



info@zvs.nl
www.zvs.nl

Stal Paardenvreugd
T.a.v. de heer Van 't Klooster
Wakkerendijk 106
3755 DE EEMNES

Eemnes, 23 november 2020

Ref: JM/53br20/22288

Betreft : Aanvullend onderzoek
Werk : Geerenweg 10, Eemnes
Projectnummer : BO20115

Geachte heer Van 't Klooster,

In november 2020 heeft Milieutechniek ZVS Eemnes BV in navolging van de beoordeling van de Omgevingsdienst op het verkennend en nader bodemonderzoek (Milieutechniek ZVS Eemnes BV, BO20115, d.d. 6 juli 2020) zorggedragen voor een aanvullend onderzoek op in aanhef vermelde locatie.

Doel van het onderzoek is om de kwaliteit van het sterk puin-/granulaatbimenging (ter hoogte van boringen 12,13,14, 101 102, 104 en 108) vast te stellen. Op 3 november 2020 zijn door de heer J. Streef van Marvin BV Milieutechniek enkele van deze boringen opnieuw verricht. De boorlocaties en –beschrijvingen zijn opgenomen in bijlagen 2 en 3.

Bij vergelijking van de boorbeschrijvingen moeten wij constateren dat ter hoogte van boringen 12, 13, 14 (respectievelijk 202, 201, 200) en 101 + 104 (respectievelijk 204 en 203) geen sprake is van bodem. Het vergelijking van de beschrijving is weergegeven in onderstaande tabellen.

Zintuiglijke waarnemingen

April 2020				November 2020			
Boring	Traject (m -mv)	Grond-soort	Waargenomen bijzonderheden	Boring	Traject (m -mv)	Grond-soort	Waargenomen bijzonderheden
12	0,07 - 0,20	Zand	brokken beton, sterk menggranulaat houdend, Einde boring	202	0,05 - 0,40	¹⁾	Menggranulaat volledig Gestaakt beton
13	0,07 - 0,20		brokken beton, sterk menggranulaat houdend, Einde boring	201	0,05 - 0,20		Menggranulaat volledig Gestaakt beton
14	0,07 - 0,30		brokken beton, sterk menggranulaat houdend, Einde boring	200	0,30 - 0,50		Menggranulaat sterk

Op al onze leveringen en diensten is de RVOI-2001 van toepassing

Noordersingel 22
3755 EZ Eemnes
Tel.: (035) 538 79 86

K.v.K. nr. 31034180
BIC RABONL2U
IBAN NL06 RABO 0315 9050 85
BTW-nr. 8008.01.854.B.07



Zintuiglijke waarnemingen

Juni 2020				November 2020			
Boring	Traject (m -mv)	Grond-soort	Waargenomen bijzonderheden	Boring	Traject (m -mv)	Grond-soort	Waargenomen bijzonderheden
				204	0,00 - 0,50	Zand	Aangebracht zand met grond
101	0,00 - 0,50	Zand	sterk puin-, matig kolengruishoudend		0,50 - 1,00		Verharding volledig met zand bijmenging Gestaakt
102	0,00 - 1,50	Zand	sterk puin-, zwak kolengruishoudend				
				203	0,00 - 0,50	Zand	Aangebracht zand met grond
104	0,00 - 0,50	Zand	matig puinhoudend		0,50 - 1,00		Verharding volledig met zand bijmenging Gestaakt
108	0,00 - 1,00	zand	sterk puin-, zwak kolengruishoudend, brokken beton				

Opgemerkt moet worden dat maaiveld ter hoogte van boring 203 en 204 inmiddels een grondlaag is opgebracht. Bij het vergelijk constateren wij dat ter hoogte van boring 12, 13 en 14 in de verkennende fase het grondsoort abusievelijk als zand is beschreven of mogelijk is de fijne puinfractie hiervoor aangezien. Het destijds staken van de boringen op 0,2 m-mv vanwege een ondoordringbare puinlaag op een oude klinkerverharding geeft hier al richting aan. Voor de beeldvorming hebben de foto's van voorgaand veldwerk en van november jl. bijgevoegd.

In overleg met de omgevingsdienst is besloten om deze puinverharding aanvullend te onderzoeken op een bouwstoffen-pakket indicatief en op asbest (indicatief). Het monstermateriaal is aangeboden aan het, door de Raad van Accreditatie geaccrediteerde, milieulaboratorium van Eurofins Analytico BV te Barneveld. Omdat voor beide analyses niet genoeg monstermateriaal was verkregen tijdens het veldwerk van 3 november is op 17 november 2020 extra monstermateriaal genomen. De resultaten zijn verkregen op analyserapport 2020174273 en 2020174274. Deze zijn compleet weergegeven in bijlage 5.

Overigens is eerder dit jaar al onderzoek naar asbest verricht en werd in de twee onderzochte veldmengmonsters MM01 (<0,4 mg/kg ds) en MM02 (<0,3 mg/kg ds) geen asbest aangetoond. Onderhavige analyse op asbest is een aanvullende verificatie en in het bemonsterde puinmateriaal is wederom geen asbest (indicatief) aangetoond.

Het bemonsterde puinmateriaal op de locatie blijkt na indicatieve toetsing te voldoen aan de eisen voor niet-vormgegeven bouwstoffen. De toetsing is opgenomen in bijlage 4.

Onderhavige resultaten completeren eerder uitgevoerd onderzoek.

Wij verklaren tot slot dat zowel Milieutechniek ZVS Eemnes BV als Marvin BV Milieutechniek de werkzaamheden volledig onafhankelijk hebben uitgevoerd en dat zij geen enkel belang hebben bij de uitslag van het onderzoek. Deze werkzaamheden zijn echter niet onder certificaat uitgevoerd omdat deze buiten het toepassingsgebied van de BRL2000 vallen (geen bodem).



Ref: JM/53br20/22288, pagina 3

Indien u nog vragen heeft, kunt u te allen tijde contact opnemen met ondergetekende.

In het vertrouwen u hiermede voldoende te hebben geïnformeerd, tekenen wij,

Met vriendelijke groet,
Milieutechniek ZVS Eemnes BV

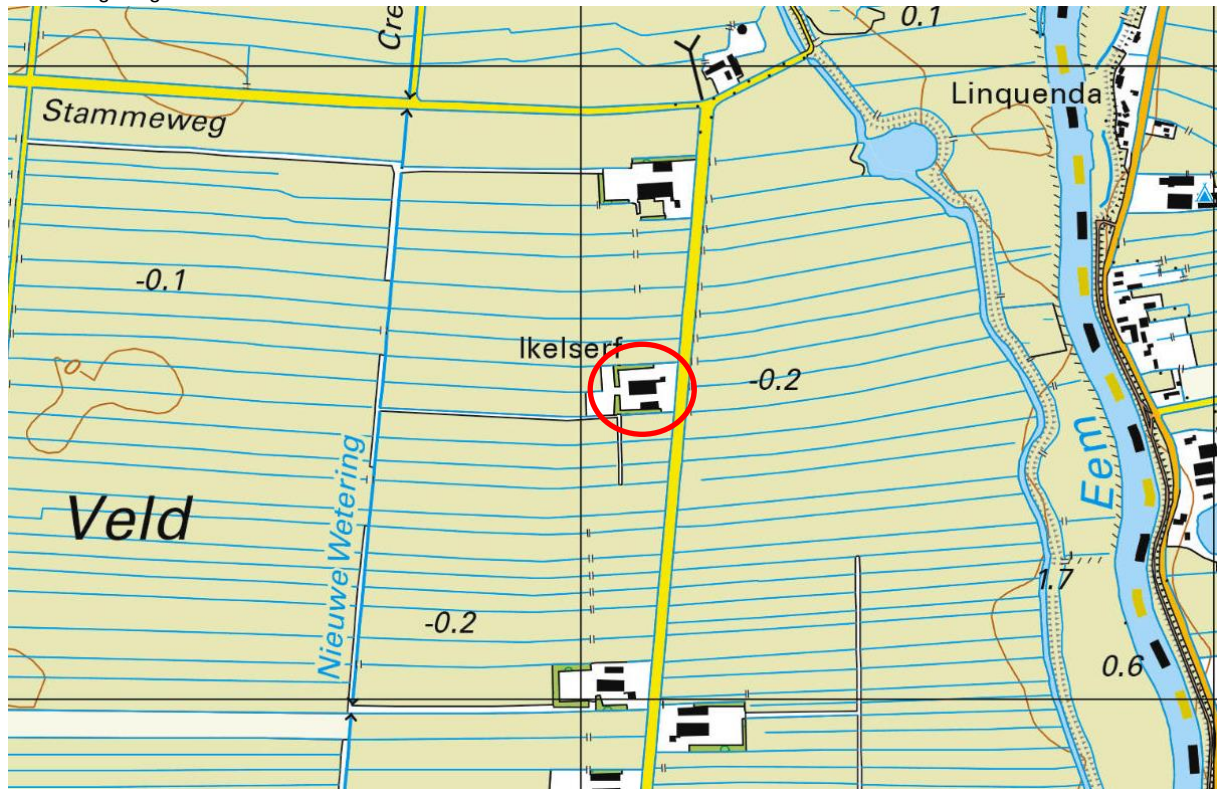
Drs. A.G. Focke
Behandeld door ing. J.M. Heus

- Bijlagen (5x)

BIJLAGE 1

- Onderzoekslocatie -

Afbeelding: Regionale situatie



○ : Onderzoekslocatie

Projectnummer	BO20115
Locatie	Eemnes, Geerenweg 10

BIJLAGE 2

- Meetpunten -

BIJLAGE 3

- Bodemprofielen -

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

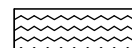
- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand

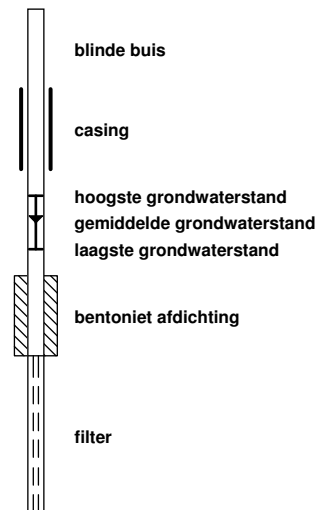


slib



water

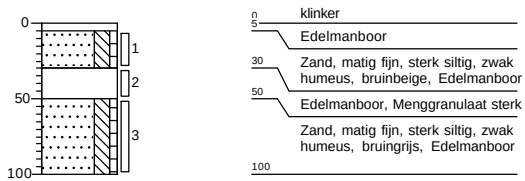
peilbuis



Projectcode: BO20115

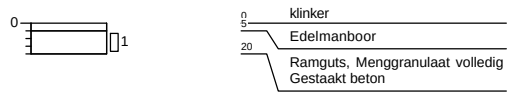
Meetpunt: 200

Datum: 3-11-2020



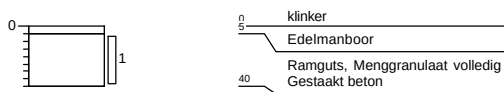
Meetpunt: 201

Datum: 3-11-2020



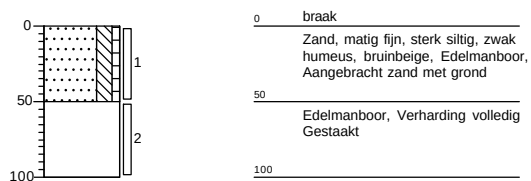
Meetpunt: 202

Datum: 3-11-2020



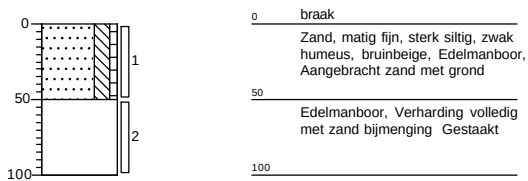
Meetpunt: 203

Datum: 3-11-2020



Meetpunt: 204

Datum: 3-11-2020



BIJLAGE 4

- Toetsingen -

Concentraties in (mg/kg ds)

Monster	MM1A	MM1B	Gemiddeld	Toetsingswaarden Niet-vormgegeven	Toetsing
PAK	1,0	1,0	1,0	50	Niet-vorm
PCB's (som 7)*	< 0,007	< 0,007	0,005	0,5	Niet-vorm
Minerale olie	62	62	62	500	Niet-vorm

Monster	MM1A	MM1B	Gemiddeld	Toetsingswaarden Niet-vormgegeven	IBC	Toetsing
pH na uitloging	7,7	7,7	7,7			
EC na uitloging	160	160	160			
METALEN						
Antimoon	0,0310	0,0310	0,0310	0,32	0,7	Niet-vorm
Arseen	0,066	0,066	0,066	0,9	2	Niet-vorm
Barium	< 0,20	< 0,20	0,14	22	100	Niet-vorm
Cadmium	< 0,0004	< 0,0004	0,0003	0,04	0,06	Niet-vorm
Chroom	< 0,01	< 0,01	0,00	0,63	7	Niet-vorm
Kobalt	< 0,030	< 0,030	0,021	0,54	2,4	Niet-vorm
Koper	0,038	0,038	0,038	0,9	10	Niet-vorm
Kwik	< 0,00010	< 0,00010	0,00007	0,02	0,08	Niet-vorm
Lood	< 0,005	< 0,005	0,004	2,3	8,3	Niet-vorm
Molybdeen	0,015	0,015	0,015	1	15	Niet-vorm
Nikkel	0,015	0,015	0,015	0,44	2,1	Niet-vorm
Seleen	0,003	0,003	0,003	0,15	3	Niet-vorm
Tin	< 0,030	< 0,030	0,021	0,4	2,3	Niet-vorm
Vanadium	< 0,20	< 0,20	0,14	1,8	20	Niet-vorm
Zink	< 0,04	0,04	0,03	4,5	14	Niet-vorm
Anorganische verbindingen						
Bromide	< 0,5	< 0,5	0,4	20	34	Niet-vorm
Chloride	8	8	8	616	8800	Niet-vorm
Fluoride	3,6	3,6	3,6	55	1500	Niet-vorm
Sulfaat	230	230	230	2430	20000	Niet-vorm

BIJLAGE 5

- Analysecertificaten -

Milieutechniek ZVS Eemnes BV
T.a.v. Jolanda Heus
Postbus 49
3755 ZG EEMNES

Analysecertificaat

Datum: 20-Nov-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020174273/1
Uw project/verslagnummer	B020115
Uw projectnaam	Eemnes, Geerenweg 10
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	17-Nov-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 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 B020115
 Uw projectnaam Eemnes, Geerenweg 10
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2020174273/1
 Startdatum analyse 17-Nov-2020
 Datum einde analyse 20-Nov-2020
 Rapportagedatum 20-Nov-2020/16:04
 Bijlage A, C, D
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Q Droge stof	% (m/m)	83.3
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	8.1
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	36
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	12
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	62
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB		
Q PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
Q PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
Q PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
Q PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
Q PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
Q PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
Q PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
Q PCB (som 7)	mg/kg ds	<0.0070
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
Q Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
Q Fenanthreen	mg/kg ds	0.088
Q Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
Q Fluorantheen	mg/kg ds	0.23
Q Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.13
Q Chryseen	mg/kg ds	0.16
Q Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.073
Q Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.097
Q Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.084

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	200 (30-50) 201 (5-20) 202 (5-40) 203 (50-100) 204 (50-100)	Grond / sediment	11679106

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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).

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


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B020115
 Uw projectnaam Eemnes, Geerenweg 10
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2020174273/1
 Startdatum analyse 17-Nov-2020
 Datum einde analyse 20-Nov-2020
 Rapportagedatum 20-Nov-2020/16:04
 Bijlage A, C, D
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
Q Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.10
Q PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	0.95

Uitloogonderzoek

Q Schudproef (L/S=10)	L/g ds	0.0101
Q Antimoon (Sb) uitloogbaar	mg/kg ds	0.031
Q Arseen (As) uitloogbaar	mg/kg ds	0.066
Q Barium (Ba) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.20
Q Cadmium (Cd) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.00040
Q Chroom (Cr) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.0050
Q Kobalt (Co) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.030
Q Koper (Cu) uitloogbaar	mg/kg ds	0.038
Q Kwik (Hg) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.00010
Q Nikkel (Ni) uitloogbaar	mg/kg ds	0.015
Q Molybdeen (Mo) uitloogbaar	mg/kg ds	0.015
Q Lood (Pb) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.0050
Q Seleen (Se) uitloogbaar	mg/kg ds	0.0032
Q Tin (Sn) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.030
Q Vanadium (V) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.20
Q Zink (Zn) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.040
Q Bromide uitloogbaar	mg/kg ds	<0.50
Q Chloride uitloogbaar	mg/kg ds	8.0
Q Fluoride uitloogbaar ISE (NEN 6483)	mg/kg ds	3.6
Q Sulfaat uitloogbaar	mg/kg ds	230

Fractie 1

Meettemperatuur (EC)	°C	18.7
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	160
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	16
Meettemperatuur (pH)	°C	18.9
Q Zuurgraad (pH)		7.7

Nr. Uw monsteromschrijving

1 200 (30-50) 201 (5-20) 202 (5-40) 203 (50-100) 204 (50-100)

Opgegeven monstermatrix

Grond / sediment

Monster nr.

11679106

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

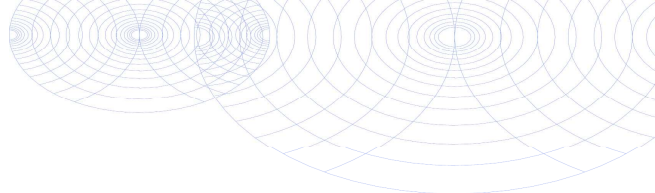
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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.

MC
 TESTEN
 RvA L010



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020174273/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11679106	200	(30-50)	201	(5-20)	202 (5-40) 203 (50-100) 204 (50-100)
0540277917					



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: BNPPNL2A
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 2020174273/1

Pagina 1/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	NEN-EN 15934 en CMA 2/II/A.1
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	NEN-ISO 18287
Uitloogonderzoek			
Schudpr. 24-uur (L/S 10) <4mm	W0155	Uitloging	NEN-EN 12457-2 & NEN-EN-16192
Antimoon (Sb) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Arseen (As) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Chroom (Cr) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Seleen (Se) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Tin (Sn) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Vanadium (V) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Bromide (uitloogbaar)	W0504	Ionchromatografie	AP04-E-XVII en NEN-EN-ISO 10304-1
Chloride (uitloogbaar) (ionchromatografie)	W0504	Ionchromatografie	AP04-E-XVII en NEN-EN-ISO 10304-1

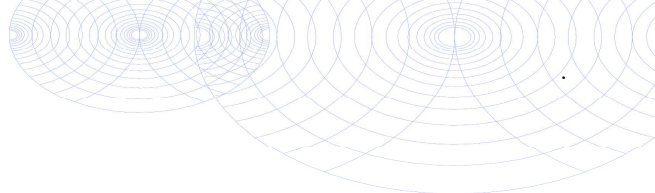
Eurofins Analytico B.V.

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: 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 2020174273/1**

Pagina 2/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Fluoride - totaal	W0546	Potentiometrie	NEN 6483
Sulfaat (uitloogbaar) ionchromatografie)	W0504	Ionchromatografie	AP04-E-XVII en NEN-EN-ISO 10304-1

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

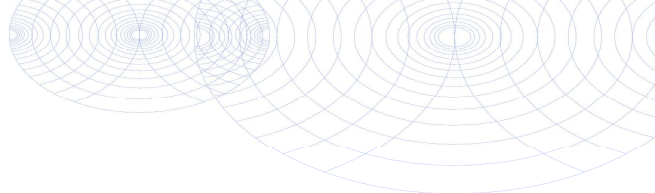
**Eurofins Analytico B.V.**

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 (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2020174273/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse**Monster nr.**

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

11679106

Extractie PCB/PAK

11679106

**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

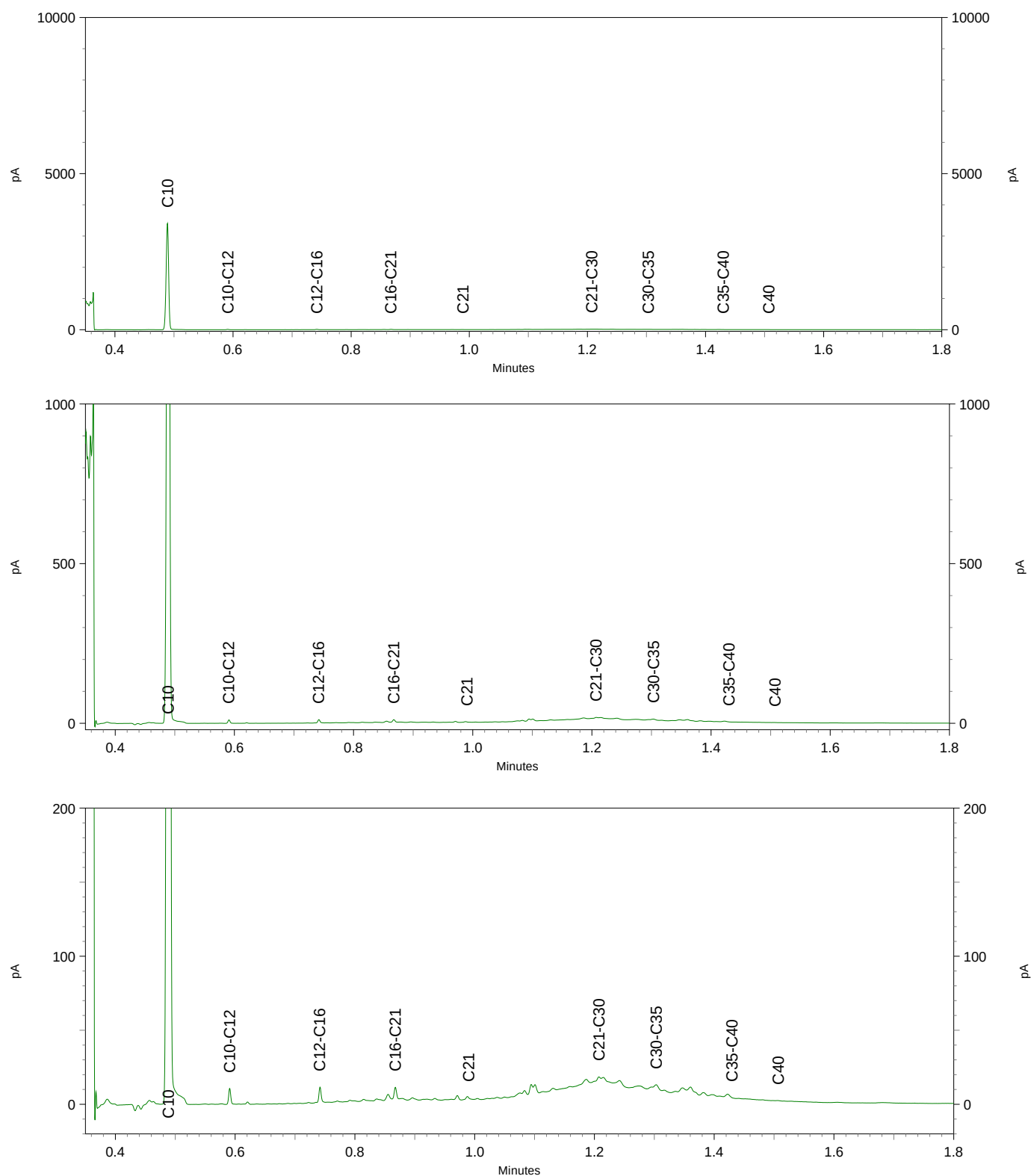
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Sample ID.: 11679106

Certificate no.:2020174273

Sample description.: 200 (30-50) 201 (5-20) 202 (5-40) 203 (50-100) 204

V



Milieutechniek ZVS Eemnes BV
T.a.v. Jolanda Heus
Postbus 49
3755 ZG EEMNES

Analysecertificaat

Datum: 09-Nov-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020174274/1
Uw project/verslagnummer	B020115
Uw projectnaam	Eemnes, Geerenweg 10
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	04-Nov-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 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 B020115
 Uw projectnaam Eemnes, Geerenweg 10
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2020174274/1
 Startdatum analyse 04-Nov-2020
 Datum einde analyse 07-Nov-2020
 Rapportagedatum 07-Nov-2020/05:24
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1 ¹⁾
Extern / Overig onderzoek		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	92.4 ²⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	2.9 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	<13.0 ³⁾
Asbest in puin	mg/kg ds	<5.2 ³⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<5.2 ³⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<5.2 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.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	200 (30-50) 201 (5-20) 202 (5-40) 203 (50-100) 204 (50-100)	Asbestverdachte grond	11679107

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

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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.
 MP

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020174274/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving					
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum	monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11679107	200 (30-50)	201 (5-20)	202 (5-40)	203 (50-100)	204 (50-100)	
0538395288	200	30	50	03-Nov-2020		2
0538395299	201	5	20	03-Nov-2020		1
0538395294	202	5	40	03-Nov-2020		1
0538395296	203	50	100	03-Nov-2020		2
0538395290	204	50	100	03-Nov-2020		2

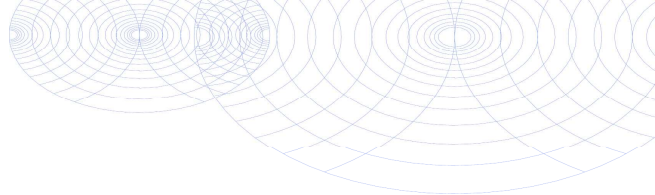
Eurofins Analytico B.V.

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 2020174274/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 3)

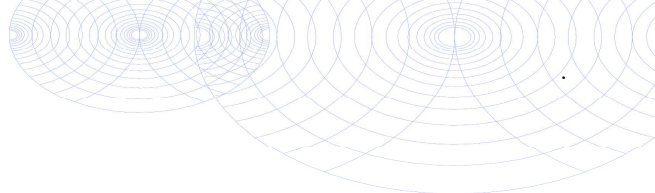
Deze bepaling is uitbesteed en uitgevoerd onder accreditatie L086.

**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 2020174274/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest Puin NEN5898 2016	W0004	Microscopie	NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.



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

Projectcode : 1109211
 Uw project omschrijving : 2020174274-BO20115
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6509977
 Uw referentie : 200 (30-50) 201 (5-20) 202 (5-40) 203 (50-100) 204
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 03/11/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
 Datum geanalyseerd : 06-11-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 2940 g
 Droge massa aangeleverde monster : 2717 g
 Percentage droogrest : 92,4 m/m %
 Type zeving : 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	1263,8	49,9	13,3	1,05	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	71,1	2,8	16,1	22,64	0	0,0
1-2 mm	104,7	4,1	32,8	31,33	0	0,0
2-4 mm	58,3	2,3	32,2	55,23	0	0,0
4-8 mm	115,0	4,5	115,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	330,5	13,1	330,5	100,00	0	0,0
>20 mm	588,4	23,2	588,4	100,00	0	0,0
Totaal	2531,8	100,0	1128,3		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	1,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5
1-2 mm	0,0	0,0	3,2	0,0	0,0	1,6	0,0	0,0	1,6
2-4 mm	0,0	0,0	6,0	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	3,0
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	<5,2	0,0	10	<5,2	0,0	5,1	0,0	0,0	5,1

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: **<5,2 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

Projectcode : 1109211
Uw project omschrijving : 2020174274-BO20115
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

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 : 200 (30-50) 201 (5-20) 202 (5-40) 203 (50-100) 204
Monstercode : 6509977

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1109211
Uw project omschrijving : 2020174274-BO20115
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6509977	200 (30-50) 201 (5-20) 202 (5-40) 203 (50-100) 204	201	.05-.2	0538395299
		200	.3-.5	0538395288
		202	.05-.4	0538395294
		203	.5-1	0538395296
		204	.5-1	0538395290

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1109211
Uw project omschrijving : 2020174274-BO20115
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix puin is representatief voor bouw- en sloopafval, puin en granulaat. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform NEN 5898

BIJLAGE 6

- Foto's -

Foto's van veldwerk april 2020



Projectnummer	BO20115
Locatie	Eemnes, Geerenweg 10

Foto's van veldwerk november 2020



Projectnummer	BO20115
Locatie	Eemnes, Geerenweg 10