



BACK MILIEU-ADVIES  
EN ONDERZOEK BV

J.H. Bakker Bouwprojecten B.V.  
Jan Hein Bakker  
Stationsweg 63  
1471 CM Kwadijk

kenmerk: 19/230104/IdK  
projectnummer: BM3264  
onderwerp: onderzoek asbest in grond  
Stationsweg 26-56, Kwadijk

Amsterdam, 24 januari 2019

Geachte heer Bakker,

Hierbij ontvangt u de resultaten van het onderzoek naar asbest-in-grond op de locatie Stationsweg 26-56 in Kwadijk. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 1.600 m<sup>2</sup>.

Aanleiding voor het onderzoek is het aantreffen puinhoudende grond tijdens het verkennend bodemonderzoek (Lankelma, 2008). Het doel van het asbest in grondonderzoek is vast te stellen of op de locatie de bodem verdacht is voor verontreiniging met asbest en zo ja in welke mate de grond verontreinigd is met asbest.

### **Algemeen**

De onderzoekslocatie betreft het terrein Stationsweg 26-56 in Kwadijk.

In 2008 is voor de realisatie van appartementen een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (Lankelma, 08.13350). De bovengrond bleek licht verontreinigd met zink, PAK en minerale olie. Het gehalte minerale olie wordt veroorzaakt door PAK. De ondergrond bleek niet verontreinigd. Het grondwater bleek niet verontreinigd. Uit het bijbehorende historisch onderzoek blijkt dat in 2003 op het terrein een oriënterend onderzoek (Grondslag) is uitgevoerd. Bij dit onderzoek bleek bij boring B5 de grond sterk verontreinigd met PAK. De verontreiniging bevindt zich in de bovengrond tot circa 0,3 à 0,7 m -mv in de westelijke hoek van de voormalige losplaats. De verontreiniging bevindt zich vermoedelijk ook onder de spoorlijn. Met het verkennend onderzoek is de sterke verontreiniging met PAK voldoende afgeperkt.

### **Onderzoekopzet**

Het doel van het onderzoek is vaststellen of en in welke mate de grond onder op het terrein verontreinigd is met asbest.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5707-Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond). Hierbij is de onderzoekopzet voor een verkennend onderzoek, verdachte bovengrond met een diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld gehanteerd.



BACK MILIEU-ADVIES  
EN ONDERZOEK BV

### **Uitvoering onderzoek**

Voor het onderzoek zijn 16 januari 2019 door de heer J. ten Klooster (Poelsema Veldwerkbureau) 12 inspectiegaten gegraven (nrs. 1 t/m 12), de inspectiegaten 4 en 12 zijn doorgezet als boring tot 2,0 m -mv. Het vrijkomende materiaal is geïnspecteerd. Voorafgaand aan de uitvoering is het maaiveld op de visueel geïnspecteerd op asbestverdachte materialen.

### Maaiveldinspectie

Het maaiveld geheel begroeid met gras. Door de vegetatie wordt de inspectie-efficiëntie geschat op 70-90%. Op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

### Veldwaarnemingen

De bodemopbouw bestaat uit zand tot circa 1,7 m -mv en plaatselijk dieper. Plaatselijk is de bovengrond matig humeus. In grond zijn resten klinkers en asfalt aangetroffen. Onder het zand is veen aangetroffen.

In bijlage 1 is de tekening met de onderzoekslocatie met de positie van de inspectiegaten opgenomen. De veldgegevens van de inspectiegaten en boringen zijn opgenomen in bijlage 2.

### Laboratoriumonderzoek

In de onderstaande tabel is de monsteselectie voor het laboratoriumonderzoek naar asbest weergegeven. De twee samengestelde monsters zijn geanalyseerd op asbest volgens de NEN 5898 - bepaling van het gehalte aan asbest in grond, waterbodembodem, bouw- en sloopafval en granulaat (2015). Alle analyses zijn uitgevoerd door Eurofins Analytico BV/ Eurofins Omegam BV.

tabel 1 – uitgevoerde analyses asbestonderzoek

monstercode	afkomstig van inspectiegaten [m -mv]	monsteromschrijving
MM1	1 t/m 6 [0,0-0,5]	bovengrond zuidelijk deel: zand
MM2	7 t/m 12 [0,0-0,5]	bovengrond noordelijk deel: zand

### Toetsing

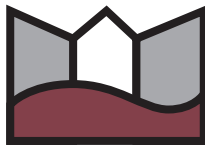
Voor de toetsing is uitgegaan van de huidige wet- en regelgeving voor asbest in de bodem, grond en (puin)granulaat (Beleidsbrief VROM, 03-03-2004).

De interventiewaarde is bepaald op 100 mg/kg d.s. gewogen asbest. De gewogen asbestconcentratie is de totale concentratie Serpentin-asbest en 10 maal de concentratie Amfibool-asbest in het grondmonster en het verzamelmonster samen. De hergebruikwaarde voor asbest is in dit kader gelijk gesteld aan de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. gewogen asbest.

### Analyseresultaten

Het analyserapport 2019006158 is opgenomen in bijlage 3.

In beide analysemonsters (MM1 en MM2) is analytisch geen asbest aangetroffen. De gewogen concentratie is < 0,1 mg/kg ds en < 0,2 mg/kg ds.



BACK MILIEU-ADVIES  
EN ONDERZOEK BV

**Conclusie**

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de zandige bovengrond niet verontreinigd is met asbest.

Op basis van de resultaten van het onderzoek wordt de gestelde hypothese “verdachte locatie” voor asbest verworpen: er is geen sprake van verontreiniging van de bodem met asbest.

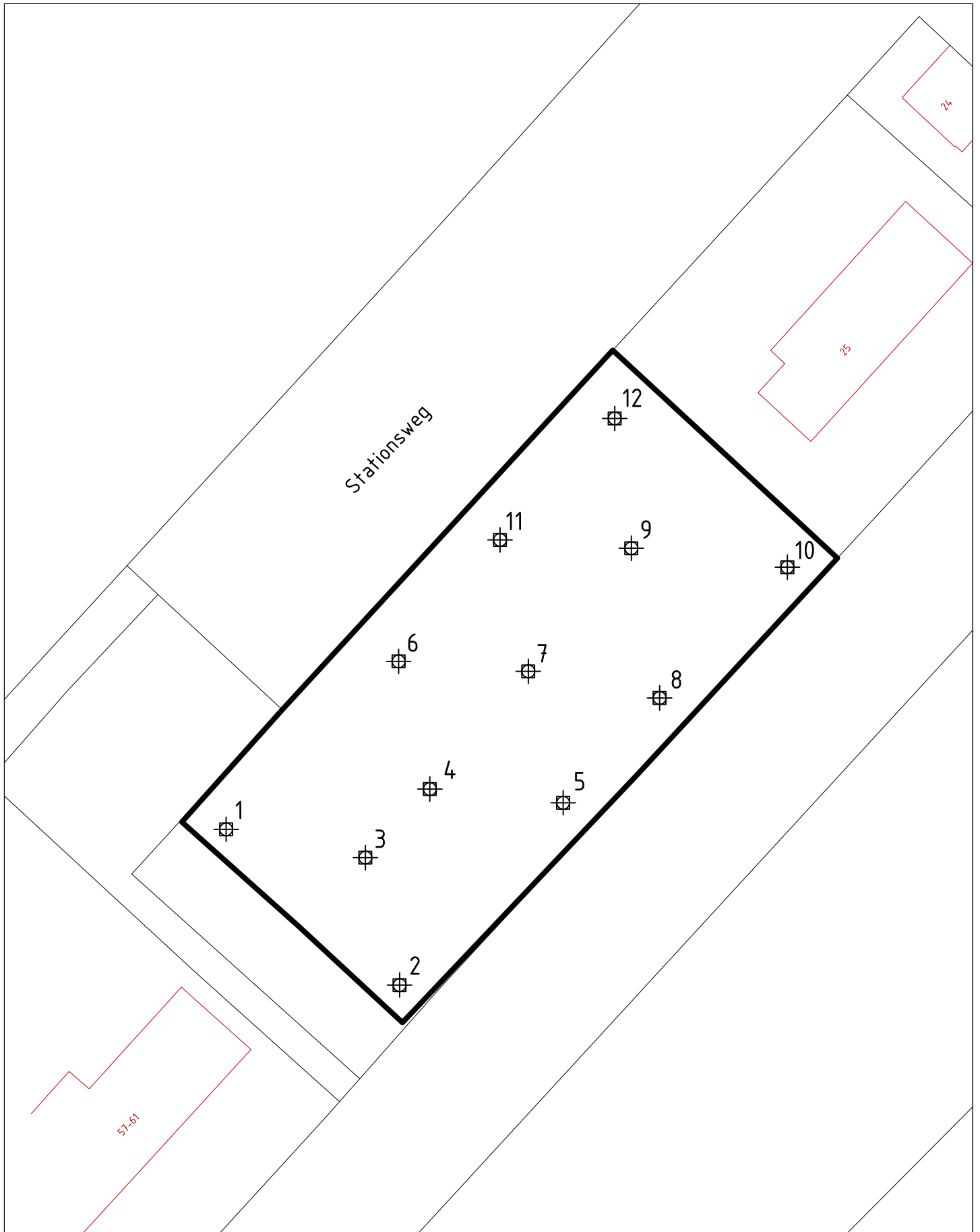
Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

Back Milieu-advies en onderzoek B.V.  
Inge de Kort

bijlagen:

1. locatietekening met graaf-/boorlocaties
2. veldgegevens inspectiegaten
3. analysecertificaten



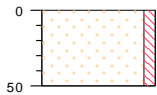
**Legenda**

 boring/graafgat



Titel		Stationsweg 26-56 Kwijkdijk: asbestonderzoek	
Opdrachtgever Sticks en Stones Developments BV			
Projectnr	BM3264	Datum	23-01-2019
Tek.nr	3261-1	Schaal	1:500
Bijlage	1	Formaat	A4



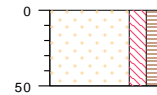
**01**

zand, matig grof, zwak siltig, grijs, beige, ow: geen, sporen grind, opmerking= 10 % vocht

0



type inspectiegat  
datum 16-01-2019  
boormeester Johnny Klooster

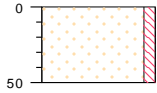
**06**

zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, grijs, beige, ow: geen, zwak grind, opmerking= 14% vocht,

0



type inspectiegat  
datum 16-01-2019  
boormeester Johnny Klooster

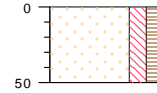
**02**

zand, matig grof, zwak siltig, grijs, beige, ow: geen, sporen grind, resten klinkers, opmerking= 10 % vocht,

0



type inspectiegat  
datum 16-01-2019  
boormeester Johnny Klooster

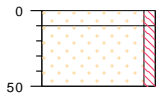
**07**

zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, grijs, beige, ow: geen, zwak grind, opmerking= 14% vocht,

0



type inspectiegat  
datum 16-01-2019  
boormeester Johnny Klooster

**03**

zand, matig grof, zwak siltig, bruin, grijs, ow: geen, zwak asfalt, opmerking= 8 % vocht

0



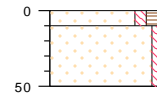
type inspectiegat  
datum 16-01-2019  
boormeester Johnny Klooster

zand, matig grof, zwak siltig, bruin, beige, ow: geen

-10



opmerking= Bevochtigd, type= A

**08**

zand, matig grof, zwak siltig, matig humeus, bruin, grijs, ow: geen, zwak asfalt, resten grind, opmerking= 8 % vocht

0



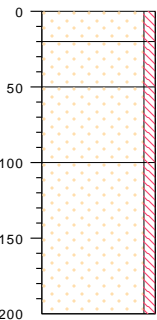
type inspectiegat  
datum 16-01-2019  
boormeester Johnny Klooster

zand, matig grof, zwak siltig, bruin, beige, ow: geen,

-10



opmerking= Bevochtigd, type= A

**04**

zand, matig grof, zwak siltig, bruin, grijs, ow: geen, zwak asfalt, opmerking= 8 % vocht

0



zand, matig grof, zwak siltig, bruin, beige, ow: geen

-20



zand, matig grof, zwak siltig, bruin, beige, ow: geen, edelman

-50



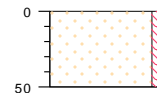
zand, matig fijn, zwak siltig, donker grijs, ow: geen, zuigerboor

-100



opmerking= Bevochtigd, type= A

type inspectiegat  
datum 16-01-2019  
boormeester Johnny Klooster

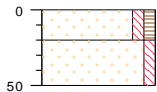
**09**

zand, matig grof, zwak siltig, grijs, beige, ow: geen, sporen grind, opmerking= 18 % vocht,

0



type inspectiegat  
datum 16-01-2019  
boormeester Johnny Klooster

**05**

zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, bruin, grijs, ow: geen, zwak asfalt, opmerking= 12 % vocht,

0

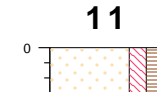


zand, matig grof, zwak siltig, bruin, beige, ow: geen

-20



type inspectiegat  
datum 16-01-2019  
boormeester Johnny Klooster

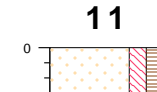
**10**

zand, matig grof, zwak siltig, grijs, beige, ow: geen, sporen grind, opmerking= 18 % vocht

0



type inspectiegat  
datum 16-01-2019  
boormeester Johnny Klooster

**11**

zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, grijs, beige, ow: geen, zwak grind, opmerking= 14% vocht,

0

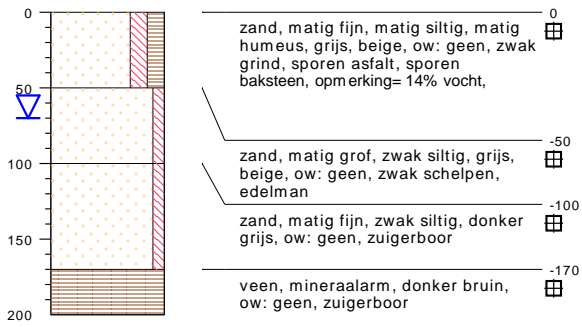


type inspectiegat  
datum 16-01-2019  
boormeester Johnny Klooster

## bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek Stationsweg 25-56 Kwadijk  
projectcode BM3264  
datum 23-01-2019  
getekend conform NEN 5104  
pagina 1 van 3

12

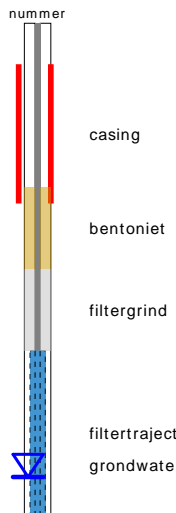


type inspectiegat  
datum 16-01-2019  
boormeester Johnny Klooster

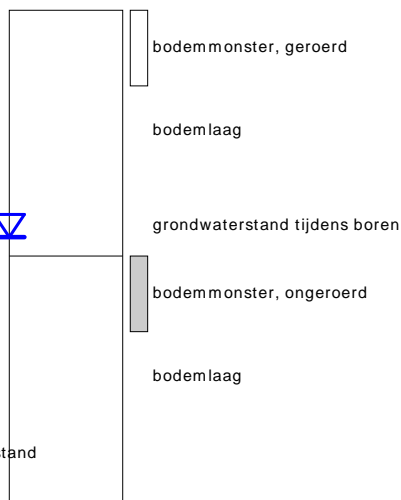
## bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek Stationsweg 25-56 Kwadijk  
projectcode BM3264  
datum 23-01-2019  
getekend conform NEN 5104  
pagina 2 van 3

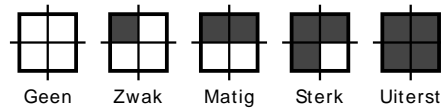
## PEILBUIS



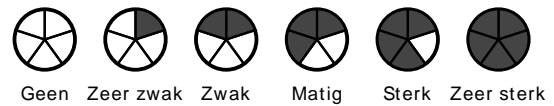
## BORING



## OLIE OP WATER REACTIE (OW)



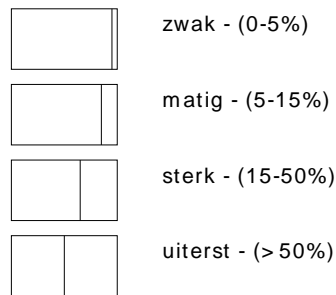
## GEUR INTENSITEIT (GI)



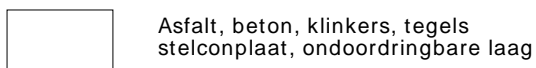
## GRONDSOORTEN



## MATE VAN BIJMENGING



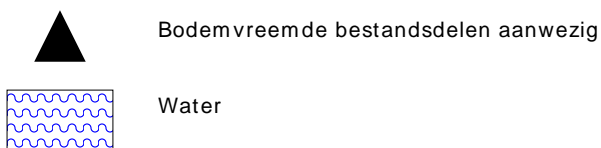
## VERHARDINGEN



## GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)  
 zf = zeer fijn (105-150 um)  
 mf = matig fijn (150-210 um)  
 mg = matig grof (210-300 um)  
 zg = zeer grof (300-420 um)  
 ug = uiterst grof (420-2000 um)

## OVERIG



## GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)  
 mg = matig grof (5.6-16 mm)  
 zg = zeer grof (16-63 mm)

## BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = Photo Ionisatie Detector  
 bv = bodemvocht  
 ow = olie op water



Back Milieu-advies, onderzoek  
T.a.v. Back Milieu  
Tussen de Bogen 44  
1013 JB AMSTERDAM

## Analyscertificaat

Datum: 23-Jan-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019006158/1
Uw project/verslagnummer	BM3264
Uw projectnaam	Stationsweg 25-56 Kwadijk
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	16-Jan-2019

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

### Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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	BM3264	Certificaatnummer/Versie	2019006158/1
Uw projectnaam	Stationsweg 25-56 Kwadijk	Startdatum	17-Jan-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	23-Jan-2019/10:34
Monsternemer	Back Milieu	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
<b>Bodemkundige analyses</b>			
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	89.2 <sup>1)</sup>	92.9 <sup>1)</sup>
<b>Uitbesteed / Overig onderzoek</b>			
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	12.9 <sup>2)</sup>	13.4 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	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>
Asbest fractie 2-4mm	mg	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>
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest (som)	mg	<0.1 <sup>2)</sup>	<1.4 <sup>2)</sup>
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.1 <sup>2)</sup>	<0.2 <sup>2)</sup>
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.1 <sup>2)</sup>	<0.2 <sup>2)</sup>
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.1 <sup>2)</sup>	<0.2 <sup>2)</sup>
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	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>
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>

### Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM1, MM01(01tm06): 0-50	16-Jan-2019	10507641
2	MM2, MM02(07tm11): 0-50	16-Jan-2019	10507642

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

**Akkoord  
Pr.coörd.**

VS

Eurofins Analytico B.V.

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).

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: BNPANL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019006158/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10507641	MM01(01tm06		0	50	0100383MG	MM1, MM01(01tm06): 0-50
10507642	MM02(07tm11		0	50	0100382MG	MM2, MM02(07tm11): 0-50



**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).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019006158/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Opmerking 2)**

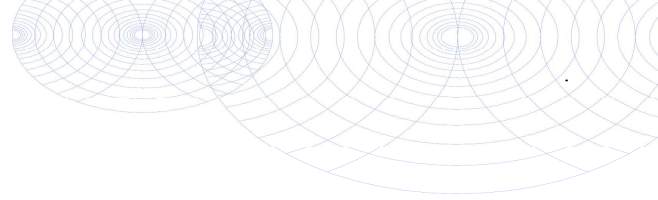
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**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: 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 (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019006158/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf pb. 3070-1 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** : 849510  
**Project omschrijving** : 2019006158-BM3264  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 5864890  
**Uw referentie** : MM1, MM01(01tm06): 0-50  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 16/01/2019

## Asbestonderzoek

Initialen analist : K.K.  
 Datum geanalyseerd : 21-01-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12940 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 11542 g  
 Percentage droogrest : 89,2 m/m %  
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10338,5	91,3	5,6	0,05	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	156,2	1,4	148,0	94,75	0	0,0
1-2 mm	151,6	1,3	149,6	98,68	0	0,0
2-4 mm	204,5	1,8	204,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	203,2	1,8	203,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	247,2	2,2	247,2	100,00	0	0,0
>20 mm	27,2	0,2	27,2	100,00	0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>11328,4</b>	<b>100,0</b>	<b>985,3</b>		<b>0</b>	<b>0,0</b>

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentijs asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	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;0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>&lt;0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>

Aangetroffen type asbest : Geen  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentijs asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
<b>totaal afgerond</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	

Gewogen concentratie (serpentijsasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,1 mg/kg ds**

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

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

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

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

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

Opdrachtverificatiecode: OTRA-WTBV-YAXI-DGHS

Ref.: 849510\_certificaat\_v1

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 849510  
**Project omschrijving** : 2019006158-BM3264  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 5864891  
**Uw referentie** : MM2, MM02(07tm11): 0-50  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 16/01/2019

## Asbestonderzoek

Initialen analist : K.K.  
 Datum geanalyseerd : 23-01-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13450 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 12495 g  
 Percentage droogrest : **92,9** 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	10412,3	85,2	5,6	0,05	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	607,8	5,0	159,4	26,23	0	0,0
1-2 mm	527,2	4,3	446,3	84,65	0	0,0
2-4 mm	79,2	0,6	79,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	236,1	1,9	236,1	100,00	0	0,0
8-20 mm	363,0	3,0	363,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>12225,6</b>	<b>100,0</b>	<b>1289,6</b>		<b>0</b>	<b>0,0</b>

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentijs asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>&lt;0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>&lt;0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>

Aangetroffen type asbest : Geen  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

De bepalingsgrens is bepaald voor de 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	serpentijs asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
<b>totaal afgerond</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	

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

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

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

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 849510  
**Project omschrijving** : 2019006158-BM3264  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

#### Asbest

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

---

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

---

---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**Project code** : 849510  
**Project omschrijving** : 2019006158-BM3264  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

**Barcodeschema's**


---

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
5864890	MM1, MM01(01tm06): 0-50	MM01(01tm0	0-.5	0100383MG
5864891	MM2, MM02(07tm11): 0-50	MM02(07tm1	0-.5	0100382MG

---



---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 849510  
**Project omschrijving** : 2019006158-BM3264  
**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

---

---