

Betreft : Asbest in grondonderzoek Hoofdstraat 25-39
te
WOLPHAARTSDIJK

Opdrachtgever : Mitec Advies
T.a.v. Mevr. C. Braat
Schouwersweg 9
4451 HS HEINKENSZAND
NL

Behandeld door : Alexander P.L.A.M. Steenbergen (088-5130292)

Controle : Chr. van der Meeren

Kenmerk : R1901164-01

Datum : 4 juni 2019



Inhoudsopgave

	Pagina
1. INLEIDING	2
1.1 Aanleiding en doel	2
1.2 Relevante normen	2
1.3 Betrouwbaarheid onderzoek.....	2
1.4 Vooronderzoek	3
2. VERKENNEND ASBEST IN GRONDONDERZOEK	4
2.1 Onderzoeksstrategie.....	4
2.2 Veldwerk	4
2.3 Analytisch onderzoek.....	5
2.4 Toetsing	6
3. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	8

Bijlage A Foto's

Bijlage B Veldgegevens

Bijlage C Analysecertificaten

Bijlage D Locatietekening

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding en doel

In opdracht van Mitec Advies B.V. heeft Mos Milieu B.V. een verkennend asbest in grondonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Hoofdstraat 25-39 te Wolphaartsdijk. De onderzoekslocatie betreft percelen AD 367, 368, 1313 en 370.

Aanleiding voor het onderzoek is de mogelijke aanwezigheid van asbesthoudend materiaal in de bodem.

Doel van het asbest in grondonderzoek is te bepalen of op de onderzoekslocatie een bodemverontreiniging met asbest aanwezig is.

1.2 Relevante normen

De onderzoeksstrategie is gebaseerd op de NEN 5707+C2:2017 '*Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond*'.

Het veldwerk is uitgevoerd door een gecertificeerde veldwerker, dhr. S. Verstrate, volgens de beoordelingsrichtlijn '*Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek*' (BRL SIKB 2000). Daarbij zijn de volgende SIKB protocollen van toepassing:

- Protocol 2001 '*Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen*';
- Protocol 2018 '*Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem*'.

Door KIWA N.V. te Rijswijk is aan Mos Milieu B.V. een proces-certificaat veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek toegekend (Certificaatnummer K25557).

Het chemisch-analytisch onderzoek heeft plaatsgevonden volgens de geldende normen, zoals vermeld op de betreffende analysecertificaten.

Mos Milieu B.V. heeft getoetst of er sprake is van enige vorm van belangenverstrengeling in het kader van de functiescheiding zoals bedoeld in § 3.1.7 van de BRL SIKB 2000. Hierbij verklaart Mos Milieu B.V. dat de hierboven genoemde relatie tussen de opdrachtgever en Mos Milieu B.V. niet bestaat.

1.3 Betrouwbaarheid onderzoek

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens algemeen gebruikelijke inzichten en methoden.

Mos Milieu B.V. streeft bij elk bodemonderzoek naar een optimale representativiteit. Echter, een dergelijk onderzoek is gebaseerd op een beperkt aantal gaten/boringen en monsters. Hierdoor blijft het mogelijk dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van de grond aanwezig zijn, welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen. Het uitgevoerde onderzoek is een momentopname.

Beïnvloeding van de bodemkwaliteit kan ook plaatsvinden na uitvoering van dit onderzoek, bijvoorbeeld door bouwrijp maken of aanvoer van grond van elders. Naarmate er een langere tijd

is verlopen na uitvoering van het onderzoek dient meer voorzichtigheid te worden betracht bij het gebruik van de onderzoeksresultaten. Voor de meeste bodemonderzoeken geldt vanuit het bevoegd gezag een geldigheidsduur van maximaal 5 jaar.

1.4 Vooronderzoek

Voor het vooronderzoek wordt verwezen naar het recent uitgevoerde verkennend bodemonderzoek van Mitec Advies B.V. d.d. 24 mei 2019 (projectnr. 19MIT048.10). Voor de onderzoekslocatie zijn in de historische gegevens geen aanwijzingen gevonden, die duiden op asbest in of op de bodem.

Uit de terreinverkenning, op 4 mei voorafgaand aan het asbestonderzoek uitgevoerd door dhr. S. Verstrate, bleek dat op de locatie een supermarkt met bakkerij, diverse opstallen en een beklinterd parkeerterrein aanwezig zijn. Op perceel 370 aan de zuidkant is een woning met schuurtje en carport aanwezig die zullen worden gesloopt; het terrein is verder braakliggend, met aan de zuidzijde van het perceel een (onverdachte) paardenbak. Van de aanwezige bebouwing zal een gedeelte worden gesloopt; de nieuwbouw is weergegeven op de situatietekening in Bijlage D. De foto's van de onderzoekslocatie zijn opgenomen in Bijlage A.

Tijdens de maaiveld-inspectie (zie hoofdstuk 2) is op het maaiveld van het braakliggend perceel 370 asbest plaatmateriaal waargenomen. Tevens is op het noordelijk deel van de onderzoekslocatie een funderingslaag van menggranulaat aanwezig onder de klinkerverharding van het parkeerterrein ter plaatse. Volgens informatie van de opdrachtgever is dit materiaal recent toegepast, maar is geen certificaat beschikbaar. Op de locatie zijn verder geen stortingen en/of asbesthoudende objecten waargenomen.

Op basis van bovenstaande dient de locatie als verdacht voor asbest in de bodem te worden beschouwd. De onderzoeksstrategie is uitgewerkt in Hoofdstuk 2.

2. VERKENNEND ASBEST IN GRONDONDERZOEK

2.1 Onderzoeksstrategie

Voor de onderzoekslocatie is een verkennend asbest in grondonderzoek volgens de NEN 5707+C2:2017 opgezet; hierbij is de strategie gevolgd voor een 'verdachte locatie met diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld'.

Op perceel 370 komt grotendeels nieuwbouw; het is onderzocht als deellocatie 1 met een oppervlakte van 1.489 m². Op perceel 367 is behalve een bestaand gebouw en het parkeerterrein een braakliggend gedeelte aanwezig waar nieuwbouw komt; dit gedeelte is onderzocht als deellocatie 2 met een oppervlakte < 100 m². Ter plaatse van een braakliggend gedeelte op perceel 368 aan de achterzijde van de winkel komt een nieuw parkeerterrein, in aansluiting op het reeds bestaande parkeerterrein. Ten tijde van het onderzoek was het voormalige gebouw op dit gedeelte reeds gesloopt. Dit gedeelte is onderzocht als deellocatie 3, met een oppervlakte < 500 m². De deellocaties zijn weergegeven op de situatietekening in Bijlage D.

Het reeds bestaande parkeerterrein op percelen 367 en 1313 is opgehoogd met een funderingslaag van menggranulaat onder de klinkerverharding. Dit menggranulaat is volgens de beschikbare gegevens recent toegepast, maar er is geen certificaat beschikbaar. Daarom is dit materiaal indicatief onderzocht op asbest.

De onderzoeksstrategie is weergegeven in Tabel 1.

Tabel 1. Onderzoeksstrategie

Deellocatie	Asbestgaten 0,3 x 0,3 m tot max. 0,5 m-mv	Gaten tot onderzijde verdachte laag of tot max. 2,0 m-mv	Analyses
1 (perceel 370)	8	1	2 asbest in grond
2 (braakliggend gedeelte perceel 367)	3	1	1 asbest in grond
3 (perceel 368)	4	1	1 asbest in grond
Parkeerterrein menggranulaat indicatief	-	3	1 asbest in puin

2.2 Veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd op 7 mei 2019 door dhr. S. Verstrate. Het veldwerk omvatte de volgende werkzaamheden:

- Inspectie van het maaiveld op asbestverdacht materiaal door middel van het opdelen van het maaiveld in stroken van 1,5 m, en inspecteren in de stroken in twee richtingen haaks op elkaar. De inspectie-efficiëntie was circa 70-90%, behalve ter plaatse van het parkeerterrein, waar vanwege de klinkerverharding niet systematisch kon worden geïnspecteerd volgens de NEN 5707, en de inspectie-efficiëntie kleiner was dan 50 %.

Bij de inspectie zijn op het maaiveld van perceel 370 in totaal 5 stukjes asbesthoudend plaatmateriaal aangetroffen, zie de situatietekening in Bijlage D; de veldvochtige massa bedroeg respectievelijk 37 g, 11,2 g, 31,3 g en 37 g. Het type materiaal was bij alle stukjes gelijk, namelijk vlakke asbestcement plaat. Hiervan is het stuk van ca. 12 g naar het lab gebracht voor analyse op asbest.

- Graven van de asbestgaten ter plaatse van de deellocaties conform de onderzoeksstrategie, met afmetingen van ca. 0,3 m x 0,3 m tot 0,5 m-mv, en het uitvoeren van 1 boring tot 2,0 m-mv per deellocatie, in de asbestgaten 04, 10 en 12.
- Uitvoeren van de gaten 16, 17 en 18 ter plaatse van het parkeerterrein, voor de indicatieve asbestanalyse van het menggranulaat onder de klinkerverharding.
- Bemonstering per maximaal 0,5 m laagdikte of gerelateerd aan de bodemsamenstelling.
 De bodem van deellocatie 1 en 2 bestaat uit matig tot sterk zandige klei; in de ondergrond van boring 04 is vanaf 1,5 m-mv zeer fijn, sterk siltig zand aanwezig.
 Bij deellocatie 3 bestaat de bovengrond van boringen 12 en 13 uit zeer fijn, sterk siltig zand, waaronder sterk zandige klei aanwezig is. Bij boringen 14 en 15 op deze deellocatie is tot 0,3 m-mv recent gestort menggranulaat aanwezig, waarvan een certificaat beschikbaar is. Hieronder begint de sterk zandige kleilaag.
- Zeven over 20 mm van het materiaal uit de asbestgaten en boringen en inspectie van het uitgezeefde materiaal op asbestverdachte materialen; er is hierbij geen asbesthoudend materiaal in de fractie > 20 mm waargenomen.
- Samenstellen van mengmonsters van de grond en het menggranulaat volgens Tabel 3.

In Tabel 2 zijn zintuiglijk waargenomen bijzonderheden weergegeven.

Tabel 2. Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Gat /boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
01	0,50	0,00 - 0,50	Klei	zwak puinhoudend
02	0,50	0,00 - 0,30	Klei	zwak puinhoudend
		0,30 - 0,50	Klei	brokken baksteen
03	0,50	0,00 - 0,50	Klei	zwak puinhoudend
04	2,00	0,00 - 0,50	Klei	zwak puinhoudend
		0,50 - 1,00	Klei	zwak baksteenhoudend
05	0,50	0,00 - 0,50	Klei	zwak puinhoudend
06	0,50	0,00 - 0,50	Klei	zwak puinhoudend
07	0,50	0,00 - 0,30	Klei	zwak puinhoudend
08	0,50	0,00 - 0,30	Klei	zwak puinhoudend
09	0,50	0,00 - 0,50	Klei	matig puinhoudend
10	2,00	0,00 - 0,50	Klei	matig puinhoudend
		0,50 - 1,00	Klei	zwak puinhoudend
11	0,50	0,00 - 0,50	Klei	matig puinhoudend
13	0,50	0,40 - 0,50	Klei	zwak puinhoudend
14	0,50	0,30 - 0,50	Klei	zwak puinhoudend
15	0,70	0,30 - 0,70	Klei	zwak puinhoudend

De profielen van de gaten en de boringen en het veldwerkformulier zijn in Bijlage B bijgevoegd. De situatietekening met de locaties van de gaten is in Bijlage D opgenomen.

2.3 Analytisch onderzoek

Het analytisch onderzoek is uitgevoerd door Eurofins Analytico, geaccrediteerd conform ISO/IEC 17025:2005, onder registratienummer L010. In Tabel 3 is een overzicht gegeven van de (meng)monsters en de uitgevoerde analyses.

Tabel 3. Geanalyseerde monsters

Analysemonster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket	Motivatatie
MMAsb01-A	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,50) 02 (0,00 - 0,50) 03 (0,00 - 0,50) 04 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,50) 06 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond	Deellocatie 1, achter nr. 37
MMAsb01-B	0,00 - 0,30	07 (0,00 - 0,30) 08 (0,00 - 0,30)	Asbest in grond	Deellocatie 1, voor nr. 37
MMAsb02	0,00 - 0,50	09 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond	Deellocatie 2
MMAsb03	0,00 - 0,70	12 (0,00 - 0,50) 13 (0,40 - 0,50) 14 (0,30 - 0,50) 15 (0,30 - 0,70)	Asbest in grond	Deellocatie 3
MMAsb04	0,15 - 0,65	16 (0,15 - 0,65) 17 (0,15 - 0,65) 18 (0,15 - 0,65)	Asbest in puin	Indicatieve asbest-analyse menggranulaat onder klinkerverharding parkeerplaats
MVMA01	0,00 - 0,02	Plaatmateriaal	Asbest plaat	Plaatmateriaal op maaiveld deellocatie 1

2.4 Toetsing

De verkregen analyseresultaten zijn samengevat in Tabel 4, zie ook Bijlage C.

Tabel 4. Toetsingsresultaten

Deellocatie	Monster	Traject (m -mv)	Asbestgat/boring	Gewicht monster na drogen	Gewogen gehalte asbest [mg/kg ds]
Deellocatie 1	MMAsb01-A	0,00 - 0,50	01 t/m 06	12672 g	< 1,1
	MMAsb01-B	0,00 - 0,30	07, 08	13244 g	< 0,9
Deellocatie 2	MMAsb02	0,00 - 0,50	09, 10, 11	12284 g	< 1,2
Deellocatie 3	MMAsb03	0,00 - 0,70	12, 13, 14, 15	14514 g	1,0
Parkeerterrein menggranulaat	MMAsb04	0,15 - 0,65	16, 17, 18	14536 g	< 1,3

In Tabel 5 zijn de gewogen asbestconcentraties weergegeven. De interventiewaarde bedraagt 100 mg/kg ds.

Tabel 5. Gewogen asbestconcentraties

Deellocatie	Monster	Traject (m-mv)	Gehalte asbest in grove fractie		Gemeten gehalte asbest in fijne fractie		Gewogen gehalte asbest (mg/kg.ds) totale fractie
			Serpentijn	Amfibool	Serpentijn	Amfibool	
Deellocatie 1	MMAsb01-A	0,00 - 0,50	-	-	< 1,1	0,0	< 1,1
	MMAsb01-B	0,00 - 0,30	-	-	< 0,9	0,0	< 0,9
Deellocatie 2	MMAsb02	0,00 - 0,50	-	-	< 1,2	0,0	< 1,2
Deellocatie 3	MMAsb03	0,00 - 0,70	-	-	1,0	0,0	1,0
Parkeerterrein menggranulaat	MMAsb04	0,15 - 0,65	-	-	< 1,3	0,0	< 1,3

Uit de resultaten blijkt dat in de mengmonsters van de grond en in het indicatieve mengmonster van het menggranulaat t.p.v. het parkeerterrein geen asbestgehalten boven de detectielimiet zijn gemeten, behalve in het mengmonster van deellocatie 3, waarin een licht verhoogd gehalte van 1,0 mg/kg ds is aangetoond.

In het geanalyseerde plaatmateriaal van deellocatie 1 (drooggewicht 11,0 g) is een totale massa asbest gemeten van 1400 mg (afgerond). Dit betreft hechtgebonden serpentijn met een percentage van 10 – 15 m/m % (gem. 12,5 m/m%). Het totaalgewicht van het aangetroffen asbesthoudend plaatmateriaal op het maaiveld van deellocatie 1 bedraagt ca. 116.500 mg; het totaalgehalte asbest op het maaiveld bedraagt zodoende $116.500 \text{ mg} \times 0,125 \text{ m/m \%} = 14.600 \text{ mg}$.

Indien het gemiddelde gehalte in de toplaag van deellocatie 1 wordt berekend volgens paragraaf 11.3 van de NEN 5707, volgt hieruit een gehalte onder de interventiewaarde, namelijk 0,44 mg/kg.ds. Hierbij is uitgegaan van een volume van de toplaag van $1489 \times 0,02 = 29,87 \text{ m}^3$, een volumieke massa van $1,7 \text{ kg/dm}^3$, een gemiddelde inspectie efficiëntie van 80%, en een percentage droogrest van ca. 0,82 m/m%.

3. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Uit de onderzoeksresultaten kan het volgende worden geconcludeerd.

- De bodem van deellocatie 1 (perceel 370) en deellocatie 2 (braakliggend gedeelte perceel 367 t.p.v. toekomstige nieuwbouw) bestaat uit matig tot sterk zandige klei; in de ondergrond van boring 04 is vanaf 1,5 m-mv zeer fijn, sterk siltig zand aanwezig. Bij deellocatie 3 (braakliggende gedeelte perceel 368 t.p.v. toekomstig parkeerterrein) bestaat de bovengrond van boringen 12 en 13 uit zeer fijn, sterk siltig zand, waaronder sterk zandige klei aanwezig is. Bij boringen 14 en 15 op deze deellocatie is tot 0,3 m-mv recent gestort menggranulaat aanwezig, waarvan een certificaat beschikbaar is. Hieronder begint de sterk zandige kleilaag. De gaten/boringen zijn over het algemeen zwak tot matig puinhoudend, soms baksteenhoudend. Ter plaatse van het parkeerterrein is een funderingslaag van menggranulaat onder de klinkerverharding aanwezig; dit is volgens de beschikbare gegevens recent toegepast, maar er is geen certificaat aanwezig.
- Bij de inspectie zijn op het maaiveld van deellocatie 1 (perceel 370) in totaal 5 stukjes asbesthoudend plaatmateriaal aangetroffen; de veldvochtige massa bedroeg respectievelijk 37 g, 11,2 g, 31,3 g en 37 g. Het type materiaal was bij alle stukjes gelijk, namelijk vlakke asbestcement plaat. Hiervan is het stuk van 11,2 g naar het lab gebracht voor analyse op asbest.
- Er is geen asbesthoudend materiaal in de fractie > 20 mm uit de gaten/boringen waargenomen.
- In de mengmonsters van de grond en in het indicatieve mengmonster van het menggranulaat t.p.v. het parkeerterrein zijn geen asbestgehalten boven de detectielimiet gemeten, behalve in het mengmonster van deellocatie 3, waarin een licht verhoogd gehalte van 1,0 mg/kg ds is aangetoond.
- In het geanalyseerde plaatmateriaal van deellocatie 1 is een totale massa asbest gemeten van 1400 mg; dit betreft hechtgebonden serpentijn. Het totaalgehalte asbest in de 5 aangetroffen stukjes op het maaiveld bedraagt 14.600 mg. Het gemiddelde gehalte in de toplaag van deellocatie 1 bedraagt 0,44 mg/kg.ds.

Analytisch is in de grond geen asbest aangetroffen, of een gehalte kleiner dan de helft van de interventiewaarde. Omdat in de fractie > 20 mm uit de gaten/boringen verder geen asbesthoudend materiaal is waargenomen, hoeft er geen nader asbestonderzoek plaats te vinden.

De 4 asbestplaatjes op het maaiveld van perceel 307 dienen te worden verwijderd, zie voor de locatie de situatietekening in Bijlage D. Het stukje ten westen van gat 04 is niet meer aanwezig, omdat dit is gebruikt voor de asbest-analyse. Na verwijdering zijn er wat betreft asbest in de grond geen belemmeringen voor de geplande nieuwbouw op de locatie.

Alexander P.L.A.M. Steenbergen (088-5130292)

Rotterdam, 4 juni 2019

Mos Milieu B.V.

Contr.:



Bijlage A Foto's



Foto 1: perceel 370 (deellocatie 1) richting zuidoosten



Foto 2: asbestfragment perceel 370



Foto 3: perceel 370 richting westen



Foto 4: perceel 370 richting noordoosten



Foto 5: perceel 370 naast nr. 37



Foto 6: voorzijde nr. 37



Foto 7: voorzijde supermarkt



Foto 8: parkeerplaats



Foto 9: parkeerplaats



Foto 10: parkeerplaats met rechts nieuwbouwwak deellocatie 2



Foto 11: parkeerplaats met deellocatie 2



Foto 12: parkeerplaats



Foto 13: parkeerplaats met menggranulaat



Foto 14: parkeerkeerplaats vanaf perceel 370



Foto 15: noordwestkant, deellocatie 3



Foto 16: noordwestkant, deellocatie 3



Foto 17: noordwestkant, deellocatie 3



Foto 18: noordwestkant, deellocatie 3

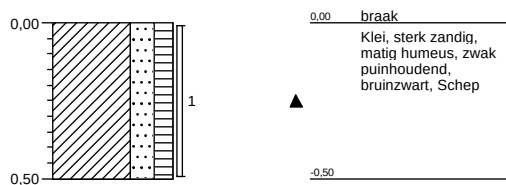
Bijlage B Veldgegevens

Profielen asbestgaten en boringen
Veldwerkformulier BRL 2018

Schaal 1: 25

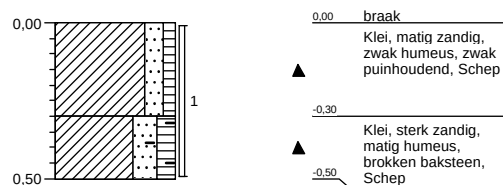
Boring: 01

Boormeester: Sander Verstrate
 Datum: 07-05-2019



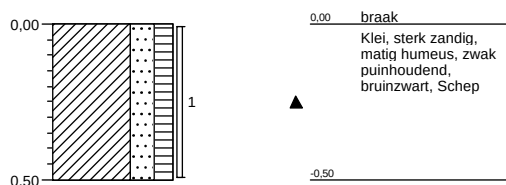
Boring: 02

Boormeester: Sander Verstrate
 Datum: 07-05-2019



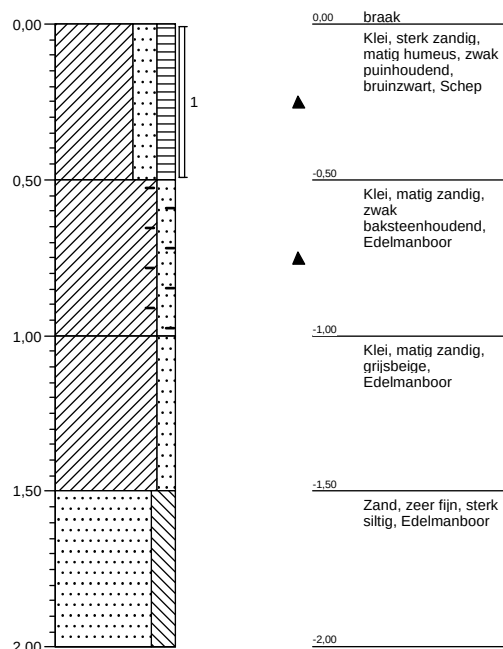
Boring: 03

Boormeester: Sander Verstrate
 Datum: 07-05-2019



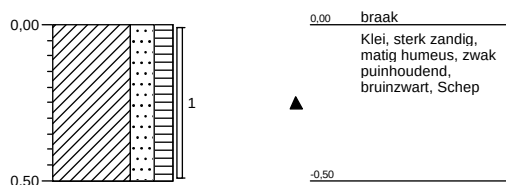
Boring: 04

Boormeester: Sander Verstrate
 Datum: 07-05-2019



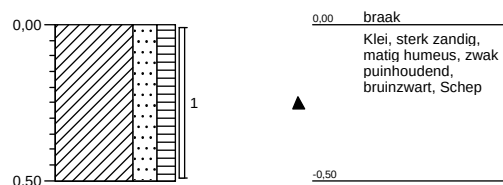
Boring: 05

Boormeester: Sander Verstrate
 Datum: 07-05-2019



Boring: 06

Boormeester: Sander Verstrate
 Datum: 07-05-2019

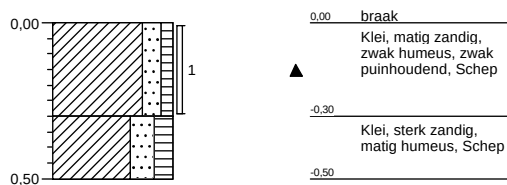


Opdracht : 1901164
Plaats : Wolphaartsdijk
Project : Asbest in grondonderzoek Hoofdstraat 25-39

Schaal 1: 25

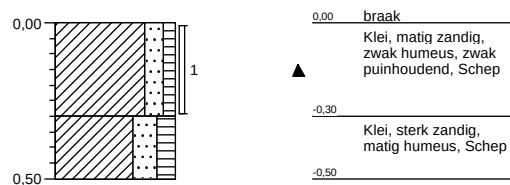
Boring: 07

Boormeester: Sander Verstrate
Datum: 07-05-2019



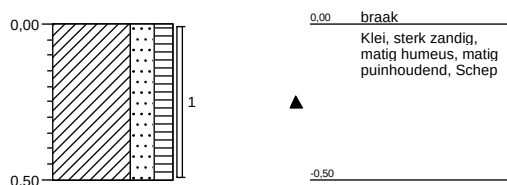
Boring: 08

Boormeester: Sander Verstrate
Datum: 07-05-2019



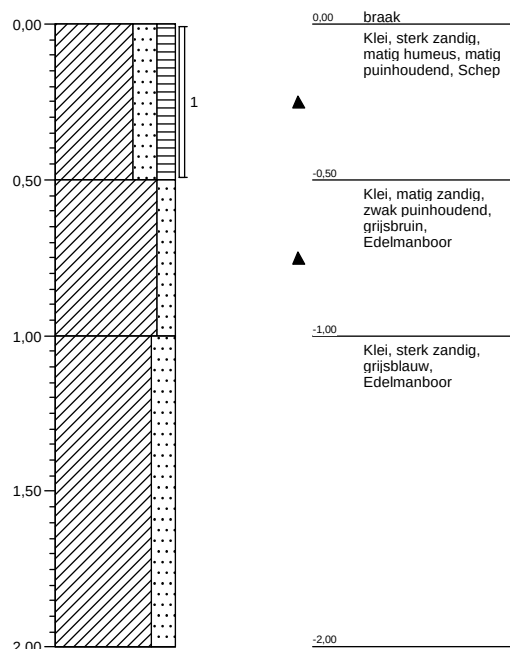
Boring: 09

Boormeester: Sander Verstrate
Datum: 07-05-2019



Boring: 10

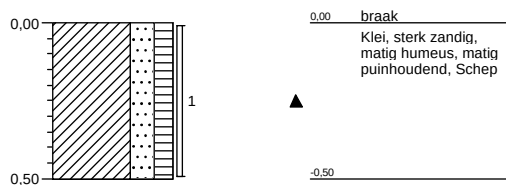
Boormeester: Sander Verstrate
Datum: 07-05-2019



Schaal 1: 25

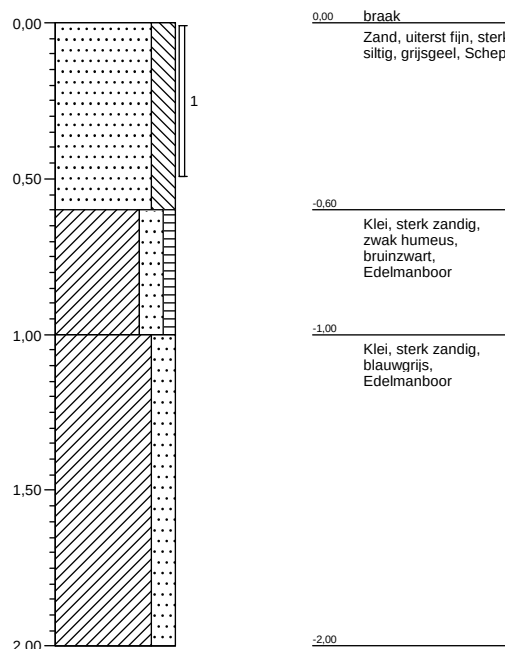
Boring: 11

Boormeester: Sander Verstrate
 Datum: 07-05-2019



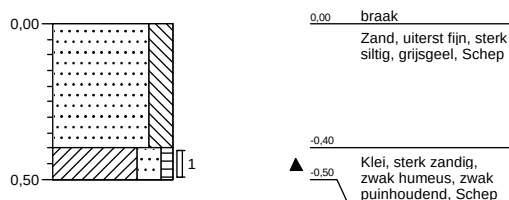
Boring: 12

Boormeester: Sander Verstrate
 Datum: 07-05-2019



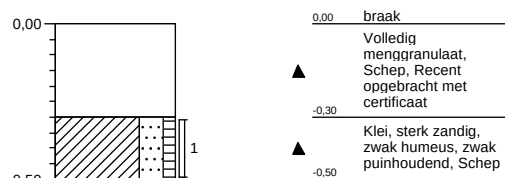
Boring: 13

Boormeester: Sander Verstrate
 Datum: 07-05-2019



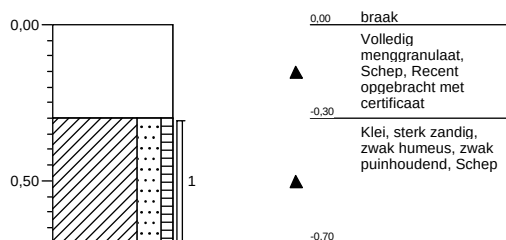
Boring: 14

Boormeester: Sander Verstrate
 Datum: 07-05-2019



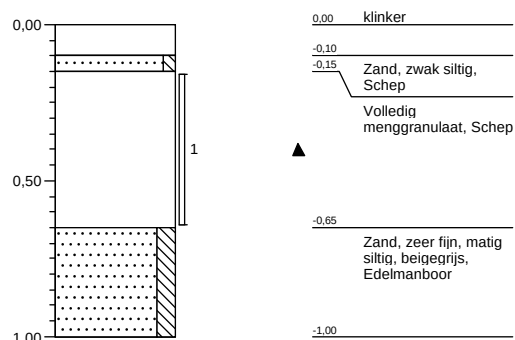
Boring: 15

Boormeester: Sander Verstrate
 Datum: 07-05-2019



Boring: 16

Boormeester: Sander Verstrate
 Datum: 07-05-2019

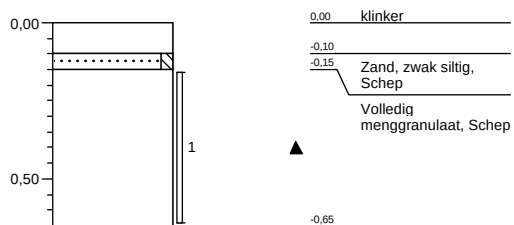


Opdracht : 1901164
Plaats : Wolphaartsdijk
Project : Asbest in grondonderzoek Hoofdstraat 25-39

Schaal 1: 25

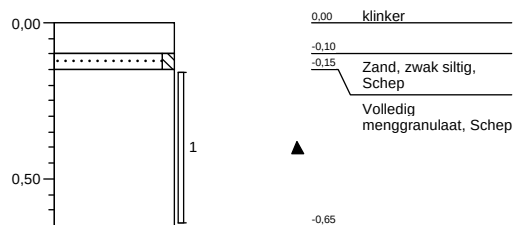
Boring: 17

Boormeester: Sander Verstrate
Datum: 07-05-2019



Boring: 18

Boormeester: Sander Verstrate
Datum: 07-05-2019



Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

	geen olie-water reactie
	zwakke olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie
	uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster
	volumering

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

Projectnummer: 1901164

Projectgegevens			
Locatie, gemeente:	Hoofdstraat 25-39, Wolphaartsdijk		
Doel monsterneming:	Verkenkend asbest in grondonderzoek		
Onderzoeksstrategie	Verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld		
Uitvoerende organisatie:	☒ Eigen beheer ☒ Anders namelijk i.s.m. Mitec Advies (in opleiding)		
Monsternemer(s) SIKB protocol 2018:	Sander Verstrate		
Projectleider:	Alexander Steenbergen Tel. : 088-5130292		
Aanwezigheid projectleider op locatie:	Inspectie vooraf, datum		
Uitvoeringsdatum:	7 mei 2019	Tijdstip	0800

Asbest terreinverkenning

- Locatiebezoek: Vul de locatie specifieke kenmerken (weersomstandigheden, percentage verhardingen en vegetatie, etc.) op dit formulier in.
- Voorbereiding veldwerk: Bepaal de eventuele ruimtelijke eenheden van het terrein
- Inhuur diensten: Waarborg veiligheid, ook voor ingehuurde onderaannemers, graafmachines. Indien noodzakelijk HVK/ AH ter plaatse (bij veiligheidsklasse 3T).
- Doen van waarnemingen: Doorkruis deze ruimtelijke eenheden in stroken van 1,5 m breedte in twee richtingen.
- Visuele inspectie maaiveld: Inspecteer het maaiveld op asbestverdachte materialen
- Visuele inspectie contact zone: Koppel het asbestverdachte materiaal aan een onderzoekspunt (proefgat – sleuf of –boring)
- Monsterneming asbestverdacht materiaal: Noteer het soort asbestverdacht materiaal op het formulier. Neem van elk type asbestverdacht materiaal een representatief monster en verpak dit dubbel in de daarvoor bestemde verpakkingsmaterialen.
- Nemen bodemonsters: per bodemlaag, bodemsoort en type bijmenging verpak dit in de daarvoor bestemde verpakkingsmaterialen (Dubbel uitgevoerde plastic gripzak (12 cm x 20 cm)).
- Aanbieden monsters aan laboratorium: informeer het laboratorium helder en duidelijk dat het om asbest verdacht materiaal gaat.
- Verwerken overige monsters: Zorg voor veilige en gescheiden opslag.
- Afronden veldwerkzaamheden: Vlak het maaiveld zo goed mogelijk af, zodat geen onnodige risico's kunnen ontstaan.
- Vastleggen gegevens: Vul alle formulieren zo goed mogelijk in. De informatie uit het veld is zeer belangrijk.

Belangrijke telefoonnummers

ALARMNUMMER	112	Brandblusser	In bedrijfswagen
POLITIE	0900-8844	Verbandtrommel	In bedrijfswagen
Mos Milieu	<u>Regio</u>	<u>Tel</u>	<u>Fax</u>
	Rotterdam	088 – 51 30 200	010 – 50 13 656
Inspectie SZW	<u>Landelijk</u>	<u>0800 5151</u>	

Projectnummer: 1901164**Vooronderzoek (invullen door projectleider)**

Gegevens uit eerder onderzoek	
Bodemopbouw:	Onbekend
Puinbijmenging:	☐ Licht ☒ Matig ☐ Sterk Asbestverdacht: Nee (bij ja HVK/ AH inschakelen)
Vochtpercentage:	☐ > 10% ☐ < 10% ☒ onbekend
Overig:	
Omstandigheden eerste visuele inspectie terrein	
Neerslag	☒ < 10 mm ☐ > 10 mm / dag; ☐ regen ☐ hagel ☐ sneeuw
Zicht	☒ > 50 m ☐ < 50 m
Bodem gebruik	☒ Braakliggend ☒ verhard ☒ anders: gebouwen
Maaiveld zichtbaar	☒ < 25% ☐ > 25% (indien <25% dan maaiveld niet inspecteerbaar)
Asbestverdacht materiaal op maaiveld:	☐ Nee ☒ Ja
Toegepaste veiligheidsklasse:	-
Opmerkingen/ bijzonderheden:	-
Genomen foto's (ook op boorplan aangeven):	1) 2) 3) 4)
Info NGE	Nee
Plan van Aanpak	
Veiligheidsmaatregelen:	☐ Kabels en leidingen (KLIC aanwezig?!) ☐ Verkeersmaatregelen, namelijk ☐ Afsluiting locaties, namelijk ☐ Aanvullende veiligheidseisen opdrachtgever, namelijk ☐ Overige

Bijlagen

- ☒ Kaartje ligging/toegang locatie;
- ☐ Samenvatting(en) en conclusie(s) voorgaand onderzoek;
- ☐ Boorplan met locaties proefgaten/sleuven/boringen en eventuele RE;
- ☒ Foto's met toelichting en aanduiding op boorplan;
- ☐ Instructieformulieren veiligheidsklassen en PBMs;
- * **Algemeen Veiligheids- en Gezondheidsplan verkennende onderzoeken asbest**
- ☐

Projectnummer: 1901164**Veiligheid: Indien Algemeen V&G plan verkennend onderzoek asbest niet van toepassing is**

Veiligheidsinstructie / startwerkoverleg (bij veiligheidsklasse 3T)					
HVK / AH:	Naam:				
	Handtekening:				
Uitvoerend veldmedewerker:	Naam:				
	Handtekening:				
Overige aanwezigen	Naam:	Handtekening:			
	Naam:	Handtekening:			
	Naam:	Handtekening:			
Persoonlijke beschermingsmiddelen en meters					
Soort	Aanwezig in milieubus	Toepassen			
CROW P-132	Ja	Ja			
Standaard uitrusting	Wegwerpoverall, laarzen, helm, ruimtzichtbril, werkhandschoenen, gehoorbescherming	Ja			
Overige PBMs		☐ Ja ☐ Nee			
Maskers	☐ Volgelaatsmasker ☐ Halfgelaatsmasker ☐ Aanblaasunit ☐ Anders, namelijk	☐ Ja ☐ Nee			
Vochtmeten	Ja	Ja			
Overige meters		☐ Ja ☐ nee			
Registratie bodemvochtmetingen (tijdens uitvoering) d.d. (per RE)					
Datum	Tijd	RE	Proefgat/sleuf/boring	Vochtgehalte (%)	Maatregelen noodzakelijk?
07-05	10:00	MM01	05	18,2	Nee
"	11:30	MM02	10	17,3	Nee
"	13:30	MM03	14	15,8	Nee

Regelmatig metingen uitvoeren!

Indien bodemvochtpercentage na bevochtiging nog steeds <10% is het werk staken. Overleg met PL

Projectnummer: 1901164**Uitvoering door gecertificeerd veldmedewerker (SIKB-protocol 2018)**

Visuele inspectie terrein						
Oppervlakte			: ca. 4613 m ²			
Ruimtelijke eenheden						
Proefgat/sleuf	Lengte	Breedte	Inspectie efficiëntie*	Omschrijving asbestverdacht materiaal (vermoedelijke soort en mogelijke herkomst)	Massa asbest verdacht materiaal	Monsternr. asbestverdacht materiaal
01	30	30	70-90	-	-	-
02	30	30	70-90			
03	30	30	70-90			
04	30	30	70-90			
05	30	30	70-90			
06	30	30	70-90			
07	30	30	70-90			
08	30	30	70-90			
09	30	30	70-90			
10	30	30	70-90			
11	30	30	70-90			
12	30	30	70-90			
13	30	30	70-90			
14	30	30	70-90			
15	30	30	70-90			
16	30	30	<50			
17	30	30	< 50			

*) < 50%, 50%-70%, 70%-90%, of 90%-100%

Projectnummer: 1901164

Foto's van het terrein		
Proefgat/sleuf/ruimtelijke eenheid (RE)	Foto's	Beschrijving

Omstandigheden visuele inspectie terrein	
Weers-omstandigheden	☐ Zonnig ☒ Half bewolkt ☐ Bewolkt
Neerslag	☒ < 10 mm ☐ > 10 mm per dag; ☐ Regen ☐ Hagel ☐ Sneeuw
Zicht	☒ < 50 m ☐ > 50 m
Bodem gebruik	☒ Braakliggend ☒ Verhard ☒ anders:bebouwd
Maaiveld bedekking	☒ < 25% vegetatie ☐ > 25% vegetatie ☐ plassen ☐ anders. nl.:
Vegetatie verwijderd	☐ Ja ☐ nee, bedekking graad na verwijderen < 25% / > 25%
Bodemvocht gehalte	☐ < 10% ☒ > 10% (indien niet vast te stellen of bodemvocht < 10% bodem ter plaatse van monsterpunt bevochtigen; indien nogmaals <10% PL waarschuwen)
Bijzonderheden / afwijkingen	
Bezoekers	Kiwa

Projectnummer: 1901164

Inspectie bodem							
Plaatsbepaling sleuven / proefgaten				☐ "worst case"	☐ A-select	X rasterpatroon	
Sleuf nr. / Proefgat nr. / Boring nr.	Lengte	Breedte	Diepte Per 0.5m	Omschrijving asbest verdacht materiaal	Aantal	Massa >20 mm	Omschrijving overig bodenvreemdmaterieel >20 mm
01 t/m 08	30	30	50		-	AVM -	Puin
						Bijmenging -	
09 t/m 11	30	30	50		-	AVM Geen -	Puin
						Bijmenging -	
12 en 13	30	30	50		-	AVM -	Geen
						Bijmenging -	
14 en 15	30	30	80		-	AVM -	Puin
						Bijmenging -	
16 t/m 18	30	30	70		-	AVM -	Volledig granulaat
						Bijmenging -	
						AVM	Puin,type
						Bijmenging	Zinkas Grind
						AVM	Puin,type
						Bijmenging	Zinkas Grind
						AVM	

Projectnummer: 1901164

						Bijmenging	Puin,type Zinkas Grind
						AVM	Puin,type Zinkas Grind
						Bijmenging	Puin,type Zinkas Grind
						AVM	Puin,type Zinkas Grind
						Bijmenging	Puin,type Zinkas Grind
						AVM	Puin,type Zinkas Grind
						Bijmenging	Puin,type Zinkas Grind
						AVM	Puin,type Zinkas Grind
						Bijmenging	Puin,type Zinkas Grind
						AVM	Puin,type Zinkas Grind
						Bijmenging	Puin,type Zinkas Grind
						AVM	Puin,type Zinkas Grind
						Bijmenging	Puin,type Zinkas Grind
						AVM	Puin,type Zinkas Grind
						Bijmenging	Puin,type Zinkas Grind
						AVM	Puin,type Zinkas Grind
						Bijmenging	Puin,type Zinkas Grind
						AVM	Puin,type Zinkas Grind
						Bijmenging	Puin,type Zinkas Grind

Projectnummer: 1901164

						AVM	Puin,type Zinkas Grind
						AVM	Puin,type Zinkas Grind
						Bijmenging	
						Bijmenging	

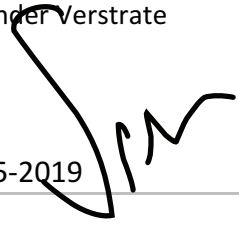
Eenheden voor massa's en lengtes vermelden

Let op: "Boorbeschrijving"(dwarsprofiel) in TerralIndex aanmaken per sleuf / gat / boring

Projectnummer: 1901164

Aanwezige personen op locatie				
Datum	Tijd	Naam	Functie	Veiligheidsinstructie bijgewoond? Handtekening

Toepassing plan van Aanpak	
Afwijkingen (korte beschrijving):	

Kwaliteitscontrole		
	Opstellen plan door projectleider	Uitvoering veldwerk door monsternemer
Naam:	Alexander Steenbergen	Sander Verstrate
Handtekening		
Datum	2-5-2019	7-5-2019
	Controle veldwerk door projectleider	
Naam:	Alexander Steenbergen	
Handtekening		
Datum	9-5-2019 Klik hier als u een datum wilt invoeren.	

Ik verklaar de veldwerkzaamheden ten behoeve van bovengenoemd werk onafhankelijk van de locatie en onafhankelijk van de eigenaar te hebben uitgevoerd.

Naam:	Sander Verstrate
Datum:	7-5-2019
Handtekening:	

Bijlage C Analysecertificaten

Mos Milieu BV
T.a.v. A. Steenberg
Albert Plesmanweg 47
3088 GB ROTTERDAM

Analysecertificaat

Datum: 13-May-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019067809/1
Uw project/verslagnummer	1901164
Uw projectnaam	Asbest in grondonderzoek Hoofdstraat 25-39
Uw ordernummer	1901164
Monster(s) ontvangen	08-May-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 analysecertificaat 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
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: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1901164	Certificaatnummer/Versie	2019067809/1
Uw projectnaam	Asbest in grondonderzoek Hoofdstraat 25	Startdatum	08-May-2019
Uw ordernummer	1901164	Rapportagedatum	10-May-2019/23:28
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Asbestverdachte grond	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Bodemkundige analyses					
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	84.2 ¹⁾	92.1 ¹⁾	83.0 ¹⁾	82.0 ¹⁾
Uitbesteed / Overig onderzoek					
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	15.0 ²⁾	14.4 ²⁾	14.8 ²⁾	17.7 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	15 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	<13.3 ²⁾	<11.3 ²⁾	<13.8 ²⁾	15 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<1.1 ²⁾	<0.9 ²⁾	<1.2 ²⁾	1.0 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<1.1 ²⁾	<0.9 ²⁾	<1.2 ²⁾	1.0 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<1.1 ²⁾	<0.9 ²⁾	<1.2 ²⁾	1.0 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	1.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMAsb01-A 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50)	07-May-2019	10712201
2	MMAsb01-B 07 (0-30) 08 (0-30)	07-May-2019	10712202
3	MMAsb02 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50)	07-May-2019	10712203
4	MMAsb03 12 (0-50) 13 (40-50) 14 (30-50) 15 (30-70)	07-May-2019	10712204

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

Akkoord
Pr.coörd.

PB

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019067809/1

Pagina 1/1

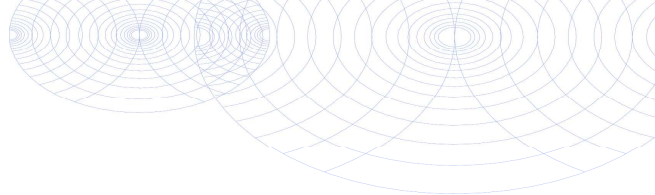
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10712201	01	1	0	50	0015029MG	MMAsb01-A 01 (0-50) 02 (0-50)
10712201	02	1	0	50	0015029MG	MMAsb01-A 01 (0-50) 02 (0-50)
10712201	03	1	0	50	0015029MG	MMAsb01-A 01 (0-50) 02 (0-50)
10712201	04	1	0	50	0015029MG	MMAsb01-A 01 (0-50) 02 (0-50)
10712201	05	1	0	50	0015029MG	MMAsb01-A 01 (0-50) 02 (0-50)
10712201	06	1	0	50	0015029MG	MMAsb01-A 01 (0-50) 02 (0-50)
10712202	07	1	0	30	0015030MG	MMAsb01-B 07 (0-30) 08 (0-30)
10712202	08	1	0	30	0015030MG	MMAsb01-B 07 (0-30) 08 (0-30)
10712203	10	1	0	50	0015025MG	MMAsb02 09 (0-50) 10 (0-50) 11
10712203	11	1	0	50	0015025MG	MMAsb02 09 (0-50) 10 (0-50) 11
10712203	09	1	0	50	0015025MG	MMAsb02 09 (0-50) 10 (0-50) 11
10712204	12	1	0	50	0015024MG	MMAsb03 12 (0-50) 13 (40-50) 1
10712204	13	1	40	50	0015024MG	MMAsb03 12 (0-50) 13 (40-50) 1
10712204	14	1	30	50	0015024MG	MMAsb03 12 (0-50) 13 (40-50) 1
10712204	15	1	30	70	0015024MG	MMAsb03 12 (0-50) 13 (40-50) 1

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019067809/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

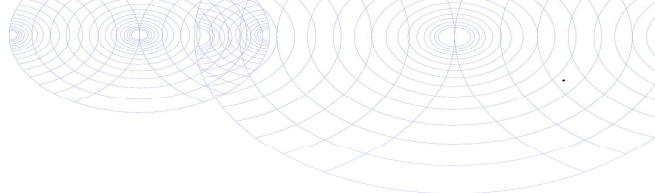
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
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

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019067809/1

Pagina 1/1

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

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



Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
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: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 889172
 Project omschrijving : 2019067809-1901164
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5961653
 Uw referentie : MMAsb01-A 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 07/05/2019

Asbestonderzoek

Initialen analist : P.P.
 Datum geanalyseerd : 10-05-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15050 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12672 g
 Percentage droogrest : 84,2 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	11798,7	93,8	17,8	0,15	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	125,5	1,0	7,1	5,66	0	0,0
1-2 mm	165,4	1,3	35,1	21,22	0	0,0
2-4 mm	108,4	0,9	108,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	183,4	1,5	183,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	198,1	1,6	198,1	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12579,5	100,0	549,9		0	0,0

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	0,5	0,0	0,0	0,5	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
Totaal	<1,1	0,0	1,1	<1,1	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0

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
totaal afgerond	0,0	0,0	

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 889172
 Project omschrijving : 2019067809-1901164
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5961654
 Uw referentie : MMAsb01-B 07 (0-30) 08 (0-30)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 07/05/2019

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.B.
 Datum geanalyseerd : 10-05-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14380 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13244 g
 Percentage droogrest : 92,1 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	11241,1	85,7	12,4	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	116,7	0,9	9,9	8,48	0	0,0
1-2 mm	152,1	1,2	31,5	20,71	0	0,0
2-4 mm	245,0	1,9	245,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	710,6	5,4	710,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	649,5	5,0	649,5	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	13115,0	100,0	1658,9		0	0,0

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
Totaal	<0,9	0,0	0,9	<0,9	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0

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
totaal afgerond	0,0	0,0	

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 889172
 Project omschrijving : 2019067809-1901164
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5961655
 Uw referentie : MMAsb02 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 07/05/2019

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.M.
 Datum geanalyseerd : 10-05-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14800 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12284 g
 Percentage droogrest : 83,0 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	11086,9	90,7	12,6	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	239,8	2,0	13,3	5,55	0	0,0
1-2 mm	175,0	1,4	35,4	20,23	0	0,0
2-4 mm	154,7	1,3	154,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	264,8	2,2	264,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	304,7	2,5	304,7	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12225,9	100,0	785,5		0	0,0

zeeffractie (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	0,6	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
Totaal	<1,2	0,0	1,1	<1,2	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0

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 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	serpentiijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,2 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 zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 889172
 Project omschrijving : 2019067809-1901164
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5961656
 Uw referentie : MMAsb03 12 (0-50) 13 (40-50) 14 (30-50) 15 (30-70)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 07/05/2019

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.M.
 Datum geanalyseerd : 10-05-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 17700 g
 Droge massa aangeleverde monster : 14514 g
 Percentage droogrest : 82,0 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12845,4	90,0	12,6	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	303,9	2,1	17,7	5,82	0	0,0
1-2 mm	285,6	2,0	57,4	20,10	0	0,0
2-4 mm	253,4	1,8	253,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	303,9	2,1	303,9	100,00	2	423,0
8-20 mm	284,0	2,0	284,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	14276,2	100,0	929,0		2	423,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	1,0	0,6	1,5	1,0	0,6	1,5	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
Totaal	1,0	0,6	1,5	1,0	0,6	1,5	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Serpentiin
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	1,0	0,0	1,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	1,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **1,0 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

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: OWXT-AVUW-YHZX-WIYX

Ref.: 889172_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 889172
Project omschrijving : 2019067809-1901164
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5961656
Uw referentie : MMAsb03 12 (0-50) 13 (40-50) 14 (30-50) 15 (30-70)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 07/05/2019

Asbestonderzoek - productidentificatie

zee fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
4-8 mm	kit	hecht	chrysotiel	2-5

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 889172
Project omschrijving : 2019067809-1901164
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 : 889172
 Project omschrijving : 2019067809-1901164
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5961653	MMAsb01-A 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50)	03	0-.5	0015029MG
		06	0-.5	0015029MG
		04	0-.5	0015029MG
		05	0-.5	0015029MG
		01	0-.5	0015029MG
		02	0-.5	0015029MG
5961654	MMAsb01-B 07 (0-30) 08 (0-30)	08	0-.3	0015030MG
		07	0-.3	0015030MG
5961655	MMAsb02 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50)	11	0-.5	0015025MG
		09	0-.5	0015025MG
		10	0-.5	0015025MG
5961656	MMAsb03 12 (0-50) 13 (40-50) 14 (30-50) 15 (30-70)	14	.3-.5	0015024MG
		13	.4-.5	0015024MG
		12	0-.5	0015024MG
		15	.3-.7	0015024MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 889172
Project omschrijving : 2019067809-1901164
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

Mos Milieu BV
T.a.v. A. Steenberg
Albert Plesmanweg 47
3088 GB ROTTERDAM

Analysecertificaat

Datum: 13-May-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019067810/1
Uw project/verslagnummer	1901164
Uw projectnaam	Asbest in grondonderzoek Hoofdstraat 25-39
Uw ordernummer	1901164
Monster(s) ontvangen	08-May-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 analysecertificaat 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
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: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1901164	Certificaatnummer/Versie	2019067810/1
Uw projectnaam	Asbest in grondonderzoek Hoofdstraat 25	Startdatum	08-May-2019
Uw ordernummer	1901164	Rapportagedatum	10-May-2019/23:01
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Asbestverdachte grond	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1 ¹⁾
Bodemkundige analyses		
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	89.4 ²⁾
Uitbesteed / Overig onderzoek		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	16.3 ³⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ³⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ³⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ³⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ³⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ³⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ³⁾
Asbest (som)	mg	<17.6 ³⁾
Asbest in puin	mg/kg ds	<1.3 ³⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<1.3 ³⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<1.3 ³⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ³⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ³⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ³⁾

Nr. Monsteromschrijving

1 MMAsb04 16 (15-65) 17 (15-65) 18 (15-65)

Datum monstername

07-May-2019

Monster nr.

10712205

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

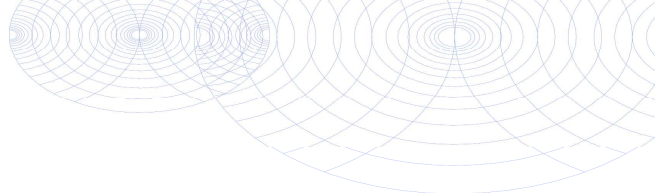
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Akkoord
Pr.coörd.

PB



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019067810/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10712205	16	1	15	65	0015023MG	MMAsb04 16 (15-65) 17 (15-65)
10712205	17	1	15	65	0015023MG	MMAsb04 16 (15-65) 17 (15-65)
10712205	18	1	15	65	0015023MG	MMAsb04 16 (15-65) 17 (15-65)

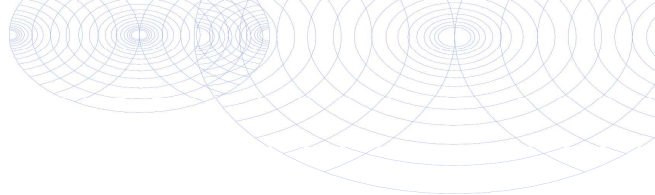


Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019067810/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 3)

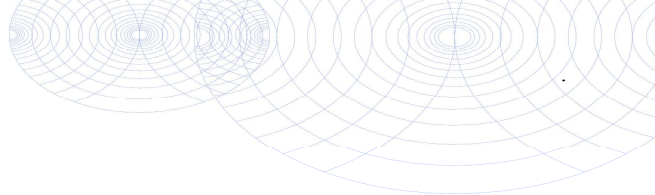
Deze bepaling is uitbesteed bij Eurofins Omegam (L086).

**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
3770 AL Barneveld NL Site 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: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019067810/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
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
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: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 889173
 Project omschrijving : 2019067810-1901164
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5961657
 Uw referentie : MMAsb04 16 (15-65) 17 (15-65) 18 (15-65)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 07/05/2019

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.B.
 Datum geanalyseerd : 10-05-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 16260 g
 Droge massa aangeleverde monster : 14536 g
 Percentage droogrest : 89,4 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	5996,8	41,6	12,4	0,21	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	978,3	6,8	192,0	19,63	0	0,0
1-2 mm	847,7	5,9	186,6	22,01	0	0,0
2-4 mm	1105,5	7,7	553,0	50,02	0	0,0
4-8 mm	1630,5	11,3	1630,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	3870,4	26,8	3870,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	14429,2	100,0	6444,9		0	0,0

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	0,1	0,0	0,0	0,1	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	0,6	0,0	0,0	0,6	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
Totaal	<1,3	0,0	1,2	<1,3	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0

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
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,3 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 889173
Project omschrijving : 2019067810-1901164
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 : MMAsb04 16 (15-65) 17 (15-65) 18 (15-65)
Monstercode : 5961657

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 889173
Project omschrijving : 2019067810-1901164
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5961657	MMAsb04 16 (15-65) 17 (15-65) 18 (15-65)	16	.15-.65	0015023MG
		18	.15-.65	0015023MG
		17	.15-.65	0015023MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 889173
Project omschrijving : 2019067810-1901164
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

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

Mos Milieu BV
T.a.v. A. Steenberg
Albert Plesmanweg 47
3088 GB ROTTERDAM

Analysecertificaat

Datum: 13-May-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019067836/1
Uw project/verslagnummer	1901164
Uw projectnaam	Asbest in grondonderzoek Hoofdstraat 25-39
Uw ordernummer	1901164
Monster(s) ontvangen	08-May-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 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
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: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1901164	Certificaatnummer/Versie	2019067836/1
Uw projectnaam	Asbest in grondonderzoek Hoofdstraat 25	Startdatum	08-May-2019
Uw ordernummer	1901164	Rapportagedatum	10-May-2019/17:58
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Asbestverdachte grond	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	98.5 ¹⁾
Uitbesteed / Overig onderzoek		
Aantal stuks		1 ²⁾
Gewicht	g	11.0 ²⁾
Amfibool	mg	0.0 ²⁾
Asbest (wit, chrysotiel)	mg	1400 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

1 MVMA01

Datum monstername

07-May-2019

Monster nr.

10712327

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

**Akkoord
Pr.coörd.**

PB

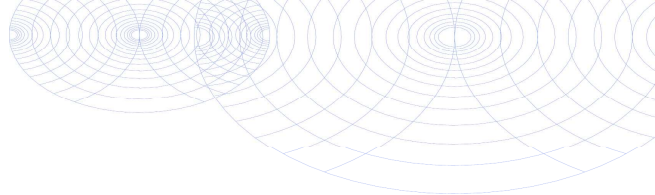
Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019067836/1**

Pagina 1/1

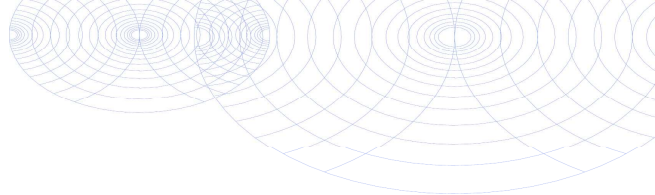
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10712327	Type 01	plaat1	0	2	P5155186	MVMA01

**Eurofins Analytico B.V.**

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019067836/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

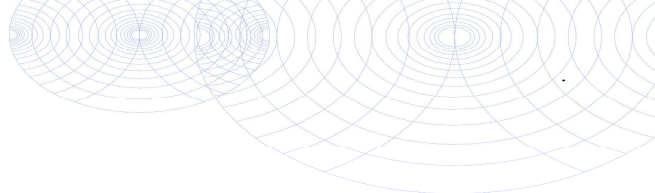
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site 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: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019067836/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Verz. 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
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: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 889178
 Project omschrijving : 2019067836-1901164
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5961674
 Uw referentie : MVMA01
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 07/05/2019

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : M.B.
 Datum geanalyseerd : 08-05-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 11,2 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11,0 g
 Percentage droogrest : 98,48 m/m %

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebondenheid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, vlakke plaat	11,0	hecht	chrysotiel 10-15		1	1375,0	0,0
Totaal	11,0				1	1375,0	0,0
					Ondergrens	1100	0
					Bovengrens	1650	0

Aangetroffen type asbest : Serpentine
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	1400	0,0	1400
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	1400	0,0	

Totaal massa asbest: **1400 mg**

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 889178
Project omschrijving	: 2019067836-1901164
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 : 889178
Project omschrijving : 2019067836-1901164
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5961674	MVMA01	Type 01 pl	0-.02	P5155186

Bijlage D Locatietekening

