

Ad Fontem
T.a.v. de heer T. Boswerger
Stationsstraat 37
7622 LW Borne

Geesteren, 20 februari 2020
Ons kenmerk: JK/b/19.727

Betreft: aanvullend asbestonderzoek Wijkerweg 23 te Langbroek

1/3

Geachte heer Boswerger,

Hierbij ontvangt u onze briefrapportage betreffende het aanvullend asbestonderzoek ter plekke van een mogelijke demping op de locatie Wijkerweg 23 te Langbroek. Het perceel is kadastraal bekend als: gemeente Langbroek, sectie B, nummers 1403 en 1738.

Inleiding

In februari 2020 heeft Kruse Milieu BV onder projectcode 19072716 reeds een verkennend bodemonderzoek verricht op het terrein. In dit onderzoek zijn in de bovengrond (overig terrein) en in het grondwater enkele lichte verontreinigingen met zware metalen en/of PAK aangetoond. De ondergrond was niet verontreinigd. In de 3 mengmonsters van de fijne fractie van de puinhoudende bovengrond is geen asbest aangetoond. In boring A2 is een matig verhoogd zinkgehalte aangetoond, in wat mogelijk een demping (deellocatie A) is. Het matig verhoogde zinkgehalte gaf aanleiding voor een nader onderzoek. Uit de analyseresultaten van het nader bodemonderzoek blijkt dat de omvang van de zinkverontreiniging in voldoende mate in kaart is gebracht. De monsters ten behoeve van de horizontale en verticale afperking zijn zeer licht verontreinigd met zink. De demping is niet aantoonbaar aanwezig; de bovengrond is vermoedelijk heterogeen verontreinigd met zink. Er is geen sterke zinkverontreiniging geconstateerd: er is geen saneringsnoodzaak.

Hoewel de puinhoudende grond ter plekke van deellocatie A niet significant afwijkt van de puinhoudende bovengrond van het overig terrein wenst de omgevingsdienst Utrecht (ODRU) aanvullend asbestonderzoek van de puinhoudende grond ter plekke van deellocatie A.

Onderzoeksstrategie

De onderzoeksstrategie en het graafplan zijn afgestemd met de Omgevingsdienst Regio Utrecht. De mogelijke demping (deellocatie A) wordt beschouwd als verdacht ten aanzien van de aanwezigheid van asbest. De hypothese "verdachte locatie" uit NEN 5707 wordt voor deellocatie A gebruikt. De onderzoeksstrategie op deze deellocatie is gebaseerd op de NEN 5707, paragraaf 6.4.5: verdachte locatie met een diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld (VED-HE).

Vervolg: aanvullend asbestonderzoek Wijkerweg 23 te Langbroek**2/3**

Deellocatie A heeft een oppervlakte van circa 70 m². Er worden in verband met een goede monsterveldeling 3 inspectiegaten (2 gaten zijn voorgeschreven) gegraven.

De inspectiegaten worden gecodeerd als A19, A20 en A21. Inspectiegat A19 wordt gegraven ter plekke van boring A18/A18A, die zijn gestaakt op een onbekend hard voorwerp. De puinhoudende bovengrond wordt geanalyseerd op asbest (NEN 5898).

Uitvoering werkzaamheden

Op 18 februari 2020 zijn 3 inspectiegaten gegraven door de heer R. Veltmaat. De veldwerker is conform BRL SIKB 2000 gecertificeerd en erkend (certificaatnummer K44441/08). Zintuiglijk zijn in alle 3 gaten puin waargenomen (zie boorstaten in de bijlage). Het materiaal waarop de boringen A18/A18A tijdens het verkennend bodemonderzoek zijn gestaakt betreft een restant van de fundering (baksteen). In inspectiegat 21A is een betontegel aangetroffen.

Op basis van de visuele waarnemingen, bodemsamenstelling en/of geografische positie van de inspectiegaten is het mengmonster geanalyseerd, zoals in tabel 1 staat omschreven.

Tabel 1: Geanalyseerd mengmonster.

Mengmonster	Inspectiegat	Traject (diepte in m -mv)	Analyse
MM FF - Gat A19, A20 en A21	A19 en A20 A21	0 - 0.50 0 - 0.40	Asbest

Onderzoeksresultaten

De analyseresultaten zijn weergegeven in de bijlage. Uit het analyserapport blijkt dat de puinhoudende bovengrond ter plekke van deellocatie A niet asbesthoudend is.

Conclusies en aanbevelingen

Uit milieukundig oogpunt is er naar onze mening geen bezwaar tegen de voorgenomen bestemmingsplanwijziging en nieuwbouwplannen, aangezien er alleen lichte verontreinigingen in de bovengrond en in het grondwater zijn vastgesteld tijdens het verkennend bodemonderzoek. De bodem wordt geschikt geacht voor het huidige en toekomstige gebruik (wonen met tuin).

Vervolg: aanvullend asbestonderzoek Wijkerweg 23 te Langbroek

3/3

Wij vertrouwen er op u hiermee van dienst te zijn geweest. Voor vragen en/of opmerkingen kunt u contact opnemen met ondergetekende op 0546 - 639 668.

Met vriendelijke groet,
Kruse Milieu BV

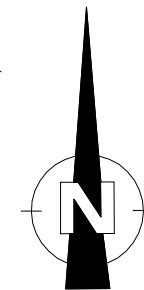

ing. J.L. Kienstra

Bijlagen:

- boorplan aanvullend asbestonderzoek Kruse Milieu BV, februari 2020
- boorprofielen met legenda
- analyserapport

Ad Fontem
Wijkerweg 23
3947 NH Langbroek

Aanvullend asbestonderzoek



13

15

14

braak

22

23

16

11A

12

20

21

17

19

A20

A13

A12

A2

A11

A3

A14

A4

A5

Deellocatie A
demping

demping

demping

Wijkerweg

A19

A17A

A17

A17B

A18B

18

A18A

A18

- = Onderzoekslocatie
- - - = Voormalige bebouwing
- = Boring tot 0.5 meter diepte
- = Inspectiegat 30x30x50 cm
- ⦿ = Boring tot 1.0 meter diepte
- ⦿ = Boring tot 1.5/2.0 meter diepte
- = Peilbuis

0 12.5

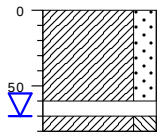
Kruse Milieu BV

Huyerenweg 33 0546 - 639663
7678 SC Geesteren www.krusegroep.nl

Veldwerker: JH/RV Tekenaar: JK

Projectcode : 19072716
Schaal : 1:250 (A3-formaat)
Datum : Februari 2020

A19



type inspectiegat
datum 18-02-2020
boormeester Riemer Veltmaat

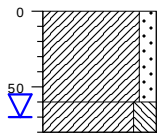
braak, maaiveld

36x35cm, klei, sterk zandig, bv:
32.0%, donker grijs, bruin, matig
puin, matig klei, schep, geen asbest
gf4kg ff57kg +/-10% puin

32x32cm, schep, baksteen fundatie

klei, sterk siltig, donker grijs, groen,
edelman

A20



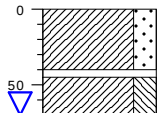
type inspectiegat
datum 18-02-2020
boormeester Riemer Veltmaat

braak, maaiveld

31x32cm, klei, matig zandig, bv:
32.0%, donker grijs, bruin, matig
puin, matig klei, schep, geen asbest
gf3,4kg ff55kg +/-8% puin

klei, sterk siltig, donker grijs, groen,
edelman

A21



type inspectiegat
datum 18-02-2020
boormeester Riemer Veltmaat

braak, maaiveld

31x30cm, klei, sterk zandig, donker
grijs, bruin, matig puin, matig klei,
schep, geen asbest gf2,6kg ff48kg
+/-7% puin

edelman, beton tegel

klei, sterk siltig, donker grijs, groen,
edelman

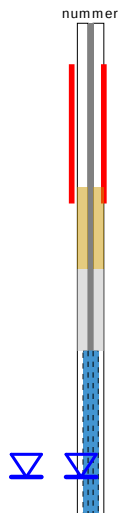
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek Wijkeweg 23 - Langbroek
projectcode 19072716
getekend conform NEN 5104



KRUSE GROEP
INFRA | MILIEU | SLOOPWERKEN | VASTGOED

PEILBUIS



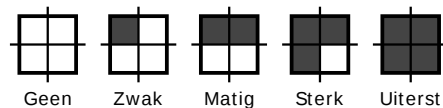
BORING



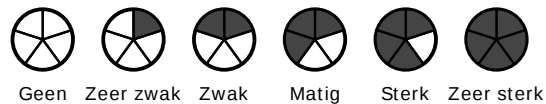
links= cm-maaiveld

rechts= cm + NAP

OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENISTEIT



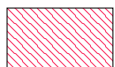
GRONDSOORTEN



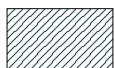
GRIND, grindig (G,g)



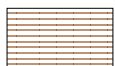
ZAND, zandig (Z,z)



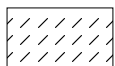
LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleiig (K,k)



VEEN, humeus (V,h)



slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)



matig - (5-15%)



sterk - (15-50%)



uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

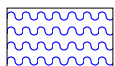
GRADATIE ZAND

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



bodemvreemde bestanddelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

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

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

Kruse Milieu BV
T.a.v. J. Kienstra
Huyerenseweg 33
7678 SC GEESTEREN

Analyscertificaat

Datum: 20-Feb-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020025642/1
Uw project/verslagnummer	19072716
Uw projectnaam	Wijkerweg 23 - Langbroek
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	18-Feb-2020

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 analysescertificaat 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 19072716
Uw projectnaam Wijkerweg 23 - Langbroek
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020025642/1
Startdatum 18-Feb-2020
Rapportagedatum 20-Feb-2020/14:34
Bijlage A, B, C
Pagina 1/1

Monsternemer Riemer Veltmaat
Monstermatrix Asbestverdachte grond

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	60.9 ¹⁾
Extern / Overig onderzoek		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	16.7 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	<4.9 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.5 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.5 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.5 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

1 A - MM FF

Datum monstername

18-Feb-2020

Monster nr.

11208957

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

Akkoord
Pr.coörd.

MC

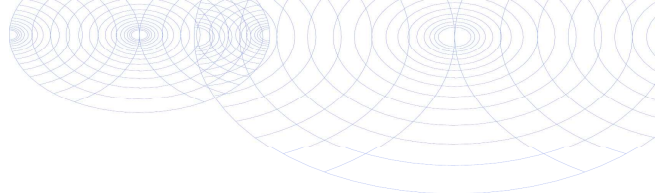
Eurofins Analytico B.V.

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: 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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020025642/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11208957	MMFFA19+A20		0	50	1582525MG	A - MM FF

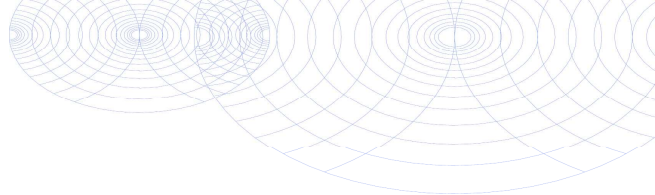


Eurofins Analytico B.V.

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 2020025642/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

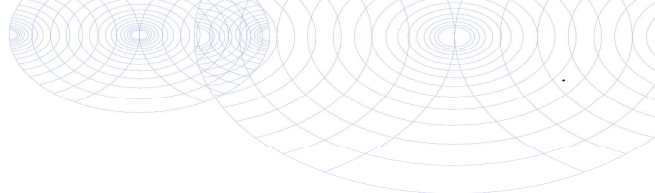
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**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 2020025642/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Extern / Overig onderzoek			
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 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).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1003899
 Project omschrijving : 2020025642-19072716
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6247450
 Uw referentie : A - MM FF
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 18/02/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
 Datum geanalyseerd : 20-02-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 16720 g
 Droge massa aangeleverde monster : 10182 g
 Percentage droogrest : 60,9 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	8555,2	85,7	12,5	0,15	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	30,4	0,3	6,5	21,38	0	0,0
1-2 mm	385,6	3,9	136,0	35,27	0	0,0
2-4 mm	342,8	3,4	342,8	100,00	0	0,0
4-8 mm	400,7	4,0	400,7	100,00	0	0,0
8-20 mm	272,9	2,7	272,9	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	9987,6	100,0	1171,4		0	0,0

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

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

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	1003899
Project omschrijving	:	2020025642-19072716
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 : 1003899
Project omschrijving : 2020025642-19072716
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
6247450	A - MM FF	MMFFA19+A2	0-.5	1582525MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1003899
Project omschrijving : 2020025642-19072716
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
