

Raijmakers grondwerken,
T.a.v. Mevrouw D. Robben,
Postbus 44,
5710 AA SOMEREN.

Onze ref: PH-190705
Uw ref:
Betreft: Bodemonderzoek Geldestraat 11

Asten, 6 november 2019

Geachte mevrouw Robben,

Hierbij willen wij u de resultaten doen toekomen van het verkennend bodemonderzoek naar asbest en het aanvullend onderzoek naar zware metalen aan de Geldestraat 11 te Someren.

Inleiding

Het te onderzoeken terrein heeft een totale oppervlakte van circa 2100 m² waarvan circa 1700 m² onbebouwd is. De locatie is in gebruik als oude bedrijfsruimte met braakliggend buitenterrein. De hobbyruimte is grotendeels voorzien van dakpannen. Aan de westzijde is een uitbouw aanwezig, welke voorzien is van asbestverdachte golfplaten als dak- en wandbedekking. Recent heeft hier een asbestinspectie in de bebouwing plaatsgevonden.

Op deze locatie is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (Inpijn, 14P001834-ADV-01, d.d. 23 juni 2016). Hierbij is een voor zware metalen, ten gevolge van zinkassen, verdacht terreindeel en een onverdacht terreindeel onderscheiden. In het onderzoek zijn, zoals voorgeschreven in NEN5740, grondmengmonsters onderzocht.

De 10-15 cm dikke sporen sintelhoudende toplaag bij boringen B101A en B104 blijkt sterk verontreinigd te zijn, evenals de 50 cm dikke toplaag bij boringen 103 en 105 (eveneens ter plaatse van het verdachte terreindeel).

Ook in de mengmonsters van de bovengrond van het als onverdacht beschouwde terrein zijn matige tot sterke verontreinigingen aangetroffen. Er lijkt verspreiding vanuit het verdachte terreindeel te zijn opgetreden. De ondergrond van het onverdachte terrein is licht verontreinigd.

In het grondwater zijn geen substantiële verontreinigingen aangetroffen. Wel zijn plaatselijk matige tot sterke bijmengingen met puin aangetroffen waartoe Inpijn adviseert een onderzoek uit te voeren conform NEN5897 danwel NEN5707. Ten aanzien van de verontreiniging met zware metalen adviseert Inpijn een nader onderzoek uit te voeren.

Aanvullend is in 2017 een indicatief onderzoek uitgevoerd waarbij verder inzicht is verkregen in de mate en omvang van de verontreiniging. Geconstateerd is dat het perceel over een substantiële oppervlakte verontreinigd is met zware metalen, ook buiten de zinkassenverharding.



In de bodem worden in meer of mindere mate puinresten aangetroffen, voornamelijk is geen asbest aangetroffen. Echter is geen onderzoek conform NEN5707 uitgevoerd.

Uit de onderzoeksresultaten volgt dat de aangetroffen bijmengingen met puin aanleiding geven tot een verkennend onderzoek naar asbest. Naar de aangetroffen verontreiniging met zware metalen dient een aanvullend/ nader onderzoek te worden uitgevoerd om de omvang te bepalen.

Verkennend onderzoek asbest

Maaiveldinspectie

Op 9 oktober 2019 is een maaiveldinspectie uitgevoerd door SIKB2018 erkend veldwerker J. Timmermans. Ten tijde van de maaiveldinspectie was het licht bewolkt en viel er geen neerslag. Doordat de onderzoekslocatie deels bebouwd en deels begroeid is met (plaatselijk lang) gras was sprake van een gematigde inspectie-efficiency, deze is op circa 50% geschat.

Zintuiglijk is op het braakliggend deel van het maaiveld op een zestal plaatsen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Het materiaal is verzameld en samengevoegd in één verzamelmonster.

Het verzamelmonster van het aangetroffen materiaal op het maaiveld heeft een veldvochtig gewicht van 261 gram. Uitgaande van een droge stof gehalte van 80,76% (vochtgehalte grove fractie), 10-15% chrysotiel asbesthoudend materiaal (worst-case scenario) en een inspectie efficiëntie van 50% kan het aangetroffen asbest op maaiveld indicatief worden teruggerekend naar de toplaag van de bodem (circa 2,5 cm).

$261 \text{ gram} * 80,76\% \text{ds} * 12,5\% \text{ chrysotiel} * 2 = 52.690 \text{ mg asbest.}$

Met een onbebouwde oppervlakte van circa 1700 m^2 is het asbest aangetroffen in een hoeveelheid van $(1700 \text{ m}^2 * 0,025 \text{ m} =) 42,5 \text{ m}^3$. Uit gegaan wordt van een droge stof gehalte van 84,94% (vochtgehalte fijne fractie).

Dit leidt tot een gewogen concentratie van $(52.690 \text{ mg}) / (42,5 \text{ m}^3 * 1850 \text{ kg/m}^3 * 84,94\% \text{ds}) = 0,79 \text{ mg/kgds.}$

Op basis hiervan is er geen sprake van een verontreiniging met asbest in de toplaag van 2,5 cm (gehalte $< 100 \text{ mg/kgds}$).

Onderzoek contactzone

Aansluitend aan de maaiveldinspectie zijn onafhankelijk van de opdrachtgever de inspectiegaten G01 t/m G11 gegraven tot 0,5 m-mv en geïnspecteerd door SIKB2018 erkend monsternemer J. Timmermans. De locaties van de inspectiegaten en beschrijving van de bodemopbouw is opgenomen in de boorstaten welke bij dit schrijven zijn bijgevoegd.



Het uitkomend materiaal uit de inspectiegaten is gezeefd over 20 mm waarna de grove fractie (> 20 mm) is geïnspecteerd op het voorkomen van asbesthoudend materiaal. Bij elk inspectiegat is het vochtgehalte bepaald waarbij is vastgesteld dat deze boven de 10% lag. Derhalve is er geen noodzaak gebleken om aanvullende adembescherming te dragen.

Resultaten grove fractie (> 20 mm)

In de grove fractie (> 20 mm) van de inspectiegaten G01, G06 en G11 is visueel asbesthoudend materiaal aangetroffen. Het materiaal is verpakt voor verzending naar het laboratorium. De meest verdachte verzamelmonsters van het asbestverdacht materiaal zijn onderzocht op het gehalte aan asbest, het analysecertificaat is bij dit schrijven opgenomen. De resultaten staan weergegeven in onderstaand overzicht en zijn opgenomen in de tabel aansluitend aan de tekst.

Gat	Veldvochtig gewicht (gram)	Serpentijn (%)	Amfibool (%)	Asbest (mg)	Asbest (mg/kgds)
G01	502,1	2 – 5 %		13.447	195,5
G11	116,0	10 – 15 %		12.325	179,1

Op basis van het aangetroffen materiaal in de grove fractie (> 20 mm) wordt in de gaten G01 en G11 de grens voor nader onderzoek naar asbest (van 50 mg/kgds) overschreden.

Op basis van de analyseresultaten is eveneens het gehalte asbest bepaald in de grove fractie van gat G06. Dit is vastgesteld op 32,0 mg/kgds asbest.

Resultaten fijne fractie (< 20 mm)

Van de fijne fractie (< 20 mm) zijn, op basis van de zintuiglijke waarnemingen van de grove fractie, vier mengmonsters samengesteld. Het meest verdachte mengmonster van de fijne fractie en het mengmonster van de zintuiglijk asbestvrije inspectiegaten zijn onderzocht op het gehalte aan asbest. Het analysecertificaat is bij dit schrijven bijgevoegd.

Mengmonster	Monsters (cm-mv)	Concentratie (mg/kg (gewogen))
M.M.1 (sterk asbest)	G01 (0-50)	9,4
M.M.2 (zwak asbest)	G06 (0-50)	niet bepaald
M.M.3 (matig asbest)	G11 (0-50)	niet bepaald
M.M.4 (zintuiglijk schoon)	G02 t/m G05, G07 t/m G10 (0-50)	$< 0,8$

Uit het analysecertificaat volgt dat in het meest verdachte mengmonster van de fijne fractie een gehalte asbest is aangetroffen van 9,4 mg/kgds. In het mengmonster van de fijne fractie van de zintuiglijk schone gaten is geen asbest aangetroffen.



Conclusie asbestonderzoek

Op het maaiveld zijn enkele asbesthoudende fragmenten aangetroffen. Dit leidt tot een gewogen gehalte van 0,79 mg/kgds. Op basis hiervan is er geen sprake van een verontreiniging met asbest in de toplaag van de bodem.

In de grove fractie (> 20 mm) van het uitkomend materiaal van een drietal inspectiegaten is asbesthoudend materiaal aangetroffen. Op basis hiervan wat in de gaten G01 en G11 de grens voor nader onderzoek naar asbest (van 50 mg/kgds) ruimschoots overschreden.

In de fijne fractie (< 20 mm) van het meest verdachte inspectiegat (G01) is een gehalte van 9,4 mg/kgds aangetroffen. In de fijne fractie van de zintuiglijk asbestvrije gaten is analytisch geen asbest aangetroffen.

Op basis van het geheel aan onderzoeksresultaten wordt in een tweetal inspectiegaten de grens voor nader onderzoek naar asbest overschreden. Derhalve dient op de locatie een nader onderzoek naar asbest te worden uitgevoerd en is vermoedelijk sprake van met asbest sterk verontreinigde grond.

Aanvullend onderzoek zware metalen

Alle bodemlagen zijn bemonsterd voor het onderzoek op zware metalen. Van alle grondmonsters is het gehalte aan zware metalen bepaald met behulp van een XRF-meter. Uit de tabel met meetresultaten, welke bij dit schrijven zijn bijgevoegd, volgt dat de bovengrond van de gaten G03 t/m G06 en G09 t/m G11 sterk verontreinigd is met koper en/of zink. Ter plaatse van de gaten G05, G08 en G10 liggen zinkassen op het maaiveld. Wanneer deze laag wordt getoetst als bodem, dient deze laag als sterk verontreinigd te worden beschouwd. Ter plaatse van de gaten waar eveneens de onderlaag (> 50 cm-mv) is bemonsterd blijkt deze niet sterk verontreinigd te zijn.

Op basis van de meetresultaten wordt een onverhard terrein van circa 1200 m² als sterk verontreinigd met zware metalen beschouwd. Met een gemiddelde dikte van 0,5 m-mv bedraagt de geschatte omvang circa 600 m³.

Aangezien meer dan 25 m³ grond sterk verontreinigd is met zware metalen is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Wanneer graafwerkzaamheden plaatsvinden dan dienen deze als sanering beschouwd te worden, deze dienen vooraf gemeld te worden bij het bevoegd gezag. De werkzaamheden dienen door een BRL7000 erkend bedrijf onder saneringscondities te worden uitgevoerd en milieukundig te worden begeleid. Eventueel vrijkomende grond dient naar een erkende verwerker te worden afgevoerd.

Onderzoek PFAS

Van de grondmonsters is een mengmonster samengesteld wat is onderzocht op het gehalte aan PFAS (tijdelijk handelingskader). De toetsingstabel en het analysecertificaat zijn bij dit schrijven bijgevoegd.

Mengmonster	Monsters (cm-mv)	Analyseresultaat (µg/kgds)	Toetsing
01	g02: 0-50, g03: 0-50, g04: 0-50, g05: 5-55, g07: 0-50, g08: 5-55, g10: 5-55, g09: 0-50	PFOA: 0,2 PFOS: 0,2	< 7 (Wonen/Industrie) < 3 (Wonen/Industrie)



Uit de toetsingstabel volgt dat lichte verhogingen met PFOA en PFOS (gehalte > detectielimiet) zijn aangetroffen. Voor perfluortridecaanzuur (PFTTrDA) en N-ethylperfluorooctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA) geldt een verhoogde rapportagegrens. Vooralnog wordt aangenomen dat het onderzochte mengmonster hier niet mee verontreinigd zal zijn. Op basis van de aangetroffen gehalten aan PFAS behoeven geen restricties te worden gesteld aan de toekomstige sanering van de met zware metalen sterk verontreinigde grond.

Algehele conclusie

Op basis van het geheel aan onderzoeksresultaten wordt in een tweetal inspectiegaten de grens voor nader onderzoek naar asbest overschreden. Derhalve dient op de locatie een nader onderzoek naar asbest te worden uitgevoerd en is vermoedelijk sprake van met asbest sterk verontreinigde grond.

Op basis van de onderzoeksresultaten dient een onverhard terrein van circa 1200 m² als sterk verontreinigd met zware metalen te worden beschouwd. Met een gemiddelde dikte van 0,5 m-mv bedraagt de geschatte omvang circa 600 m³.

Één van de asbestgaten met een asbestgehalte > 50 mg/kgds (G01) bevindt zich buiten de verontreinigingscontour met zware metalen. Derhalve zal vermoedelijk, vooruitlopend op de resultaten van het nader onderzoek naar asbest, sprake zijn van een tweetal kernen van verontreiniging.

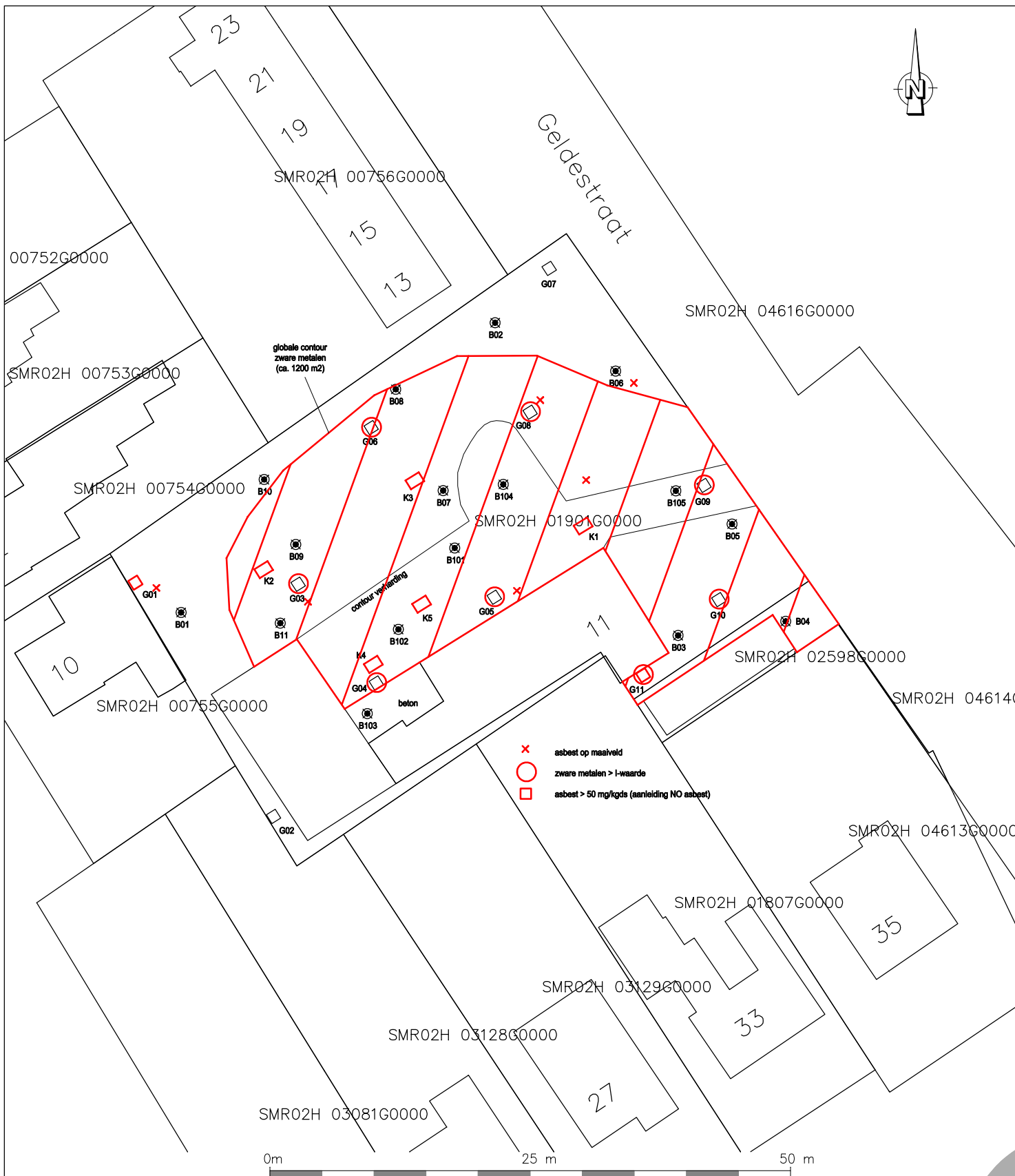
In het mengmonster van de bovengrond zijn lichte verhogingen met PFOA en PFOS (gehalte > detectielimiet) aangetroffen. Op basis van de aangetroffen gehalten aan PFAS behoeven geen restricties te worden gesteld aan de toekomstige sanering van de met zware metalen sterk verontreinigde grond.

Wij vertrouwen erop u hiermee vooralnog afdoende te hebben geïnformeerd. Mochten er naar aanleiding hiervan nog vragen en/of opmerkingen zijn dan kunt u altijd contact opnemen.

Hoogachtend,
Archimil B.V.

P. Heesakkers
Adviseur Bodem

ing. B. van den Bosch
Teamleider Bodem



- ✗ asbest op maaiveld
- zware metalen > I-waarde
- asbest > 50 mg/kgds (aanleiding NO asbest)

VERSIE WIJZIGING

OPDRACHTGEVER:
Rajmakers grondwerken

PROJECT:
Verkennd onderzoek asbest
Geldestraat 11 Someren

OMSCHRIJVING:
Werktekening

GET.: PH
GEZ.:
PROJECTLEIDER
B. vd. Bosch
WERKNR.:
2618R036

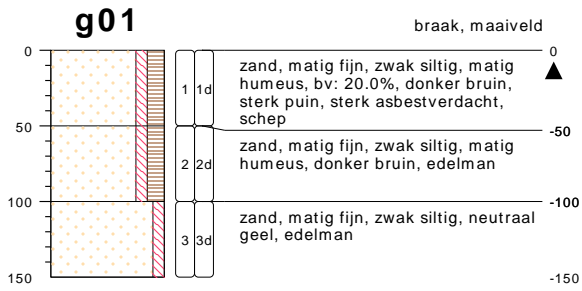
DATUM:
17-10-2019
SCHAAL:
1:500
FORMAAT:
A4

Overzicht situatie, boringen en gaten

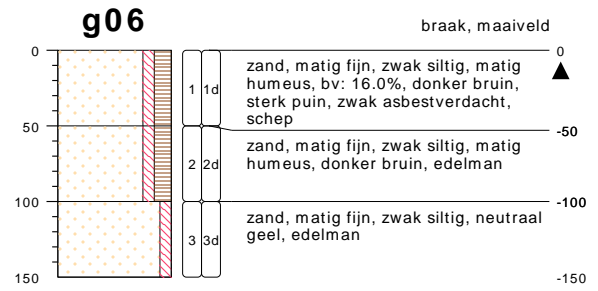
350



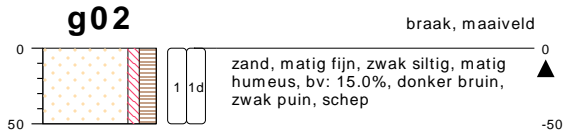
ARCHIMIL
POSTBUS 136 5720 AC ASTEN
TEL. 0493-671818 FAX. 0493-671800
EMAIL: INFO@ARCHIMIL.NL



type inspectiegat
datum 09-10-2019
boormeester Veldwerker



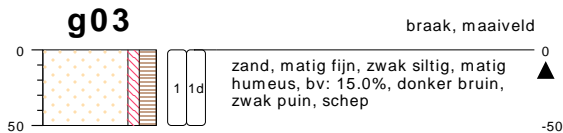
type inspectiegat
datum 09-10-2019
boormeester Veldwerker



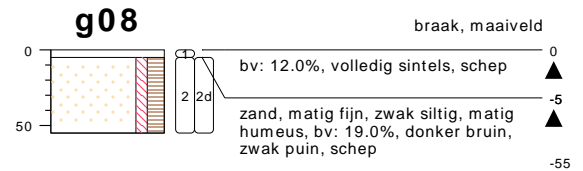
type inspectiegat
datum 09-10-2019
boormeester Veldwerker



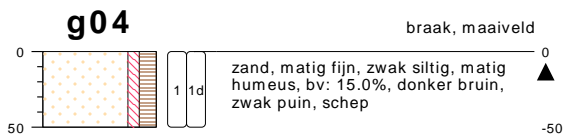
type inspectiegat
datum 09-10-2019
boormeester Veldwerker



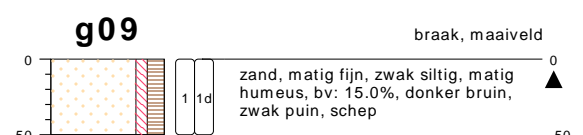
type inspectiegat
datum 09-10-2019
boormeester Veldwerker



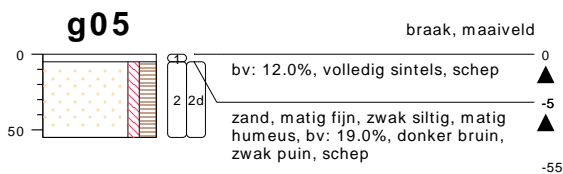
type inspectiegat
datum 09-10-2019
boormeester Veldwerker



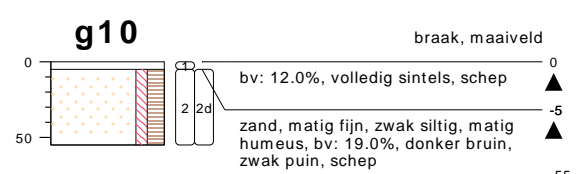
type inspectiegat
datum 09-10-2019
boormeester Veldwerker



type inspectiegat
datum 09-10-2019
boormeester Veldwerker



type inspectiegat
datum 09-10-2019
boormeester Veldwerker

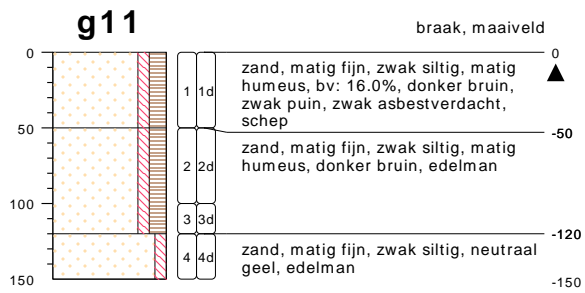


type inspectiegat
datum 09-10-2019
boormeester Veldwerker

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Vbo-A Geldestraat**
projectcode **2618r036**
datum **17-10-2019**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **1 van 3**





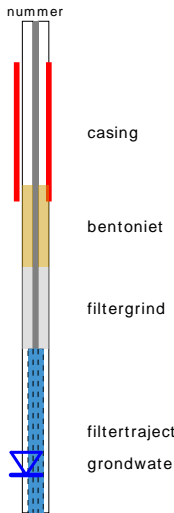
type **inspectiegat**
 datum **09-10-2019**
 boormeester **Veldwerker**

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Vbo-A Geldestraat**
 projectcode **2618r036**
 datum **17-10-2019**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **2 van 3**



PEILBUIJS



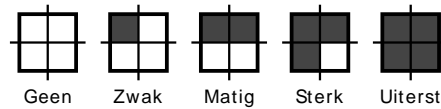
BORING



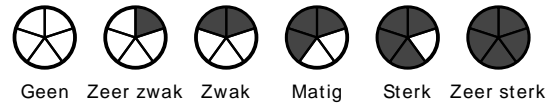
links= cm-maaiveld

rechts= cm+ NAP

OLIE OP WATER REACTIE



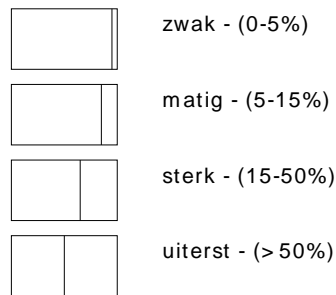
GEUR INTENISTEIT



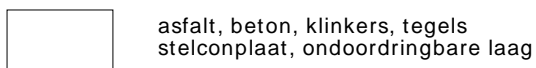
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



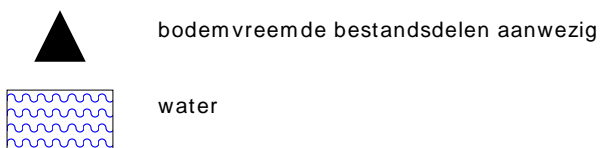
VERHARDINGEN



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

overzicht resultaten	
projectcode :	2618R036
datum :	10-10-2019
project :	bodemonderzoek Gelrestraat 11 Someren
onderzoeksfase :	VBO Asbest
opdrachtgever :	Raijmakers grondwerken

Gat / Sleuf	lengte meter	breedte meter	laag cm-mv	diepte meter	volume m3	dichtheid ton/m3	droog gewicht kg	gewicht 1 grijs golf gram	asbest 1 gewogen miligram	gewicht 2 grijs golf gram	asbest 2 gewogen miligram	gewicht 3 geel vlak gram	asbest 3 gewogen miligram	gewicht 4 grijs golf gram	asbest 4 gewogen miligram	gewicht 5 grijs golf gram	asbest 5 gewogen miligram	gewicht 6 grijs vlak gram	asbest 6 gewogen miligram	totaal materiaal (gram)	totaal gewogen asbest miligram	in lab bep. gewogen conc. mg/kgds	concentratie asbest mg/kg
G01	0,3	0,3	0-50	0,50	0,045	1,8	68,797	0	0	0	0	384,2	13447	0	0	0	0	0	0	384,2	13447	9,4	204,9
G02	0,3	0,3	0-50	0,50	0,045	1,8	68,797	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
G03	0,3	0,3	0-50	0,50	0,045	1,8	68,797	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
G04	0,3	0,3	0-50	0,50	0,045	1,8	68,797	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
G05.1	0,3	0,3	0-5	0,05	0,0045	1,9	7,262	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
G05.2	0,3	0,3	5-55	0,50	0,045	1,9	72,619	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
G06	0,3	0,3	0-50	0,50	0,045	1,9	72,619	18,6	2322	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18,6	2322		32,0
G07	0,3	0,3	0-50	0,50	0,045	1,9	72,619	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
G08.1	0,3	0,3	0-5	0,05	0,0045	1,9	7,262	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
G08.2	0,3	0,3	5-55	0,50	0,045	1,9	72,619	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
G09	0,3	0,3	0-50	0,50	0,045	1,9	72,619	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
G10.1	0,3	0,3	0-5	0,05	0,0045	1,9	7,262	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
G10.2	0,3	0,3	5-55	0,50	0,045	1,9	72,619	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
G11	0,3	0,3	0-50	0,50	0,045	1,8	68,797	98,6	12325	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	98,6	12325		179,1

materiaal	omschr.	serpentin	amfibool
asbest 1	grijs golf	12,5%	0,0%
asbest 2	grijs golf	7,5%	0,0%
asbest 3	geel vlak	3,50%	0,0%
asbest 4	grijs golf	12,5%	3,5%
asbest 5	grijs golf	22,5%	0,0%
asbest 6	grijs vlak	0,0%	0,0%

inengmonst	conc (gewogen)	monsters (zint. waarneming)
M.M.1	9,4	G01 (sterk asbest)
M.M.2		G06 (zwak asbest)
M.M.3		G11 (matig asbest)
M.M.4	<0,8	G02 t/m G05, G07 t/m G10 (zint. geen asbest)

dichtheid	
zand	1,7
zand/puin	1,8
puin/zand	1,9
droge stof	84,9%

gehalte <50 mg/kgds
 gehalte >50 mg/kgds (0,5x Interventie-/hergebruikswaarde)
 gehalte >100 mg/kgds, overschrijding Interventie-/hergebruikswaarde

projectnr
project
datum

2618R036
VBO-A Geldestraat 11
10-10-2019

2,0 % humus
2,0 % lutum



circulaire bodemsanering

BBK

ABdK (RUS)

monster	traject (cm-mv)	Zink (Zn)	Lood (Pb)	Koper (Cu)	Arseen (As)		Zink (Zn)	Lood (Pb)	Koper (Cu)	Arseen (As)		Zink (Zn)	Lood (Pb)	Koper (Cu)	Arseen (As)	
g01.1	0-50	186,42	45,03	18,73	< LOD		186,42	45,03	18,73	< LOD		186,42	45,03	18,73	< LOD	
g01.2	50-100	37,93	9,74	< LOD	< LOD		37,93	9,74	< LOD	< LOD		37,93	9,74	< LOD	< LOD	
g01.3	100-150	55,58	< LOD	35,52	< LOD		55,58	< LOD	35,52	< LOD		55,58	< LOD	35,52	< LOD	
g02.1	0-50	94,26	59,39	< LOD	< LOD		94,26	59,39	< LOD	< LOD		94,26	59,39	< LOD	< LOD	
g03.1	0-50	1664,57	163,13	155,88	< LOD		1664,57	163,13	155,88	< LOD		1664,57	163,13	155,88	< LOD	
g04.1	0-50	300,31	72,56	86,35	< LOD		300,31	72,56	86,35	< LOD		300,31	72,56	86,35	< LOD	
g05.1	0-5 (sintels)	35233,42	4693,24	6603,46	386,20		35233,42	4693,24	6603,46	386,20		35233,42	4693,24	6603,46	386,20	
g05.2	5-55	433,24	66,20	39,20	< LOD		433,24	66,20	39,20	< LOD		433,24	66,20	39,20	< LOD	
g06.1	0-50	569,21	71,26	41,41	< LOD		569,21	71,26	41,41	< LOD		569,21	71,26	41,41	< LOD	
g06.2	50-100	272,44	21,29	< LOD	< LOD		272,44	21,29	< LOD	< LOD		272,44	21,29	< LOD	< LOD	
g06.3	100-150	30,16	< LOD	< LOD	< LOD		30,16	< LOD	< LOD	< LOD		30,16	< LOD	< LOD	< LOD	
g07.1	0-50	164,61	18,63	< LOD	7,19		164,61	18,63	< LOD	7,19		164,61	18,63	< LOD	7,19	
g08.1	0-5 (sintels)	11261,66	1159,39	2125,73	161,64		11261,66	1159,39	2125,73	161,64		11261,66	1159,39	2125,73	161,64	
g08.2	5-55	287,03	10,25	86,20	7,70		287,03	10,25	86,20	7,70		287,03	10,25	86,20	7,70	
g09.1	0-50	2042,24	69,45	141,10	13,35		2042,24	69,45	141,10	13,35		2042,24	69,45	141,10	13,35	
g10.1	0-5 (sintels)	6537,10	341,44	432,89	22,69		6537,10	341,44	432,89	22,69		6537,10	341,44	432,89	22,69	
g10.2	5-55	931,08	36,53	159,14	< LOD		931,08	36,53	159,14	< LOD		931,08	36,53	159,14	< LOD	
g11.1	0-50	657,94	39,76	72,88	< LOD		657,94	39,76	72,88	< LOD		657,94	39,76	72,88	< LOD	
g11.2	50-100	214,64	34,92	51,72	< LOD		214,64	34,92	51,72	< LOD		214,64	34,92	51,72	< LOD	
g11.3	100-120	159,72	28,54	30,32	< LOD		159,72	28,54	30,32	< LOD		159,72	28,54	30,32	< LOD	
g11.4	120-150	26,96	< LOD	< LOD	4,68		26,96	< LOD	< LOD	4,68		26,96	< LOD	< LOD	4,68	
		Zink (Zn)	Lood (Pb)	Koper (Cu)	Arseen (As)		Zink (Zn)	Lood (Pb)	Koper (Cu)	Arseen (As)		Zink (Zn)	Lood (Pb)	Koper (Cu)	Arseen (As)	
	AW	59	32	19	11		AW	59	32	19	11		AW	59	32	19
	T	180	180	56	27		MW-Wonen	84	130	26	15		ABdK-M	300	54	92
	I	300	340	92	44		MW-Industrie	300	340	92	44		ABdK-S	300	180	92
							Emissie-TW	180	200	55	24					

AW : Achtergrondwaarde
T : Tussenwaarde
I : Interventiewaarde

AW : Achtergrondwaarde
MWW : Maximale Waarde Wonen (regulier)
MWI : Maximale Waarde Industrie (regulier)

AW : Achtergrondwaarde
ABdK-M : Maximale Waarde wonen met Moestuin (ABdK)
ABdK-S : Maximale Waarde wonen met Siertuin (ABdK)

46,81 concentratie < AW
133,85 AW < concentratie < T
226,61 T < concentratie < I
450 concentratie > I

46,81 concentratie < AW
133,85 AW < concentratie < MWW
226,61 MWW < concentratie < MWI
450 concentratie > MWI

46,81 concentratie < AW
133,85 AW < concentratie < ABdK-M
226,61 ABdK-M < concentratie < ABdK-S
450 concentratie > ABdK-S

Toetsing: PFAS tijdelijk handelingskader grond bagger

Uw projectnummer 2618r036
 Uw projectnaam Vbo-A Geldestraat
 Uw ordernummer
 Datum monstername 09-10-2019
 Monsternemer Jan Timmermans
 Certificaatnummer 2019150833
 Startdatum 14-10-2019
 Rapportagedatum 24-10-2019

Analyse	Eenheid	1	GSSD		RG Eis	AW	Wonen	Industrie
Bodemtype correctie								
Organische stof		10		#				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#				
Extern / Overig onderzoek								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0,1	0.07	-	0,1	0,1	3	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0,1	0.07	-	0,1	0,1	3	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0,1	0.07	-	0,1	0,1	3	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0,1	0.07	-	0,1	0,1	3	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0,2	0.2	*	0,1	0,1	7	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0,1	0.07	-	0,1	0,1	7	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0,1	0.07	-	0,1	0,1	3	3
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	<0,1	0.07	-	0,1	0,1	3	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0,1	0.07	-	0,1	0,1	3	3
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg ds	<0,1	0.07	-	0,1	0,1	3	3
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0,2	0.14	*	0,1	0,1	3	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0,1	0.07	-	0,1	0,1	3	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1	0.07	-	0,1	0,1	3	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0,1	0.07	-	0,1	0,1	3	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0,1	0.07	-	0,1	0,1	3	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0,1	0.07	-	0,1	0,1	3	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0,1	0.07	-	0,1	0,1	3	3
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0,1	0.07	-	0,1	0,1	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0,2	0.2	*	0,1	0,1	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0,1	0.07	-	0,1	0,1	3	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0,1	0.07	-	0,1	0,1	3	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	0.07	-	0,1	0,1	3	3
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	0.07	-	0,1	0,1	3	3
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	0.07	-	0,1	0,1	3	3
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	0.07	-	0,1	0,1	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat (1 µg/kg ds)	µg/kg ds	<0,1	0.07	-	0,1	0,1	3	3
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (Et1 µg/kg ds)	µg/kg ds	<0,2	0.14	*	0,1	0,1	3	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0,1	0.07	-	0,1	0,1	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0,1	0.07	-	0,1	0,1	3	3
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0,1	0.07	-	0,1	0,1	3	3
som PFOA	µg/kg ds	0,3	0.3	*	0,1	0,1	7	7
som PFOS	µg/kg ds	0,3	0.3	*	0,1	0,1	3	3

Legenda

Nr.	Eurofins nr.	Monsternaam
1	10984405	01, g02: 0-50, g03: 0-50, g04: 0-50, g05: 5-55, g07: 0-50, g08: 5-55, g10: 5-55, g09: 0-50
<= rapportagegrens dan wel achtergrondwaarde -		26
> achtergrondwaarde	*	6
> wonen	**	0
> Industrie	***	0

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
 Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Analyserapport asbestonderzoek analysemonster

Archimil B.V.
heer B. van den Bosch
Koningsplein 18
5721 GJ ASTEN

Origineel

Pag. 1 van 1

Rapportnummer:

Dossiernummer laboratorium: 11434 Versie: 001
 Datum opdrachtverlening: 10-okt-19
 Projectnr. opdrachtgever: 2618R036 Geldestraat

Onderzoeksgegevens

Doel onderzoek: Bepaling van de asbestconcentratie conform: AP04 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: Geldestraat
 Datum veldonderzoek: 9-okt-19
 Monsterneming door: Opdrachtgever

Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens monsterneming

Uitvoerend veldwerker: J. Timmermans
 Soort materiaal: Grond
 Massa veldvochtig monster: 13.658,3 gram

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
 Datum labonderzoek: 16-okt-19
 Uitvoerend analist/rapporteur: Lonneke Smits
 Type zeying: Droog

Monstercode: MM1
 Monsternemingstraject (m-mv): 0 tot 50

Resultaten

Zeeffractie	Massa zeeffractie [gram]	Onderzocht percentage [%]	Aantal asbest deeltjes	Gewicht asbest [mg]	Hechtgebonden ja / nee / beide	Serpentijn asbest*				Amfibool asbest*			
						Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg _{ds}]	Concentratie asbest [mg/kg _{ds}] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg _{ds}] bovengrens	Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg _{ds}]	Concentratie asbest [mg/kg _{ds}] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg _{ds}] bovengrens
< 0,5 mm	8.851,4	0,21	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
0,5 - 1 mm	893,2	5,42	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,1	n.a.	0,0	0,0	0,0
1 - 2 mm	864,9	20,72	3	8,2	ja	n.a.	0,1	0,0	0,4	n.a.	0,0	0,0	0,0
2 - 4 mm	353,1	100,00	6	85,9	ja	n.a.	0,3	0,2	0,4	n.a.	0,0	0,0	0,0
4 - 8 mm	213,2	100,00	1	2.945,4	ja	n.a.	9,0	5,2	12,9	n.a.	0,0	0,0	0,0
8 - 20 mm	239,9	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
> 20 mm	0,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
Totaal	11.415,7		10				9,4	5,3	14,0		< 0	0,0	0,0

Netto drooggewicht: 11.598,1 gram
 Percentage droge stof (Monster): 84,92 %

n.a.: niet aantoonbaar # aantal bundels/vezels

* Serpentin asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofylit (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer: DOS-19-00023709-SL

Conclusies: Concentratie asbest (mg/kg_{ds})

	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond*	95% Betr. Interval
hecht gebonden	9,4	0,0	9,4	5 - 14
niet hecht gebonden	0,0	0,0	0,0	-
Totaal afgerond*	9,4	0,0		

* De afgeronde totalen zijn afgerond conform de regels zoals vermeld in de norm

* De gewogen concentratie (serpentin asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **9,4** [mg/kgds]
 95% betrouwbaarheidsinterval: **5,3 - 14** [mg/kgds]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.
 Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
 Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie. Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk d.d. 16 oktober 2019 De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.

SGS Search Laboratorium B.V.



Ir. Eric J.H.B. Markes
 Hoofd Laboratorium (Technisch Verantwoordelijk)



Analyserapport asbestonderzoek analysemonster

Archimil B.V.
heer B. van den Bosch
Koningsplein 18
5721 GJ ASTEN

Origineel

Pag. 1 van 1

Rapportnummer:

Dossiernummer laboratorium: 11434 Versie: 001
 Datum opdrachtverlening: 10-okt-19
 Projectnr. opdrachtgever: 2618R036 Geldestraat

Onderzoeksgegevens

Doel onderzoek: Bepaling van de asbestconcentratie conform: AP04 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: Geldestraat
 Datum veldonderzoek: 9-okt-19
 Monsterneming door: Opdrachtgever

Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens monsterneming

Uitvoerend veldwerker: J. Timmermans
 Soort materiaal: Grond
 Massa veldvochtig monster: 13.887,1 gram

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
 Datum labonderzoek: 16-okt-19
 Uitvoerend analist/rapporteur: Lonneke Smits
 Type zeying: Droog

Monstercode: MM4
 Monsternemingstraject (m-mv): 0 tot 50

Resultaten

Zeeffractie	Massa zeeffractie [gram]	Onderzocht percentage [%]	Aantal asbest deeltjes	Gewicht asbest [mg]	Hecht-gebonden ja / nee / beide	Serpentijn asbest*				Amfibool asbest*			
						Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg _{ds}]	Concentratie asbest [mg/kg _{ds}] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg _{ds}] bovengrens	Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg _{ds}]	Concentratie asbest [mg/kg _{ds}] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg _{ds}] bovengrens
< 0,5 mm	9.448,9	0,15	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
0,5 - 1 mm	1.110,3	5,93	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,2	n.a.	0,0	0,0	0,0
1 - 2 mm	561,0	22,05	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,3	n.a.	0,0	0,0	0,0
2 - 4 mm	260,8	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,3	n.a.	0,0	0,0	0,0
4 - 8 mm	123,9	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
8 - 20 mm	100,5	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
> 20 mm	0,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
Totaal	11.605,4		0				< 0,8	0,0	0,8		< 0	0,0	0,0

Netto drooggewicht: **11.796,8 gram**
 Percentage droge stof (Monster): **84,95 %**

n.a.: niet aantoonbaar # aantal bundels/vezels

* Serpentin asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofylit (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen:

Conclusies: Concentratie asbest (mg/kg_{ds})

	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond*	95% Betr. Interval
hecht gebonden	0,0	0,0	0,0	0 - 1
niet hecht gebonden	0,0	0,0	0,0	-
Totaal afgerond*	0,0	0,0		

* De afgeronde totalen zijn afgerond conform de regels zoals vermeld in de norm

* De gewogen concentratie (serpentin asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **< 0,8** [mg/kgds]
 95% betrouwbaarheidsinterval: **0 - 0,8** [mg/kgds]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.
 Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
 Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.
 Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk
SGS Search Laboratorium B.V.

d.d. 16 oktober 2019

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegeneerd.



Ir. Eric J.H.B. Markes
 Hoofd Laboratorium (Technisch Verantwoordelijk)



Analyserapport materiaal verzamelmonster

Archimil B.V.
 heer B. van den Bosch
 Koningsplein 18
 5721 GJ ASTEN

Origineel

Pag. 1 van 1

Rapportnummer: 11434
 Dossiernummer laboratorium: 11434
 Datum opdrachtverlening: 10 oktober 2019
 Projectnr. opdrachtgever: 2618R036 Geldestraat

Versie: 001

Onderzoeksgegevens

Doel onderzoek: Bepaling van het gehalte aan asbest van de op locatie verzamelde materialen conform: AP04 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: Geldestraat
 Datum veldonderzoek: 9 oktober 2019
 Monsterneming door: Opdrachtgever

Uitvoerend veldwerker: J. Timmermans

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
 Datum labonderzoek: 16 oktober 2019
 Uitvoerend analist/rapporteur: Lonneke Smits

Monstercode: G11.1

Resultaten

Type	Omschrijving (asbesthoudend) materiaal	Massa (asbesthoudende) deeltjes [gram]	Aantal (asbesthoudende) deeltjes	Hecht-gebondenheid	Percentage Serpentiin asbest [w/w%]	Percentage Amfibool asbest [w/w%]	Absoluut gewicht Serpentiin asbest* [mg]	Absoluut gewicht Amfibool asbest* [mg]
1	Plaat	98,60	1	hecht	10 - 15 CHR		12.325	0
2							0	0
3							0	0
4							0	0
5							0	0
6							0	0
7							0	0
8							0	0
		98,60	1				12.325	0

Massa verzamelmonster (Veldvochtig) 116,0 gram
 Massa verzamelmonster (Droog) 98,6 gram
 Percentage droge stof (Monster) 85,00 %

* Serpentiin asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofylit (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer:
 DOS-19-00023709-SL

Conclusies: Hoeveelheid asbest (mg)

	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond
hecht gebonden	12.325,0	0,0	12.325,0
niet hecht gebonden	0,0	0,0	0,0
Totaal afgerond	12.325,0	0,0	12.325,0

* De gewogen concentratie (serpentiin asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: 12325 [mg]
 95% betrouwbaarheidsinterval: 9860 - 14790 [mg]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.

Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instruc van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.

Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie. Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk d.d. 16 oktober 2019 De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.

SGS Search Laboratorium B.V.



Ir. Eric J.H.B. Markes
 Hoofd Laboratorium

(Technisch verantwoordelijk)



Analyserapport materiaal verzamelmonster

Archimil B.V.
heer B. van den Bosch
Koningsplein 18
5721 GJ ASTEN

Origineel

Pag. 1 van 1

Rapportnummer:
 Dossiernummer laboratorium: 11434
 Datum opdrachtverlening: 10 oktober 2019
 Projectnr. opdrachtgever: 2618R036 Geldestraat

Versie: 001

Onderzoeksgegevens

Doel onderzoek: Bepaling van het gehalte aan asbest van de op locatie verzamelde materialen conform: AP04 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: Geldestraat
Datum veldonderzoek: 9 oktober 2019
Monsterneming door: Opdrachtgever

Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit van het monster alsmede de veiligheid tijdens monsterneming

Uitvoerend veldwerker: J. Timmermans

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 16 oktober 2019
Uitvoerend analist/rapporteur: Lonneke Smits

Monstercode: G01.1

Resultaten

Type	Omschrijving (asbesthoudend) materiaal	Massa (asbesthoudende) deeltjes [gram]	Aantal (asbesthoudende) deeltjes	Hecht-gebondenheid	Percentage Serpentiin asbest [w/w%]	Percentage Amfibool asbest [w/w%]	Absoluut gewicht Serpentiin asbest* [mg]	Absoluut gewicht Amfibool asbest* [mg]
1	Plaat	384,20	13	hecht	2 - 5 CHR		13.447	0
2							0	0
3							0	0
4							0	0
5							0	0
6							0	0
7							0	0
8							0	0
		384,20	13				13.447	0

Massa verzamelmonster (Veldvochtig) **502,1 gram**
 Massa verzamelmonster (Droog) **384,2 gram**
 Percentage droge stof (Monster) **76,52 %**

* Serpentiin asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofyliet (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer:
 DOS-19-00023709-SL

Conclusies: Hoeveelheid asbest (mg)

	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond
hecht gebonden	13.447,0	0,0	13.447,0
niet hecht gebonden	0,0	0,0	0,0
Totaal afgerond	13.447,0	0,0	13.447,0

* De gewogen concentratie (serpentiin asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **13447** [mg]
 95% betrouwbaarheidsinterval: **7684 - 19210** [mg]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.

Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructie van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.

Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie. Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk d.d. 16 oktober 2019 De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.

SGS Search Laboratorium B.V.



Ir. Eric J.H.B. Markes
 Hoofd Laboratorium

(Technisch verantwoordelijk)



Uitleg rapportages algemeen

Het rapportnummer is een uniek nummer. Aan de hand van dit nummer kunnen vragen worden gesteld en eventueel extra rapporten worden opgevraagd door de opdrachtgever.

Alleen aan de opdrachtgever of door de opdrachtgever aangewezen partij zal informatie worden verstrekt omtrent het resultaat van het uitgevoerde onderzoek.

Het dossiernummer van SGS Search Laboratorium B.V. is een uniek nummer dat door SGS Search Laboratorium B.V. voorafgaand aan de uitvoering van iedere opdracht wordt aangemaakt.

Het is mogelijk dat de werkzaamheden van SGS Search Laboratorium B.V. een onderdeel vormen van een project waarbij een directievoerder voor de asbestsanering betrokken is. In dat geval wordt bij "projectnummer klant" het voor dat project geldende kenmerk ingevoerd.

Belangrijke normering/toetsingskader

Boven- en ondergrens bij grond- en puinanalyse

Van iedere onderzochte zeeffractie wordt, na drogen tot constant gewicht, de massa bepaald. De aanwezige asbestverdachte materialen worden vervolgens geïdentificeerd. Bij de bepaling van de asbestconcentratie in een materiaal wordt een concentratierange gerapporteerd (onder- en bovengrens), bijvoorbeeld: 30-60% CHR. De genoemde range volgt uit een inschatting van de concentratie door de bevoegde analist. Hierbij worden de bepalingen uit de NEN 5896 gevolgd. Het gemiddelde van deze range (in het genoemde voorbeeld: 45%) wordt gebruikt om het totale asbestgehalte in de onderzochte grond te bepalen. De laagste concentratie (in het genoemde voorbeeld: 30%) wordt gebruikt voor het bepalen van de zogenoemde 'ondergrens' en de hoogste concentratie (in het genoemde voorbeeld: 60%) voor het bepalen van de 'bovengrens'. Behalve de benadering van het asbestgehalte in een asbesthoudend materiaal, is het aantal asbesthoudende deeltjes in de betreffende zeeffracties van invloed op de bepaling van de boven- en ondergrens van het 95% betrouwbaarheidsinterval. Middels de Poisson-statistiek wordt de kans dat asbestdeeltjes zijn over- of ondervertegenwoordigd in het geanalyseerde deel van het monster gekwantificeerd. Hierbij wordt een 95% betrouwbaarheidsinterval gehanteerd. Indien er in de onderzochte zeeffracties geen asbest is aangetoond, wordt de bepalingsgrens berekend. Hiervoor worden omvang en gewicht van een in de norm gedefinieerd asbestdeeltje gehanteerd.

Ter bepaling van de gewogen concentratie conform NEN5898 wordt aan amfibole asbestsoorten een wegingsfactor 10 toegekend.

Ter bepaling van de gewogen concentratie conform CMA/2/II/C.2 of CMA/2/II/C.3 wordt aan losgebonden asbesttoepassingen een wegingsfactor 10 toegekend.

Aanvullende uitleg analyseresultaat

Serpentijn

CHR = Chrysotiel (wit asbest)

Amfibool

ANT = Anthofylit (geel asbest)

AMO = Amosiet (bruin asbest)

ACT = Actinoliet (groen asbest)

CRO = Crocidoliet (blauw asbest)

TRE = Tremoliet (grijs asbest)

SGS Search Laboratorium B.V.

Heeswijk (hoofdkantoor)

Meerstraat 7, Postbus 83
5473 ZH Heeswijk (N.Br.)

Amsterdam

Petroleumhavenweg 8
1041 AC Amsterdam

Groningen

Stavangerweg 21-23
9723 JC Groningen

Spijkensisse

Malledijk 18
3208 LA Spijkensisse

Tel. +31 (0)88 214 66 00
laboratorium@sgssearch.nl
www.sgssearch.nl

Pagina

1 van 2

Analyseresultaat w/w%

Met behulp van dit percentage wordt een inschatting gemaakt van de hoeveelheid asbest van die soort(en) in het materiaalmonsters. Conform de NEN 5896 is dit percentage een inschatting van het gewicht aan asbestvezels ten opzichte van het gewicht van het totale monster (w=weight=gewicht).

Hechtgebonden ja/nee

In het geval van asbest wordt aangegeven hoe stevig of los de asbestvezels in het materiaal zitten:

- Hechtgebonden 'ja' betekent dat de vezels vast in het materiaal zitten (breukvlakken uitgezonderd).
- Hechtgebonden 'nee' betekent dat de vezels los in het materiaal zitten en dat het risico hoog is dat er bij lichte beroering van het materiaal vezels vrijkomen.
- Hechtgebonden 'n.v.t.' betekent dat er geen uitspraak aangaande de gebondenheid nodig is.

Aanvullende uitleg analysetechnieken**Optische Microscopie**

De identificatie middels optische microscopie bestaat uit twee onderdelen. Allereerst wordt bij een vergroting van ongeveer 50x onder een stereomicroscop gezocht naar vezels. Indien deze aangetroffen worden, wordt er met behulp van dispersievloeistof een preparaat gemaakt. Dit preparaat wordt onder de polarisatiemicroscop bij een vergroting van 125x nader onderzocht. De vezels worden gekarakteriseerd op grond van kenmerkende optische eigenschappen zoals: brekingsindex, dubbelbreking, dispersie en het gedrag in gepolariseerd licht.

Dit rapport is met de grootst mogelijke zorg met inachtneming van alle relevante regelgeving opgesteld. Dit rapport is exclusief bestemd voor onze opdrachtgever, derden kunnen daaraan geen rechten ontleen. Het opstellen van het rapport geldt voor ons als een inspanningsverplichting, van welke inspanning wij ons maximaal hebben gekweten. Mochten er onverhoopt fouten in voorkomen, dan kunnen wij ter zake geen meer of andere aansprakelijkheid aanvaarden dan in onze algemene voorwaarden staat vermeld.

Vermenigvuldiging of publicatie van dit rapport mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS Search Laboratorium B.V. SGS Search Laboratorium B.V. is geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie onder nrs. L238 en I137. Op al onze aanbiedingen, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze leveringsvoorwaarden van toepassing, die zijn gedeponeerd bij Kamer van Koophandel en Fabrieken te Eindhoven.



Rapport MO

Rapportage asbestidentificatie met behulp van optische microscopie NEN 5896

Uitleg rapportages algemeen

Het rapportnummer is een uniek nummer. Aan de hand van dit nummer kunnen vragen worden gesteld en eventueel extra rapporten worden opgevraagd door de opdrachtgever.

Alleen aan de opdrachtgever of door de opdrachtgever aangewezen partij zal informatie worden verstrekt omtrent het resultaat van het uitgevoerde onderzoek.

Het dossiernummer van SGS Search Laboratorium B.V. is een uniek nummer dat door SGS Search Laboratorium B.V. voorafgaand aan de uitvoering van iedere opdracht wordt aangemaakt.

Het is mogelijk dat de werkzaamheden van SGS Search Laboratorium B.V. een onderdeel vormen van een project waarbij een directievoerder voor de asbestsanering betrokken is. In dat geval wordt bij "projectnummer klant" het voor dat project geldende kenmerk ingevoerd.

Aanvullende uitleg analyseresultaat

Serpentijn

CHR = Chrysotiel (wit asbest)

Amfibool

ANT = Anthofylit (geel asbest)

AMO = Amosiet (bruin asbest)

ACT = Actinoliet (groen asbest)

CRO = Crocidoliet (blauw asbest)

TRE = Tremoliet (grijs asbest)

Analyseresultaat w/w%

Met behulp van dit percentage wordt een inschatting gemaakt van de hoeveelheid asbest van die soort(en) in het materiaalmonsters. Conform de NEN 5896 is dit percentage een inschatting van het gewicht aan asbestvezels ten opzichte van het gewicht van het totale monster (w=weight=gewicht).

Analyseresultaat <0,1%

Conform de NEN 5896 betekent de waarde <0,1% dat in het monster geen asbestvezels zijn aangetroffen.

Hechtgebonden ja/nee

In het geval van asbest wordt aangegeven hoe stevig of los de asbestvezels in het materiaal zitten:

- Hechtgebonden 'ja' betekent dat de vezels vast in het materiaal zitten (breukvlakken uitgezonderd).
- Hechtgebonden 'nee' betekent dat de vezels los in het materiaal zitten en dat het risico hoog is dat er bij lichte beroering van het materiaal vezels vrijkomen.
- Hechtgebonden 'n.v.t.' betekent dat er geen uitspraak aangaande de gebondenheid nodig is.

SGS Search Laboratorium B.V.

Heeswijk (hoofdkantoor)

Meerstraat 7, Postbus 83
5473 ZH Heeswijk (N.Br.)

Amsterdam

Petroleumhavenweg 8
1041 AC Amsterdam

Groningen

Stavangerweg 21-23
9723 JC Groningen

Spijkensisse

Malledijk 18
3208 LA Spijkensisse

Tel. +31 (0)88 214 66 00

laboratorium@sgssearch.nl

www.sgssearch.nl



Aanvullende uitleg analysetechniek

Optische Microscopie

De identificatie middels optische microscopie bestaat uit twee onderdelen. Allereerst wordt bij een vergroting van ongeveer 50x onder een stereomicroscop gezocht naar vezels. Indien deze aangetroffen worden, wordt er met behulp van dispersievloeistof een preparaat gemaakt. Dit preparaat wordt onder de polarisatiemicroscop bij een vergroting van 125x nader onderzocht. De vezels worden gekarakteriseerd op grond van kenmerkende optische eigenschappen zoals: brekingsindex, dubbelbreking, dispersie en het gedrag in gepolariseerd licht.

Algemene disclaimer

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.

Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten.

Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.

Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.

Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.



Archimil B.V.
T.a.v. Geert vd Kant
Postbus 136
5720 AC ASTEN

Analyscertificaat

Datum: 24-Oct-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019150833/1
Uw project/verslagnummer	2618r036
Uw projectnaam	Vbo-A Geldestraat
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	14-Oct-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 2618r036
 Uw projectnaam Vbo-A Geldestraat
 Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2019150833/1
 Startdatum 14-Oct-2019
 Rapportagedatum 24-Oct-2019/14:55
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Monsternemer Jan Timmermans
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
Extern / Overig onderzoek		
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.2 ¹⁾
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.2 ²⁾
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluoroctadecaanzuur (PFODa)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.2 ¹⁾
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.2 ²⁾
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	01, g02: 0-50, g03: 0-50, g04: 0-50, g05: 5-55, g07: 0-50, g08: 5-55, g10: 5-55, g09	09-Oct-2019	10984405

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

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

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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2618r036	Certificaatnummer/Versie	2019150833/1
Uw projectnaam	Vbo-A Geldestraat	Startdatum	14-Oct-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	24-Oct-2019/14:55
		Bijlage	A, B, C
Monsternemer	Jan Timmermans	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFO8A)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
som PFOA	µg/kg ds	0.3 ¹⁾
som PFOS	µg/kg ds	0.3 ¹⁾

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	01, g02: 0-50, g03: 0-50, g04: 0-50, g05: 5-55, g07: 0-50, g08: 5-55, g10: 5-55, g09	09-Oct-2019	10984405

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

**Akkoord
Pr.coörd.**

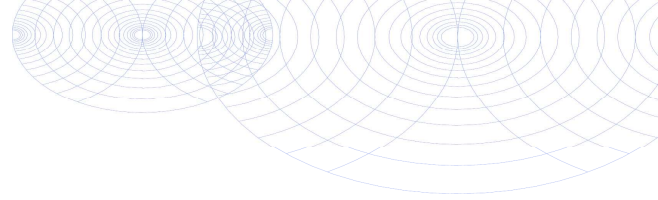
PB

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

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



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019150833/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10984405	g02		0	50	0118382AD	01, g02: 0-50, g03: 0-50, g04:
10984405	g03		0	50	0118381AD	01, g02: 0-50, g03: 0-50, g04:
10984405	g04		0	50	0118380AD	01, g02: 0-50, g03: 0-50, g04:
10984405	g07		0	50	0118377AD	01, g02: 0-50, g03: 0-50, g04:
10984405	g09		0	50	0118375AD	01, g02: 0-50, g03: 0-50, g04:
10984405	g05		5	55	0118378AD	01, g02: 0-50, g03: 0-50, g04:
10984405	g08		5	55	0118376AD	01, g02: 0-50, g03: 0-50, g04:
10984405	g10		5	55	0118383AD	01, g02: 0-50, g03: 0-50, g04:



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).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019150833/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix#

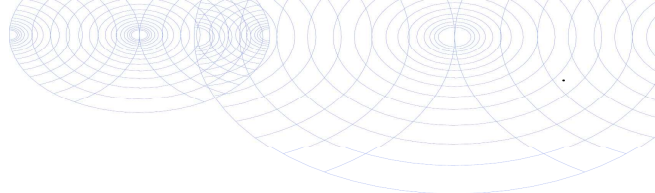
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**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: 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 (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019150833/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
PFAS (28) Handelingskader	W0004	Extern	Uitbesteding
Som lineair en vertakte PFOS grond	W0004	Extern	Uitbesteding
Som lineair en vertakte PF0A grond	W0004	Extern	Uitbesteding

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.



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).

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. de heer P. Berger
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2019150833-2618r036
Ons kenmerk : Project 954196
Validatieref. : 954196_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: VDZZ-VSSP-QZDP-YXMU
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 2 bijlage(n)
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 24 oktober 2019

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 954196
Project omschrijving : 2019150833-2618r036
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6118324 = 01, g02: 0-50, g03: 0-50, g04: 0-50, g05: 5-55, g0

Opgegeven bemonsteringsdatum : 09/10/2019
Ontvangstdatum opdracht : 16/10/2019
Startdatum : 16/10/2019
Monstercode : 6118324
Matrix : Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof % 86,0

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 954196
Project omschrijving : 2019150833-2618r036
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6118324 = 01, g02: 0-50, g03: 0-50, g04: 0-50, g05: 5-55, g0

Opgegeven bemonsteringsdatum : 09/10/2019
Ontvangstdatum opdracht : 16/10/2019
Startdatum : 16/10/2019
Monstercode : 6118324
Matrix : Grond

Organische parameters - gehalogeneerd
Perfluorcarbonzuren:

perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0,2
perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	< 0,1
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluordecaan zuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluordodecaan zuur (PFDoDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	< 0,2
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds	< 0,1

Perfluorsulfonzuren:

perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorheptaaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0,2
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	< 0,1
perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds	< 0,1

Perfluorverbindingen - precursors:

4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1
6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1
8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1
10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 954196
Project omschrijving : 2019150833-2618r036
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6118324 = 01, g02: 0-50, g03: 0-50, g04: 0-50, g05: 5-55, g0

Opgegeven bemonsteringsdatum : 09/10/2019
Ontvangstdatum opdracht : 16/10/2019
Startdatum : 16/10/2019
Monstercode : 6118324
Matrix : Grond

Perfluorverbindingen - overig:

N-methylperfluorooctaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	< 0,1
N-ethylperfluorooctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	< 0,2
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	< 0,1
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	< 0,1
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	< 0,1
som PFOA	µg/kg ds	0,3
som PFOS	µg/kg ds	0,3

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 954196
Project omschrijving : 2019150833-2618r036
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Uw referentie : 01, g02: 0-50, g03: 0-50, g04: 0-50, g05: 5-55, g0
Monstercode : 6118324

Opmerking(en) bij resultaten:

N-ethylperfluorooctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA):
 perfluortridecaanzuur (PFTTrDA):

- verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
- verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 954196
Project omschrijving : 2019150833-2618r036
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
6118324 01, g02: 0-50, g03: 0-50, g04: 0-50, g05: 5-55, g0	g10	.05-.55	0118383AD
	g09	0-.5	0118375AD
	g05	.05-.55	0118378AD
	g08	.05-.55	0118376AD
	g04	0-.5	0118380AD
	g07	0-.5	0118377AD
	g03	0-.5	0118381AD
	g02	0-.5	0118382AD

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 954196
Project omschrijving : 2019150833-2618r036
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond

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.

Droge stof : Eigen methode
