| hecht                  | 0,0                | 0,0             | 0,0             |
| niet hecht             | 0,0                | 0,0             | 0,0             |
| <b>totaal afgerond</b> | <b>0,0</b>         | <b>0,0</b>      |                 |

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,9 mg/kg ds**

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

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

## ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 768594  
 Project omschrijving : 2018070928-6231.001  
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5672236  
 Uw referentie : AS02-2 (50-100)  
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 16/05/2018

## Asbestonderzoek

Initialen analist : A.G.  
 Datum geanalyseerd : 28-05-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 3670 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 3208 g  
 Percentage droogrest : 87,4 m/m %  
 Type zeving : 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           | 1770,4                    | 57,1                            | 16,2                    | 0,91                          | n.v.t.                   | n.v.t.                              |
| 0,5-1 mm          | 277,2                     | 8,9                             | 18,1                    | 6,53                          | 0                        | 0,0                                 |
| 1-2 mm            | 223,0                     | 7,2                             | 47,8                    | 21,43                         | 0                        | 0,0                                 |
| 2-4 mm            | 132,3                     | 4,3                             | 30,8                    | 23,28                         | 0                        | 0,0                                 |
| 4-8 mm            | 310,4                     | 10,0                            | 310,4                   | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| 8-20 mm           | 389,4                     | 12,6                            | 389,4                   | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| >20 mm            | 0,0                       | 0,0                             | 0,0                     | 100,00                        | 0                        | 0,0                                 |
| <b>Totaal</b>     | <b>3102,7</b>             | <b>100,0</b>                    | <b>812,7</b>            |                               | <b>0</b>                 | <b>0,0</b>                          |

| zeef fractie (mm) | asbest totaal             |                       |                       | serpentiijn asbest        |                       |                       | amfibool asbest           |                       |                       |
|-------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|
|                   | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) |
| <0,5 mm           | -                         |                       |                       |                           |                       |                       |                           |                       |                       |
| 0,5-1 mm          | 0,0                       | 0,0                   | 1,7                   | 0,0                       | 0,0                   | 1,7                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 1-2 mm            | 0,0                       | 0,0                   | 2,2                   | 0,0                       | 0,0                   | 2,2                   | 0,0                       | 0,0                   | 0,0                   |
| 2-4 mm            | 0,0                       | 0,0                   | 10                    | 0,0                       | 0,0                   | 10                    | 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;14,0</b>           | <b>0,0</b>            | <b>14</b>             | <b>&lt;14,0</b>           | <b>0,0</b>            | <b>14</b>             | <b>0,0</b>                | <b>0,0</b>            | <b>0,0</b>            |

Aangetroffen type asbest : Geen  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

| gebondenheid           | serpentiijn asbest | amfibool asbest | totaal afgerond |
|------------------------|--------------------|-----------------|-----------------|
| hecht                  | 0,0                | 0,0             | 0,0             |
| niet hecht             | 0,0                | 0,0             | 0,0             |
| <b>totaal afgerond</b> | <b>0,0</b>         | <b>0,0</b>      |                 |

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<14,0 mg/kg ds**

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

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

## ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 768594  
Project omschrijving : 2018070928-6231.001  
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.

Uw referentie : AS01-1 (8-50)  
Monstercode : 5672233

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

Uw referentie : AS01-2 (50-80)  
Monstercode : 5672234

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

Uw referentie : ASB-MM1 (0-50)  
Monstercode : 5672237

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

Uw referentie : AS02-2 (50-100)  
Monstercode : 5672236

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

## ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 768594  
Project omschrijving : 2018070928-6231.001  
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

## Barcodeschema's

| Monstercode | Uw referentie    | monster | diepte | barcode   |
|-------------|------------------|---------|--------|-----------|
| 5672233     | AS01-1 (8-50)    | AS01    | .08-.5 | 0057735MG |
| 5672234     | AS01-2 (50-80)   | AS01    | .5-.8  | 0057729MG |
| 5672235     | AS02-1 (0-50)    | AS02    | 0-.5   | 0057736MG |
| 5672237     | ASB-MM1 (0-50)   | ASB-MM1 | 0-.5   | 0057732MG |
| 5672238     | ASB-MM2 (50-140) | ASB-MM2 | .5-1.4 | 0057733MG |
| 5672236     | AS02-2 (50-100)  | AS02    | .5-1   | 0057737MG |

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 768594  
**Project omschrijving** : 2018070928-6231.001  
**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

---

### Analysemethoden in Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform NEN 5898

---

## Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

AW = achtergrondwaarde

S = streefwaarde

I = interventiewaarde t.b.v. sanering(-sonderzoek)

| Stof/niveau                                                   | voorkomen in:                        |         | Grondwater<br>(µg/l opgelost, tenzij anders vermeld) |      |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------|------------------------------------------------------|------|
|                                                               | Grond/sediment<br>(mg/kg droge stof) |         |                                                      |      |
|                                                               | AW                                   | I       | S                                                    | I    |
| <b>I. Metalen</b>                                             |                                      |         |                                                      |      |
| antimoon (Sb)                                                 | 4,0                                  | 22      | -                                                    | 20   |
| arsen (As)                                                    | 20                                   | 76      | 10                                                   | 60   |
| barium (Ba)                                                   | -                                    | 920*    | 50                                                   | 625  |
| cadmium (Cd)                                                  | 0,60                                 | 13      | 0,4                                                  | 6    |
| chrom (Cr)                                                    | 55                                   | -       | 1                                                    | 30   |
| chrom III                                                     | -                                    | 180     | -                                                    | -    |
| chrom VI                                                      | -                                    | 78      | -                                                    | -    |
| cobalt (Co)                                                   | 15                                   | 190     | 20                                                   | 100  |
| koper (Cu)                                                    | 40                                   | 190     | 15                                                   | 75   |
| kwik (Hg)                                                     | 0,15                                 | -       | 0,05                                                 | 0,3  |
| kwik (anorganisch)                                            | -                                    | 36      | -                                                    | -    |
| kwik (organisch)                                              | -                                    | 4       | -                                                    | -    |
| lood (Pb)                                                     | 50                                   | 530     | 15                                                   | 75   |
| molybdeen (Mo)                                                | 1,5                                  | 190     | 5                                                    | 300  |
| nikkel (Ni)                                                   | 35                                   | 100     | 15                                                   | 75   |
| tin (Sn)                                                      | 6,5                                  | -       | -                                                    | -    |
| vanadium (V)                                                  | 80                                   | -       | -                                                    | -    |
| zink (Zn)                                                     | 140                                  | 720     | 65                                                   | 800  |
| <b>II. Anorganische verbindingen</b>                          |                                      |         |                                                      |      |
| chloride                                                      | -                                    | -       | 100 (mg/l)                                           | -    |
| cyaniden-vrij                                                 | 3                                    | 20      | 5                                                    | 1500 |
| cyaniden-complex                                              | 5,5                                  | 50      | 10                                                   | 1500 |
| thiocynaat                                                    | 6,0                                  | 20      | -                                                    | 1500 |
| <b>III. Aromatische verbindingen</b>                          |                                      |         |                                                      |      |
| benzeen                                                       | 0,20                                 | 1,1     | 0,2                                                  | 30   |
| ethylbenzeen                                                  | 0,20                                 | 110     | 4                                                    | 150  |
| tolueen                                                       | 0,20                                 | 32      | 7                                                    | 1000 |
| xyleen                                                        | 0,45                                 | 17      | 0,2                                                  | 70   |
| styreen (vinylbenzeen)                                        | 0,25                                 | 86      | 6                                                    | 300  |
| fenol                                                         | 0,25                                 | 14      | 0,2                                                  | 2000 |
| cresolen (som)                                                | 0,30                                 | 13      | 0,2                                                  | 200  |
| dodecylbenzeen                                                | 0,35                                 | -       | -                                                    | -    |
| aromatische oplosmiddelen (som)                               | 2,5                                  | -       | -                                                    | -    |
| <b>IV. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)</b> |                                      |         |                                                      |      |
| naftaleen                                                     | -                                    | -       | 0,01                                                 | 70   |
| antraceen                                                     | -                                    | -       | 0,0007                                               | 5    |
| fenantreen                                                    | -                                    | -       | 0,003                                                | 5    |
| fluorantreen                                                  | -                                    | -       | 0,003                                                | 1    |
| benzo(a)antraceen                                             | -                                    | -       | 0,0001                                               | 0,5  |
| chryseen                                                      | -                                    | -       | 0,003                                                | 0,2  |
| benzo(a)pyreen                                                | -                                    | -       | 0,0005                                               | 0,05 |
| benzo(ghi)peryleen                                            | -                                    | -       | 0,0003                                               | 0,05 |
| benzo(k)fluorantreen                                          | -                                    | -       | 0,0004                                               | 0,05 |
| indeno(1,2,3cd)pyreen                                         | -                                    | -       | 0,0004                                               | 0,05 |
| PAK (som 10)                                                  | 1,5                                  | 40      | -                                                    | -    |
| <b>V. Gechloreerde koolwaterstoffen</b>                       |                                      |         |                                                      |      |
| vinylchloride                                                 | 0,10                                 | 0,1     | 0,01                                                 | 5    |
| dichloormethaan                                               | 0,10                                 | 3,9     | 0,01                                                 | 1000 |
| 1,1-dichloorethaan                                            | 0,20                                 | 15      | 7                                                    | 900  |
| 1,2-dichloorethaan                                            | 0,20                                 | 6,4     | 7                                                    | 400  |
| 1,1-dichlooretheen                                            | 0,30                                 | 0,3     | 0,01                                                 | 10   |
| 1,2-dichlooretheen (cis- en trans-)                           | 0,30                                 | 1       | 0,01                                                 | 20   |
| dichloorpropanen                                              | 0,80                                 | 2       | 0,8                                                  | 80   |
| trichloormethaan (chloroform)                                 | 0,25                                 | 5,6     | 6                                                    | 400  |
| 1,1,1-trichloorethaan                                         | 0,25                                 | 15      | 0,01                                                 | 300  |
| 1,1,2-trichloorethaan                                         | 0,3                                  | 10      | 0,01                                                 | 130  |
| trichlooretheen (Tri)                                         | 0,25                                 | 2,5     | 24                                                   | 500  |
| tetrachloormethaan (Tetra)                                    | 0,30                                 | 0,7     | 0,01                                                 | 10   |
| tetrachlooretheen (Per)                                       | 0,15                                 | 8,8     | 0,01                                                 | 40   |
| monochloorbenzeen                                             | 0,20                                 | 15      | 7                                                    | 180  |
| dichloorbenzenen                                              | 2,0                                  | 19      | 3                                                    | 50   |
| trichloorbenzenen                                             | 0,015                                | 11      | 0,01                                                 | 10   |
| tetrachloorbenzenen                                           | 0,0090                               | 2,2     | 0,01                                                 | 2,5  |
| pentachloorbenzeen                                            | 0,0025                               | 6,7     | 0,003                                                | 1    |
| hexachloorbenzeen                                             | 0,0085                               | 2,0     | 0,0009                                               | 0,5  |
| monochloorfenolen(som)                                        | 0,045                                | 54      | 0,3                                                  | 100  |
| dichloorfenolen (som)                                         | 0,20                                 | 22      | 0,2                                                  | 30   |
| trichloorfenolen (som)                                        | 0,0030                               | 22      | 0,03                                                 | 10   |
| tetrachloorfenolen (som)                                      | 0,015                                | 21      | 0,01                                                 | 10   |
| pentachloorfenol                                              | 0,0030                               | 12      | 0,04                                                 | 3    |
| PCB's (som 7)                                                 | 0,020                                | 1       | 0,01                                                 | 0,01 |
| chloor-naftaleen (som)                                        | 0,070                                | 23      | -                                                    | 6    |
| monochlooranilinen (som)                                      | 0,20                                 | 50      | -                                                    | 30   |
| dioxine (som I-TEQ)                                           | 0,000055                             | 0,00018 | -                                                    | -    |
| pentachlooraniline                                            | 0,15                                 | -       | -                                                    | -    |

\* De norm voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging. Voor overige situaties is de norm voor barium tijdelijk buiten werking gesteld.

## Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

| Stof/niveau | voorkomen in:                                            |  | Grond/sediment<br>(mg/kg droge stof) |       | Grondwater<br>(µg/l opgelost, tenzij anders vermeld) |       |
|-------------|----------------------------------------------------------|--|--------------------------------------|-------|------------------------------------------------------|-------|
|             |                                                          |  | AW                                   | I     | S                                                    | I     |
| <b>VI.</b>  | <b>Bestrijdingsmiddelen</b>                              |  |                                      |       |                                                      |       |
|             | chloordaan                                               |  | 0,0200                               | 4     | 0,02 ng/l                                            | 0,2   |
|             | DDT (som)                                                |  | 0,20                                 | 1,7   | -                                                    | -     |
|             | DDE (som)                                                |  | 0,10                                 | 2,3   | -                                                    | -     |
|             | DDD (som)                                                |  | 0,020                                | 34    | -                                                    | -     |
|             | DDT/DDE/DDD (som)                                        |  | -                                    | -     | 0,004 ng/l                                           | 0,01  |
|             | aldrin                                                   |  | -                                    | 0,32  | 0,009 ng/l                                           | -     |
|             | dieldrin                                                 |  | -                                    | -     | 0,1 ng/l                                             | -     |
|             | endrin                                                   |  | -                                    | -     | 0,04 ng/l                                            | -     |
|             | drins (som)                                              |  | 0,015                                | 4     | -                                                    | 0,1   |
|             | α-endosulfan                                             |  | 0,00090                              | 4     | 0,2 ng/l                                             | 5     |
|             | α-HCH                                                    |  | 0,0010                               | 17    | 33 ng/l                                              | -     |
|             | β-HCH                                                    |  | 0,0020                               | 1,6   | 8 ng/l                                               | -     |
|             | γ-HCH (lindaan)                                          |  | 0,0030                               | 1,2   | 9 ng/l                                               | -     |
|             | HCH-verbindingen (som)                                   |  | -                                    | -     | 0,05                                                 | 1     |
|             | heptachloor                                              |  | 0,00070                              | 4     | 0,005 ng/l                                           | 0,3   |
|             | heptachloorepoxide (som)                                 |  | 0,0020                               | 4     | 0,005 ng/l                                           | 3     |
|             | hexachloorbutadieen                                      |  | 0,003                                | -     | -                                                    | -     |
|             | organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen(som landbodem) |  | 0,40                                 | -     | -                                                    | -     |
|             | azinfos-methyl                                           |  | 0,0075                               | -     | -                                                    | -     |
|             | organotin verbindingen (som)                             |  | 0,15                                 | 2,5   | 0,05-16 ng/l                                         | 0,7   |
|             | tributyltin (TBT)                                        |  | 0,065                                | -     | -                                                    | -     |
|             | MCPA                                                     |  | 0,55                                 | 4     | 0,02                                                 | 50    |
|             | atracine                                                 |  | 0,035                                | 0,71  | 29 ng/l                                              | 150   |
|             | carbutyl                                                 |  | 0,15                                 | 0,45  | 2 ng/l                                               | 50    |
|             | carbofuran                                               |  | 0,017                                | 0,017 | 9 ng/l                                               | 100   |
|             | 4-chloormethylfenolen (som)                              |  | 0,60                                 | -     | -                                                    | -     |
|             | niet-chloorhoudende bestr.mid. (som)                     |  | 0,090                                | -     | -                                                    | -     |
| <b>VII.</b> | <b>Overige verontreinigingen</b>                         |  |                                      |       |                                                      |       |
|             | asbest                                                   |  | -                                    | 100   | -                                                    | -     |
|             | cyclohexanon                                             |  | 2,0                                  | 150   | 0,5                                                  | 15000 |
|             | dimethyl ftalaat                                         |  | 0,045                                | 82    | -                                                    | -     |
|             | diethyl ftalaat                                          |  | 0,045                                | 53    | -                                                    | -     |
|             | di-isobutylftalaat                                       |  | 0,045                                | 17    | -                                                    | -     |
|             | dibutyl ftalaat                                          |  | 0,070                                | 36    | -                                                    | -     |
|             | butyl benzylftalaat                                      |  | 0,070                                | 48    | -                                                    | -     |
|             | dihexyl ftalaat                                          |  | 0,070                                | 220   | -                                                    | -     |
|             | di(2-ethylhexyl)ftalaat                                  |  | 0,045                                | 60    | -                                                    | -     |
|             | ftalaten (som)                                           |  | -                                    | -     | 0,5                                                  | 5     |
|             | minerale olie                                            |  | 190                                  | 5000  | 50                                                   | 600   |
|             | pyridine                                                 |  | 0,15                                 | 11    | 0,5                                                  | 30    |
|             | tetrahydrofuran                                          |  | 0,45                                 | 7     | 0,5                                                  | 300   |
|             | tetrahydrothiofeen                                       |  | 1,5                                  | 8,8   | 0,5                                                  | 5000  |
|             | tribroommethaan                                          |  | 0,20                                 | 75    | -                                                    | 630   |
|             | ethyleenglycol                                           |  | 5,0                                  | -     | -                                                    | -     |
|             | diethyleenglycol                                         |  | 8,0                                  | -     | -                                                    | -     |
|             | acrylonitril                                             |  | 2,0                                  | -     | -                                                    | -     |
|             | formaldehyde                                             |  | 2,5                                  | -     | -                                                    | -     |
|             | isopropanol (2-propanol)                                 |  | 0,75                                 | -     | -                                                    | -     |
|             | methanol                                                 |  | 3,0                                  | -     | -                                                    | -     |
|             | butanol (1-butanol)                                      |  | 2,0                                  | -     | -                                                    | -     |
|             | butylacetaat                                             |  | 2,0                                  | -     | -                                                    | -     |
|             | ethylacetaat                                             |  | 2,0                                  | -     | -                                                    | -     |
|             | methyl-tert-butyl ether (MTBE)                           |  | 0,20                                 | -     | -                                                    | -     |
|             | methylethylketon                                         |  | 2,0                                  | -     | -                                                    | -     |

### Bodemtypecorrectie

Anorganische verbindingen

$$Lb = Lst * \frac{a + b * \% lut. + c * \% org.st.}{a + b * 25 + c * 10}$$

**Lb** is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg); **Lst** is interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg); **% lut.** is gemeten percentage lutum in de te beoordelen bodem; **% org. st.** is gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem; **A, B en C** zijn constanten afhankelijk van de stof; Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij achtergrondwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door achtergrondwaarden.

## Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

| STOF      | a   | b      | c      |
|-----------|-----|--------|--------|
| arseen    | 15  | 0,4    | 0,4    |
| barium    | 30  | 5      | 0      |
| beryllium | 8   | 0,9    | 0      |
| cadmium   | 0,4 | 0,007  | 0,021  |
| chromium  | 50  | 2      | 0      |
| cobalt    | 2   | 0,28   | 0      |
| koper     | 15  | 0,6    | 0,6    |
| kwik      | 0,2 | 0,0034 | 0,0017 |
| lood      | 50  | 1      | 1      |
| nikkel    | 10  | 1      | 0      |
| tin       | 4   | 0,6    | 0      |
| vanadium  | 12  | 1,2    | 0      |
| zink      | 50  | 3      | 1,5    |

### Organische verbindingen

$$Lb = Lst * \frac{\% \text{ org. st.}}{10}$$

**Lb** is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg); **Lst** is interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg); **% org. st.** is gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem; Voor bodems met gemeten organisch stofgehaltes van meer dan 30% respectievelijk minder dan 2%, worden gehalten van respectievelijk 30% en 2% aangehouden. Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij achtergrondwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door achtergrondwaarde.

### Nader onderzoek

De tussenwaarde (T) is het toetsingscriterium ten behoeve van een nader onderzoek. Wordt de tussenwaarde overschreden, dan is een nader onderzoek, op korte termijn, noodzakelijk.

$$T = 0,5 * (AW + I)$$

**T** is de tussenwaarde; **AW** is de achtergrondwaarde en **I** is de interventiewaarde.

# Bijlage 6 Toetsingskader Besluit Bodemkwaliteit (bouwstoffen)

**Tabel I. Maximale emissiewaarden anorganische parameters**

| Parameter                  | Vormgegeven<br>(E <sub>640</sub> in mg/m <sup>2</sup> ) | Niet-vormgegeven<br>(mg/kg d.s.) | IBC-bouwstoffen<br>(mg/kg d.s.) |
|----------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| antimoon (Sb)              | 8,7                                                     | 0,16                             | 0,7                             |
| arseen (As)                | 260                                                     | 0,9                              | 2                               |
| barium (Ba)                | 1.500                                                   | 22                               | 100                             |
| cadmium (Cd)               | 3,8                                                     | 0,04                             | 0,06                            |
| chrom (Cr)                 | 120                                                     | 0,63                             | 7                               |
| kobalt (Co)                | 60                                                      | 0,54                             | 2,4                             |
| koper (Cu)                 | 98                                                      | 0,9                              | 10                              |
| kwik (Hg)                  | 1,4                                                     | 0,02                             | 0,08                            |
| lood (Pb)                  | 400                                                     | 2,3                              | 8,3                             |
| molybdeen (Mo)             | 144                                                     | 1                                | 15                              |
| nikkel (Ni)                | 81                                                      | 0,44                             | 2,1                             |
| seleen (Se)                | 4,8                                                     | 0,15                             | 3                               |
| tin (Sn)                   | 50                                                      | 0,4                              | 2,3                             |
| vanadium (V)               | 320 <sup>1</sup>                                        | 1,8 <sup>1</sup>                 | 20                              |
| zink (Zn)                  | 800                                                     | 4,5                              | 14                              |
| bromide (Br)               | 670 <sup>2</sup>                                        | 20 <sup>2</sup>                  | 34                              |
| chloride (Cl)              | 110.000 <sup>2</sup>                                    | 616 <sup>2</sup>                 | 8.800                           |
| fluoride (F)               | 2.500 <sup>2</sup>                                      | 55 <sup>2</sup>                  | 1.500                           |
| sulfaat (SO <sub>4</sub> ) | 165.000 <sup>2</sup>                                    | 1.730 <sup>2,3</sup>             | 20.000                          |

<sup>1</sup> In afwijking van de in tabel 1 opgenomen maximale emissiewaarden, geldt bij toepassing van bouwstoffen in grote oppervlaktewater, zoals gedefinieerd in bijlage O bij deze regeling een maximale waarde voor vanadium van 460 mg/m<sup>2</sup> (vormgegeven) en 4,6 mg/kg droge stof (niet-vormgegeven).

<sup>2</sup> In afwijking van de in tabel 1 opgenomen maximale emissiewaarden, gelden bij de toepassing van bouwstoffen op plaatsen waar een direct contact (mogelijk) is met zeewater of brak oppervlaktewater met van nature een chloride-gehalte van meer dan 5.000 mg/l: a) geen maximale emissiewaarden voor chloride en bromide, en b) de in de tabel opgenomen maximale emissiewaarden voor fluoride en sulfaat vermenigvuldigd met een factor 4.

<sup>3</sup> Voor een periode als opgenomen in artikel 5.1.8., tweede lid, geldt een maximale emissiewaarde van 2.430 mg/kg d.s.

**Tabel II. Maximale samenstellingswaarden organische parameters**

| Parameter                                          | maximale waarde<br>(mg/kg d.s.) |
|----------------------------------------------------|---------------------------------|
| Aromatische stoffen                                |                                 |
| benzeen                                            | 1 <sup>1</sup>                  |
| ethylbenzeen                                       | 1,25 <sup>1</sup>               |
| tolueen                                            | 1,25 <sup>1</sup>               |
| xylenen (som)                                      | 1,25 <sup>1,7</sup>             |
| fenol                                              | 1,25 <sup>2</sup>               |
|                                                    |                                 |
| Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's) |                                 |
| naftaleen                                          | 5 <sup>3</sup>                  |
| fenantreen                                         | 20 <sup>3</sup>                 |
| antraceen                                          | 10 <sup>3</sup>                 |
| fluoranteen                                        | 35 <sup>3</sup>                 |
| chryseen                                           | 10 <sup>3</sup>                 |
| benzo(a)antraceen                                  | 40 <sup>3</sup>                 |
| benzo(a)pyreen                                     | 10 <sup>3</sup>                 |
| benzo(k)fluoranteen                                | 40 <sup>3</sup>                 |
| indeno (1,2,3cd) pyreen                            | 40 <sup>3</sup>                 |
| benzo(ghi)peryleen                                 | 40 <sup>3</sup>                 |
| PAK's (som)                                        | 50 <sup>4,7</sup>               |
|                                                    |                                 |
| Overige parameters                                 |                                 |
| PCB's (som)                                        | 0,5 <sup>7</sup>                |
| minerale olie                                      | 500 <sup>5</sup>                |
| asbest                                             | 100 <sup>5</sup>                |

<sup>1</sup> deze maximale samenstellingswaarden gelden niet voor polymerebeton voor een periode als opgenomen in artikel 5.1.8., derde lid, of voor bitumenproducten<sup>1</sup>.

<sup>2</sup> voor vormzand geldt een maximale waarde van 3,75 mg/kg droge stof.

<sup>3</sup> deze maximale samenstellingswaarden gelden niet voor voor bitumenproducten<sup>1</sup>, asfaltproducten<sup>2</sup> en granulaten<sup>3</sup>.

<sup>4</sup> voor bitumenproducten<sup>1</sup> en asfaltproducten<sup>2</sup> geldt een maximale samenstellingswaarde van 75 mg/kg d.s. voor PAK's (som) voor een periode als opgenomen in artikel 5.1.8., eerste lid.

<sup>5</sup> deze maximale samenstellingswaarde geldt niet voor kunstgrasstrooisel voor een periode als opgenomen in artikel 5.1.8., vierde lid, of voor bitumenproducten<sup>1</sup> en asfaltproducten<sup>2</sup>. Voor

granulaten<sup>3</sup> en vormzand geldt een maximale waarde van 1.000 mg/kg droge stof.

<sup>6</sup> zijnde het gehalte de concentratie serpentijnasbest plus tienmaal het gehalte amfiboolasbest. Deze eis bedraagt 0 mg/kg d.s. indien niet is voldaan aan artikel 2, onder b, van het Productenbesluit Asbest.

<sup>7</sup> de definitie van de somparameters wordt gegeven in bijlage N.

<sup>1</sup> onder bitumenproducten wordt verstaan: bitumen dakbedekkings- en afdichtingsmaterialen, vormgegeven bouwstoffen met een bitumen coating, en secundair bitumengranulaat dat zodanig is toegepast dat in de eindtoepassing een functionele constructie van samenhangend bitumengranulaat ontstaat.

<sup>2</sup> onder asfaltproducten wordt verstaan: asfalt, asfaltbeton, asfaltgranulaat en civieltechnisch functionele mengsels met asfaltgranulaat.

<sup>3</sup> onder granulaten wordt verstaan: menggranulaat, hydraulisch menggranulaat, betongranulaat, metselwerkgranulaat brekerzeefzand en recyclingbrekerzand.

