



Januari 2023 (versie 2)

Aanvullend asbestonderzoek (drupzones)
Stationsstraat 40 te Mill

Opdrachtgever : Studio SBA
Contactpersoon : Dhr. R. Strik

Projectnummer : N222848
Rapportagedatum : 16-01-2023

Het voorliggend onderzoek is uitgevoerd onder de 'Algemene voorwaarden Van Oort Bodemonderzoek BV' die ter inzage liggen op het kantoor aan de Zoggelsestraat 15a te Heesch en de Kamer van Koophandel te 's-Hertogenbosch.

Van Oort Bodemonderzoek BV is gecertificeerd volgens BRL SIKB 2000 (EC-SIK-20257) en beschikt over een kwalibo-erkenning.



Studio SBA
T.a.v. dhr. R. Strik
Voederheil 18b
5411 RK Zeeland

Kenmerk : AO-N222848-BR-02

Heesch, 16 januari 2023.

Betreft : Aanvullend asbestonderzoek
Locatie : Stationsstraat 40 te Mill

Geachte heer Strik,

Hierbij doen we u middels een briefrapportage de resultaten toekomen van het uitgevoerd aanvullend asbestonderzoek ter plaatse van de locatie aan de Stationsstraat 40 te Mill (gemeente Mill en Sint Hubert). Kadastraal staat de locatie bekend als; gemeente Mill, sectie G, nummer 2534. In bijlage 1 is een kaart bijgevoegd met de kadastrale situatie.

Aanleiding tot het onderzoek is het ontbreken van een asbestonderzoek ter plaatse van de drupzones van een schuur die gedekt was met asbestgolfplaten. Het asbest is in 2022 verwijderd. Het dak was niet voorzien van een deugdelijke afvoergoot. Met een aanvullend asbestonderzoek dient vastgesteld te worden of de toplaag van de drupzones (ernstig) verontreinigd is met asbest.

In dit briefrapport komen achtereenvolgens aan de orde; een korte samenvatting van het reeds uitgevoerd onderzoek en bodemtoets, de onderzoeksopzet, de uitgevoerde werkzaamheden, de resultaten en tot slot de conclusies en aanbevelingen.

Betrouwbaarheid en aansprakelijkheid

Een bodemonderzoek wordt uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van grond en grondwater. Deze in wet- en regelgeving vastgestelde benadering maakt het onmogelijk om op basis van de resultaten van een onderzoek garanties ten aanzien van de verontreinigingssituatie te geven. Aan de hand van een bodemonderzoek wordt de kans op de aanwezigheid van een eventueel later aan te treffen bodemverontreiniging tot een minimum beperkt.

Van Oort Bodemonderzoek BV accepteert geen aansprakelijkheid ten aanzien van beslissingen die opdrachtgever of derden nemen naar aanleiding van het uitgevoerd onderzoek. Een vooronderzoek is sterk afhankelijk van de bronnen en (historische) gegevens die aangeleverd worden. Van Oort Bodemonderzoek BV kan niet instaan voor de volledigheid van de ontvangen informatie en gegevens van derden.

Voorgaand bodemonderzoek en bodemtoets

In verband met de voorgenomen ontwikkeling en herbestemming heeft er op de locatie in maart 2019 een verkennend bodem- en asbestonderzoek plaatsgevonden (Greenhouse Advies BV, project BSB00419, kenmerk 190220_104020). Het bodemonderzoek was uitgevoerd volgens NEN 5725, NEN 5740 (onverdacht) en NEN 5707 (heterogeen verdacht).

Zintuiglijk werden tijdens de uitvoering van vrijwel alle boringen bijmengingen met puinresten waargenomen (voornamelijk baksteen). Ter plaatse van de boringen 08 en 09 werd in de bovenlaag volledig puin aangetroffen. Op het maaiveld werden verder drie stukjes asbestverdacht materiaal aangetroffen. In bijlage 2 is een tekening met de locaties van boringen en proefgaten van het verkennend bodem- en asbestonderzoek opgenomen.

In de puinhoudende bovengrond werden maximaal lichte verontreinigingen met cadmium, kobalt, kwik, lood, zink, minerale olie, PAK en PCB aangetoond (>Aw). De ondergrond was licht verontreinigd met kwik (>Aw). Het grondwater was niet verontreinigd (<Sw). In de bovengrond werd een asbestgehalte van maximaal 2,6 mg/kg ds gemeten. De puin ter plaatse van de boringen 08 en 09 was niet verontreinigd met asbest maar wel dusdanig verontreinigd met minerale olie en PAK dat de samenstelling niet voldeed aan de eisen van een niet vormgegeven bouwstof.

Geconcludeerd werd dat de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie voldoet aan de kwaliteitsklasse industrie. Een nader onderzoek werd niet noodzakelijk geacht.

Bodemtoets

Middels een gemeentelijke bodemtoets werd beoordeeld dat met het onderzoek geen ernstige verontreinigingen waren aangetoond. Echter tijdens het onderzoek was geen rekening gehouden met de indrupzones van het recent verwijderd asbestdak van de schuur. Beoordeeld werd dat de toplaag van de indrupzones aanvullend onderzocht moeten worden op asbest en PCB's.

Onderzoeksopzet

Voor asbest in bodem is de NEN 5707 van toepassing (Bodem-Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond, augustus 2015).

Het asbestonderzoek beperkt zich tot de drupzones van de schuur die een lengte hebben van circa 20 meter. In het onderstaand overzicht staat het onderzoeksprogramma.

Onderzoeksprogramma

Locatie	Aantal (st)	Aantal sleuven tot 0,05 m in de verdachte toplaag	Aantal te analyseren mengmonsters
Druplijn object (L= ca. 20 m)	2	4x (2,0x0,3x0,05)	2

Opm: Er zijn geen verzamelmonsters opgenomen voor het eventueel aantreffen van asbest op maaiveld.

Veldonderzoek

Het veldwerk is onder certificaat uitgevoerd door NIPA Milieutechniek BV (de heer R. van der Laan). Een erkende veldwerker die geregistreerd staat onder protocol 2018 van de BRL SIKB 2000. De veldwerkzaamheden hebben plaatsgevonden op 14 november 2022.

Tijdens de maaiveldsinspectie zijn aan het oppervlakte geen asbestverdachte materialen waargenomen. In bijlage 3 is een situatietekening bijgevoegd waarop de plaats van de proefsleuven SL01 t/m SL04 zijn aangegeven.

Het opgegraven en opgeboorde materiaal is zintuiglijk beoordeeld op het voorkomen van verontreinigingen en ter classificatie van de bodemopbouw. De boorprofielen zijn opgenomen in bijlage 4. Tevens zijn de terreinfoto's bijgevoegd.

Het uit de proefsleuven (afmetingen 2,0x0,3x0,05) vrij gekomen materiaal is voor inspectie gezeefd (maaswijdte zeef 20 mm). De grove fractie is daarbij visueel beoordeeld op asbestverdachte materialen. In de onderstaande tabel zijn de waarnemingen per proefsleuf samengevat. Er zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.

Tabel veldwerk

Sleuf	afmetingen (in dm) l x b x d	Grond- Slag	Bijmenging	Traject (m-mv)	Aantal asbestverd. stukjes	Materiaalsoort
SL01	2,0x0,3x0,05	Zand	Puin matig, beton sporen, asfalt sporen, grove fractie 1610 gram	0,00-0,05	-	-
SL02	2,0x0,3x0,05	Zand	Puin sporen, beton sporen, asfalt sporen, grove fractie 580 gram	0,00-0,05	-	-
SL03	2,0x0,3x0,05	Zand	Baksteen zwak, asfalt sporen, grote fractie 1400 gram	0,00-0,05	-	-
SL04	2,0x0,3x0,05	Zand	Baksteen sporen, asfalt sporen, grove fractie 540 gram	0,00-0,05	-	-

Van de proefsleuven SL01 en SL02 (noordelijke drupzone) is voor een asbestanalyse van de fijne fractie een mengmonster samengesteld van circa 10 tot 12 kg (MMA1). Tevens is een grondmonster genomen (MMPCB1) voor een analyse op PCB's.

Van de proefsleuven SL03 en SL04 (zuidelijke drupzone) is voor een asbestanalyse een mengmonster samengesteld van circa 10 tot 12 kg (MMA2). Tevens is een grondmonster genomen (MMPCB2) voor een analyse op PCB's.

Laboratoriumonderzoek

Het asbestgehalte wordt bepaald door de som van de grove fractie en de fijne fractie. Aangezien in dit geval geen asbestverdacht materiaal is waargenomen in de grove fractie wordt deze bepaald door het meetgehalte in de fijne fractie (<20 mm).

In bijlage 5 zijn de analysecertificaten bijgevoegd. In de onderstaande tabel staan de resultaten samengevat.

Tabel laboratoriumonderzoek

Mengmonster (sleuven)	Asbest		PCB's	Gecorrigeerd gehalte
	Vorm	Meetgehalte	Meetgehalte	
MMA1 (SL01+SL02)	niet hechtgebonden vezelbundels hechtgebonden golfplaat	9,1 mg/kg ds #	-	
MMPCB1 (SL01+SL02)	-	-	73 µg/kg ds	133 µg/kg ds (>Aw)
MMA2 (SL03+SL04)	-	< 0,5 mg/kg ds	-	
MMPCB2 (SL03+SL04)	-	-	4,9 µg/kg ds	24,5 µg/kg ds *

* gecorrigeerd gehalte (standaardbodem) is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
 # in de fractie <0,5 mm zijn enkele losse vezels aangetoond; alleen met een aanvullende SEM-analyse kan het asbestgehalte van deze fractie worden bepaald

Analyseresultaten

Aan de hand van het laboratoriumonderzoek kunnen de volgende conclusies getrokken worden:

- In de toplaag van de noordelijke drupzone is asbest aangetoond (MMA1). Daarnaast is een overschrijding waargenomen van de achtergrondwaarde voor PCB's.

Het gewogen asbestgehalte is bepaald op 9,1 mg/kg ds en ligt ruim beneden de interventiewaarde ofwel restconcentratienorm van 100 mg/kg ds. Vanwege het lage asbestgehalte en de constatering van het laboratorium van 'slechts' enkele vezels is een aanvullende SEM-analyse niet noodzakelijk geacht.

- In de toplaag van de zuidelijke drupzone is geen asbest aangetoond (MMA2). Tevens is geen verhoogd PCB-gehalte gemeten.

Conclusies

Zintuiglijk zijn in de onderzochte drupzones geen asbestverdachte materialen waargenomen. Met laboratoriumonderzoek zijn maximaal licht verhoogde gehalten asbest en PCB's gemeten. Met het aanvullend onderzoek is aangetoond dat er geen sprake is van een ernstige verontreiniging met asbest of PCB's.

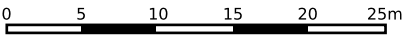
Vertrouwende u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,
Van Oort Bodemonderzoek BV



Ing. M.W.T. van Oort
Heesch, 16 januari 2023

BIJLAGE 1



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Mill

G

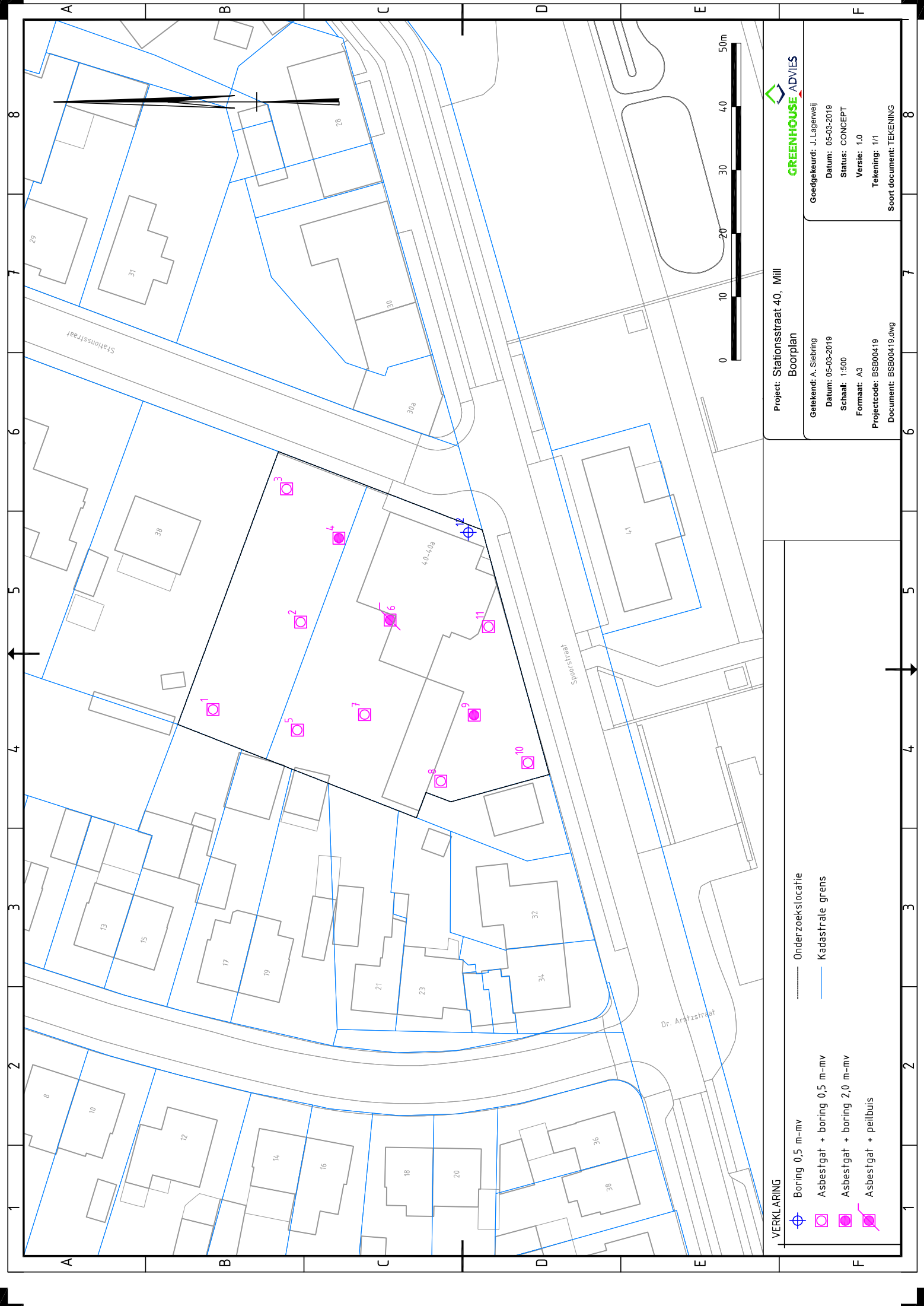
2534

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster

BIJLAGE 2



VERKLARING

- Boring 0,5 m-mv
- Asbestgat + boring 0,5 m-mv
- Asbestgat + boring 2,0 m-mv
- Asbestgat + peilbuis
- Onderzoekslocatie
- Kadastrale grens

Project: Stationsstraat 40, Mill
Boorplan

Gekeurd: A. Siebring
Datum: 05-03-2019
Schaa: 1:500
Formaat: A3
Projectcode: BSB00419
Document: BSB00419.dwg



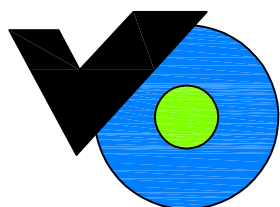
Goedgekeurd: J. Lagerweij
Datum: 05-03-2019
Status: CONCEPT
Versie: 1.0
Tekening: 1/1
Soort document: TEKENING

BIJLAGE 3



— Proefsleuf (asbest)

- - - - - Onderzoekslocatie



Titel: Aanvullend asbestonderzoek (drupzones)
Stationsstraat 40 te Mill

Opdrachtgever: Studio SBA

Datum: December 2022

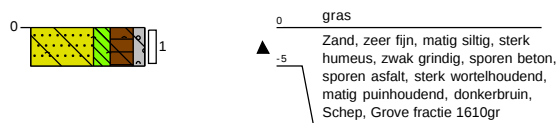
Projectnummer: N222848

Schaal (+/-): 1:500

BIJLAGE 4

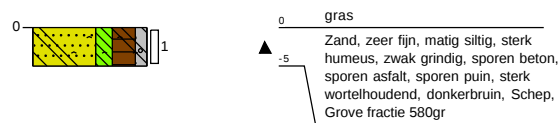
Boring: SL01

Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 14-11-2022



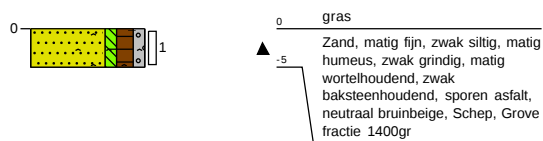
Boring: SL02

Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 14-11-2022



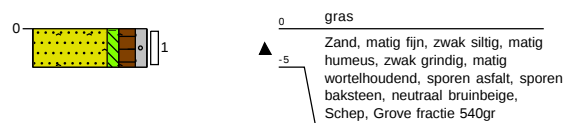
Boring: SL03

Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 14-11-2022



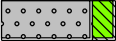
Boring: SL04

Boormeester: Remco van der Laan
Datum: 14-11-2022

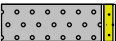


Legenda (conform NEN 5104)

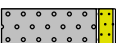
grind



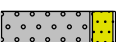
Grind, siltig



Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

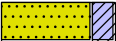


Grind, sterk zandig

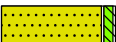


Grind, uiterst zandig

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

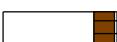
overige toevoegingen



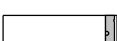
zwak humeus



matig humeus



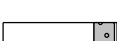
sterk humeus



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



SL01_20221114_144342.jpg



SL01_20221114_144352.jpg



SL01-0-5_20221114_144315.jpg



SL01-0-5_20221114_144321.jpg



SL02_20221114_143412.jpg



SL02_20221114_143417.jpg



SL02-0-5_20221114_143341.jpg



SL02-0-5_20221114_143345.jpg



SL03-0-5_20221114_141119.jpg



SL03-0-5_20221114_141125.jpg



SL03-0-5_20221114_141137.jpg



SL03-0-5_20221114_141143.jpg



SL04-0-5_20221114_142052.jpg



SL04-0-5_20221114_142057.jpg



SL04-0-5_20221114_142109.jpg



SL04-0-5_20221114_142117.jpg

BIJLAGE 5

NIPA milieutechniek BV
T.a.v. Jan van der Stroom
Landweerstraat Zuid 109
5349 AK OSS

Analysecertificaat

Datum: 05-Dec-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022179006/1
Uw project/verslagnummer	N222848
Uw projectnaam	Druplijnen Mill
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	15-Nov-2022

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer N222848
 Uw projectnaam Druplijnen Mill
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022179006/1
 Startdatum analyse 15-Nov-2022
 Datum einde analyse 04-Dec-2022
 Rapportagedatum 05-Dec-2022/09:07
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (Extern)	% (m/m)	93.4 ¹⁾	97.1 ¹⁾
Droge massa aangeleverd monster	g	11787 ¹⁾	13342 ¹⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. ¹⁾	N.v.t. ¹⁾
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	5.5 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	14 ¹⁾	0.9 ¹⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	5.5 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	14 ¹⁾	0.4 ¹⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	0.4 ¹⁾
Overig onderzoek(externe bron)			
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	12.6 ²⁾	13.7 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	51 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	420 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	920 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	290 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	1700 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	9.1 ²⁾	<0.5 ²⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	9.1 ²⁾	<0.5 ²⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	9.1 ²⁾	<0.5 ²⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	3.1 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	6.0 ²⁾	0.0 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 MMA1:SL01,SL02-MMA1 MMA1:SL01,SL02 (0-5)
 2 MMA2:SL03,SL04-MMA2 MMA2:SL03,SL04 (0-5)

Opgegeven monstermatrix

Asbestverdachte grond 13222893
 Asbestverdachte grond 13222894

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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.

Akkoord
 Pr.coörd.

JO

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022179006/1

Pagina 1/1

Monster nr.		Uw monsteromschrijving				Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum	monstername	
13222893	MMA1:SL01,SL02-MMA1 MMA1:SL01,SL02 (0-5)					
1764083MG	MMA1:SL01,SL0	0	5	14-Nov-2022		MMA1
13222894	MMA2:SL03,SL04-MMA2 MMA2:SL03,SL04 (0-5)					
1764085MG	MMA2:SL03,SL0	0	5	14-Nov-2022		MMA2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022179006/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022179006/1

Pagina 1/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1442909
 Uw project omschrijving : 2022179006-N222848
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7417986
 Uw referentie : MMA1:SL01,SL02-MMA1 MMA1:SL01,SL02 (0-5)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 14/11/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : G.N.
 Analysedatum : 04-12-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12620 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11787 g
 Percentage droogrest : 93,4 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	8253,5	71,4	14,0	0,17	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	547,8	4,7	154,0	28,11	10	51,3
1-2 mm	477,9	4,1	228,2	47,75	20	415,5
2-4 mm	400,3	3,5	400,3	100,00	45	920,9
4-8 mm	849,2	7,4	849,2	100,00	6	289,7
8-20 mm	1024,9	8,9	1024,9	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11553,6	100,0	2670,6		81	1677,4

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentine 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	0,6	0,2	1,3	0,6	0,2	1,3	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	2,6	1,2	4,8	2,6	1,2	4,8	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	2,8	1,6	4,0	2,8	1,6	4,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	3,1	2,5	3,8	3,1	2,5	3,8	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	9,1	5,5	14	9,1	5,5	14	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : serpentine
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine 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	Serpentine asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	3,1	0,0	3,1
niet hecht	6,0	0,0	6,0
totaal afgerond	9,1	0,0	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **9,1 mg/kg ds**

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:

+ : enkele losse vezels

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1442909
Uw project omschrijving : 2022179006-N222848
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7417986
Uw referentie : MMA1:SL01,SL02-MMA1 MMA1:SL01,SL02 (0-5)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 14/11/2022

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
<0,5 mm	-	-	chrysotiel	+
0.5-1 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
1-2 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
2-4 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
4-8 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1442909
 Uw project omschrijving : 2022179006-N222848
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7417987
 Uw referentie : MMA2:SL03,SL04-MMA2 MMA2:SL03,SL04 (0-5)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 14/11/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : D.v.G.
 Analysedatum : 02-12-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13740 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13342 g
 Percentage droogrest : 97,1 m/m %
 Type zieving : nat

zee fractie (mm)	massa zee fractie (gram)	percentage zee fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9911,5	75,8	12,5	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	822,2	6,3	189,7	23,07	0	0,0
1-2 mm	387,1	3,0	112,3	29,01	0	0,0
2-4 mm	358,7	2,7	358,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	824,3	6,3	824,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	765,9	5,9	765,9	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	13069,7	100,0	2263,4		0	0,0

zee fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4
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	0,9	<0,5	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4

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

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 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 zee fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1442909
Uw project omschrijving : 2022179006-N222848
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.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1442909
Uw project omschrijving : 2022179006-N222848
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7417986	MMA1:SL01,SL02-MMA1 MMA1:SL01,SL02 (0-5)	MMA1:SL01,	0-.05	1764083MG
7417987	MMA2:SL03,SL04-MMA2 MMA2:SL03,SL04 (0-5)	MMA2:SL03,	0-.05	1764085MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1442909
Uw project omschrijving : 2022179006-N222848
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden 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

NIPA milieutechniek BV
T.a.v. Jan van der Stroom
Landweerstraat Zuid 109
5349 AK OSS

Analysecertificaat

Datum: 18-Nov-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022179007/1
Uw project/verslagnummer	N222848
Uw projectnaam	Druplijnen Mill
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	15-Nov-2022

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 N222848
 Uw projectnaam Druplijnen Mill
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022179007/1
 Startdatum analyse 15-Nov-2022
 Datum einde analyse 18-Nov-2022
 Rapportagedatum 18-Nov-2022/09:07
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	91.3	95.4
S Organische stof	% (m/m) ds	5.5 ¹⁾	0.9 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	94	99
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	0.0064	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	0.0021	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.018 ²⁾	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	0.024 ³⁾	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	0.021	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.073	0.0049 ⁴⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 MMPCB1 SL01 (0-5) SL02 (0-5)
 2 MMPCB2 SL03 (0-5) SL04 (0-5)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

13222895
 13222896

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022179007/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13222895	MMPCB1 SL01 (0-5) SL02 (0-5)				
0539767539	SL02	0	5	14-Nov-2022	1
0539767538	SL01	0	5	14-Nov-2022	1
13222896	MMPCB2 SL03 (0-5) SL04 (0-5)				
0539767542	SL03	0	5	14-Nov-2022	1
0539767526	SL04	0	5	14-Nov-2022	1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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 2022179007/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

Opmerking 4)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 2022179007/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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).