
MILIEUTECHNISCH ADVIESBURO DE BRUIN

VERKENNEND BODEMONDERZOEK Kastanjelaan 21, Opheusden



Opdrachtgever:

J.H. van Dorland
Tolsestraat 3a, 4043 KB Opheusden

2 september 2020.

Projectnr.: DKO16

Veldonderzoek 20 augustus 2020.

Gerrit Achterbergstraat 6
4043 GH Opheusden
tel.fax: 0488-442914

Inleiding.

In verband met de transactie en nieuwbouwplannen op een bebouwd perceel aan de Kastanjelaan 21 in Opheusden heeft dhr. J.H. van Dorland uit Opheusden opdracht gegeven tot het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse norm NEN 5725/ NEN 5740/NEN 5707.

Dit rapport beschrijft de aanpak, de uitvoering en de resultaten van genoemd bodemonderzoek.

INHOUDSOPGAVE.

1. VOORONDERZOEK/HISTORISCHE ACHTERGROND.	p.3
2. DE AANPAK EN UITVOERING VAN HET BODEMONDERZOEK.	p.4
3. RESULTATEN VAN HET BODEMONDERZOEK.	
3.1. BODEM.	
3.1.1. Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen.	p.5
3.1.2. Interpretatie analyseresultaten.	p.5
3.1.3. Resultaten NEN 5740 onderzoek.	p.6
3.1.4. Asbest (gebroken) puinlaag bodem.	p.6
3.2. GRONDWATER	p.8
4. CONCLUSIES/AANBEVELINGEN.	p.10

Bijlage 1. Topografische ligging locatie.
Bijlage 2. Situatieschets.
Bijlage 3. Analyseresultaten en toetsing.
Bijlage 4. Boorprofielen.
Bijlage 5. Foto's.
Bijlage 6. Veldwerkformulier.

1. VOORONDERZOEK/HISTORISCHE ACHTERGROND.

De onderzoekslocatie betreft een bebouwd perceel en aanliggend onbebouwd perceel aan de Kastanjelaan 21 in Opheusden.

De onderzoekslocatie is kadastraal bekend onder nrs. 1695, 1696, 1995, 2482, 2485 en 2465 (ged.), sectie B, gemeente Opheusden. Voor de locatie van het perceel wordt verwezen naar bijlage 1 topografische ligging onderzoekslocatie.

De bebouwing op het perceel dateert van 1955 en betreft een particuliere woning met schuur. De woning bezit een pannendak en de schuur is voorzien van een asbestdak. Het asbestdak van de schuur bezit een gedegen gootafvoer. Het erf rondom woning en schuur is voorzien van klinkerverharding. De schuur bezit een betonvloer en is in gebruik voor de handel en opslag van kleine automaterialen.

De woning is gasgestookt. In het verleden is gestookt op hout/kolen. Volgens de eigenaars bevindt/bevond zich op de onderzoekslocatie geen voormalige (ondergrondse) tank.

Ca. 20 jaar geleden is achter de schuur een kleine kaploods/berging gebouwd. Tevens bevinden zich op het bebouwde deel een tweetal tuinhuisjes.

Ca. 18 jaar geleden is een ruime parkeerplaats/autostalling (100 m²), zuidelijk van de woning, aangelegd. Hierbij is vooraf een verharding met puin aangebracht. De parkeerplaats is voorzien van klinkers.

Op www.bodemloket.nl en de kaart bodemverontreinigingen Provincie Gelderland zijn van de onderzoekslocatie geen bodemdata of gegevens m.b.t. eventuele bodemverontreiniging bekend.

Volgens de bodemkwaliteitskaart regio Rivierenland valt de onderzoekslocatie in de klasse wonen 1950-1970 en is de bodemkwaliteitsklasse achtergrondwaarde.

Noordelijk en zuidelijk van de onderzoekslocatie bevindt zich particuliere bebouwing. Oostelijk van de onderzoekslocatie bevindt zich een perceel met bomen- en bosbouw. T.b.v. de nieuwbouw op het zuidelijk gelegen perceel is ter plaatse een bodemonderzoek uitgevoerd. Zie hiervoor de rapportage "Verkenkend bodemonderzoek, Kastanjelaan 23-27 te Opheusden", Van Dijk Milieutechniek, opdrachtnr. 150875, d.d. 21-1-2010. Bij dit onderzoek zijn in de toplaag lichte verhogingen van een aantal zware metalen, PAK's en PCB's aangetroffen. In de onderlaag is een lichte verhoging van PCB's aangetroffen. In het grondwater lagen de gehalten van Xylenen en dichlooretheen in geringe mate boven de streefwaarde.

In het algemeen bestaat in deze regio (rivierkom/overwalvlakte) de deklaag (variërend van 0,5 m tot max. 10 m-mv) uit lichte of zware rivierklei gevolgd door zand en grind in het 1^e- en 2^e – watervoerende pakket (tot max. 60 m-mv).

De grondwaterstand (freatisch) varieert tussen 0,5 en 1,5 m-mv.

Op de locatie vindt geen grondwateronttrekking plaats.

Het dichtstbij zijnde oppervlaktewater betreft een plas van een vml. zandwinning (als zijtak van de Rijn) op ca. 500 m afstand (noordelijk).

2. DE AANPAK EN UITVOERING VAN HET BODEMONDERZOEK.

Gezien het vooronderzoek wordt de onderzoekslocatie zelf gezien als onverdacht.
De onderzoekslocatie omvat ca. 1000 m².

Conform de NEN 5740, strategie onverdacht, zijn op de onderzoekslocatie 11 boringen verricht.

Vanwege de aanwezige puinverharding t.p.v. de autoparkeerplaats zijn, conform de NEN 5707, de boringen 1, 2 en 3 eveneens uitgevoerd als asbestinspectiegat.

Boring 5 is verdiept tot 3,0 m-mv voor de plaatsing van een peilbuis. De peilbuis bezit een filter van 2,0 tot 3,0 m-mv.

Voor de positie van de boringen wordt verwezen naar bijlage 2 situatieschets.

In tabel 1 is de samenstelling van de mengmonsters (MM's) weergegeven. De mengmonsters zijn samengesteld op het laboratorium.

Tabel 1. Samenstelling mengmonsters.

toplaag

MM1: 1.1 + 2.1 + 3.1 + 5.1 + 6.1	 zand, zintuiglijk schoon
MM2: 4.1 + 5.2 + 6.2 + 7.1	 klei, zintuiglijk schoon
MM3: 8.1 + 9.1 + 10.1 + 11.1 (grasland)	 klei, zintuiglijk schoon

onderlaag

MM4: 1.3 + 2.3 + 3.3 (parkeervak)	 klei, zintuiglijk schoon
MM5: 5.3 + 5.4 + 5.5 + 7.2 + 7.3 + 7.4 + 7.5	 klei, zintuiglijk schoon

De **top- en onderlaagmengmonsters** (MM1 t/m MM5) zijn conform NEN 5740 geanalyseerd op:

- zware metalen,
- polychloorbifenylen (PCB's),
- minerale olie,
- polyaromatische koolwaterstoffen (PAK's) en
- lutum en organische stof.

Het **grondwatermonster** van peilbuis boring 5 is geanalyseerd op:

- zware metalen,
- vluchtige aromatische koolwaterstoffen,
- gechloreerde koolwaterstoffen,
- minerale olie,
- EOX en
- pH en geleidbaarheid (Ec).

De analyses zijn uitgevoerd door het geaccrediteerd laboratorium Eurofins analytico BV te Barneveld, de monsters zijn hierbij tevens voorbehandeld conform het AS3000.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door dhr. B. van de Loo van Milieupartner BV te Sint Oedenrode. De technische uitvoering van het veldonderzoek is verricht conform BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen 2001, 2002 en 2018.

3. RESULTATEN VAN HET BODEMONDERZOEK.

De onderzoekslocatie is bezocht op 20 augustus 2020 voor het uitvoeren van het veldonderzoek.

3.1. BODEM.

De boorprofielen zijn weergegeven in bijlage 4. De positie van de boorpunten zijn weergegeven in bijlage 2, situatieschets.

3.1.1. Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen.

De bovenlaag van de onderzoekslocatie bestaat uit humeuze zandige klei. De onderlaag bestaat uit sterk zandige en matig siltige klei tot minimaal 3.0 m-mv (zie boring 5).

In tabel 2 is de bodemopbouw en de afwijkende zintuiglijke waarnemingen bij de boringen weergegeven.

Tabel 2. Zintuiglijke waarnemingen bij de boringen.

Boring	diepte	bodemtype	zintuiglijke waarneming
1	0,15-0,5	-	gebroken puin
	0,5-1,0	klei/licht zandig	sporen baksteen
2	0,15-0,5	-	gebroken puin
	0,5-1,0	klei/sterk zandig	sporen baksteen
3	0,15-0,5	-	gebroken puin
	0,5-1,0	klei/licht zandig	sporen baksteen

Bij de boringen 1, 2 en 3 is onder de klinkerverharding gebroken puin aanwezig tot 0,5 m-mv. In de laag van 0,5 tot 1,0 m-mv zijn bij de boringen 1, 2 en 3 sporen baksteen aangetroffen. Verder zijn bij het veldwerk geen waarnemingen (olie, geur etc.) gedaan welke wijzen op de aanwezigheid van verontreiniging.

Asbest is op het maaiveld en in de opgeboorde grond niet waargenomen. Eveneens is geen asbest aangetroffen/uitgezeefd vanuit de gebroken puinlaag bij de inspectiegaten.

3.1.2. Interpretatie analyseresultaten.

Bij de beoordeling van de gehalten in de bodem en grondwater worden de Achtergrondwaarde (bodem), Streefwaarde (grondwater) en Interventiewaarden gehanteerd. Deze waarden zijn voor een standaardbodem (25% lutum en 10% organische stof) weergegeven in de Circulaire Interventiewaarden bodemsanering van het ministerie van VROM (bijlage 5). Bij afwijking van de standaardbodem dienen de Achtergrond- en Interventiewaarden te worden gecorrigeerd m.b.v. de gemeten lutum en organische stof gehalten.

De Achtergrond- en Streefwaarde is hierbij het niveau waarbij sprake is van een goede bodemkwaliteit. Zij vertegenwoordigt het niveau van de natuurlijke lokale achtergrondconcentraties.

De Interventiewaarde geeft het verontreinigingsniveau aan voor de bodem waarboven er gevaar voor mens, plant en dier aanwezig kan zijn en dient sanering van de grond overwogen te worden.

De Achtergrond-, Streef- en Interventiewaarden zijn afhankelijk van het organische stof- en lutumgehalte van de bodem.

Bij organische stof gehalten kleiner dan 10% vervalt de correctie ervan voor de Achtergrond- en Interventiewaarde van de PAK's.

Bij de beoordeling van de bodem wordt ook wel de Tussenwaarde gehanteerd, zij is gelijk aan het gemiddelde van de Achtergrondwaarde (bodem) of Streefwaarde (grondwater) en de Interventiewaarde. Bij overschrijding van de Tussenwaarde kan er aanleiding zijn voor naderonderzoek.

De analyseresultaten van de top- en onderlaagmengmonsters en de toetsing aan de achtergrond-, tussen- en interventiewaarden zijn weergegeven in bijlage 3, analyseresultaten.

3.1.3. Resultaten NEN 5740 onderzoek.

De analyseresultaten van de top- en onderlaagmengmonsters (monsternummers 1 t/m 5) en de uitgebreide toetsing zijn weergegeven in bijlage 3, analyseresultaten.

De toetsingsmodule in bijlage 3 is bekend als de Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa). Hierbij worden de analyseresultaten omgerekend naar de GSSD-waarden (Gestandaardiseerde Gehalte naar Standaard Bodem). De omgerekende GSSD-waarden worden dan getoetst aan de normwaarden van de standaardbodem.

In tabel 3 zijn de aangetroffen overschrijdingen van de gemeten gehalten in de mengmonsters weergegeven.

Tabel.3. Aangetroffen overschrijdingen in de mengmonsters.

Mengmonsters toplaag	Gehaltes > Achtergr. waarde	Gehaltes . >tussenwaarde	Gehaltes . >Interventie waarde
MM1 (zand) <i>Boringen 1,2,3,5 en 6</i>	-	-	-
MM2 (klei) <i>Boringen 4,5, 6 en 7</i>	PAK's	-	-
MM3 (klei) <i>Boringen 8, 9, 10 en 11</i>	-		
Mengmonsters onderlaag			
MM4 (klei) <i>Boringen 1, 2 en 3</i>	-	-	-
MM5 (klei) <i>Boringen 5 en 7</i>	-		

In het toplaagmengmonster MM2 (klei) ligt enkel het PAK's gehalte in zeer geringe mate boven de achtergrondwaarde. In de overige mengmonsters zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen.

3.1.4. Asbest (gebroken) puinlaag bodem.

Op het parkeervak zijn conform NEN5707/NEN 5897 op een drietal representatieve plaatsen asbestinspectiegaten uitgevoerd. Het betreft de asbestinspectiegaten bij de boringen 1, 2 en 3.

Bij de uitgevoerde inspectiegaten is geen asbest verdacht materiaal uitgezeefd.

Vanuit de inspectiegaten 1, 2 en 3 is van de (gebroken)puin houdende laag een mengmonster puin (mmAB1) samengesteld.

De analyseresultaten van de asbestanalyse zijn weergegeven in bijlage 3, analyseresultaten.

In het mengmonster puin (mmAB1) is geen asbest gedetecteerd, het asbestgehalte ligt onder de detectiegrens van 0,6 mg/kgds.

3.2. GRONDWATER.

De grondwaterbemonstering is verricht op 28 augustus 2020.

Het grondwater van peilbuis boring 5 is voor de analyse van de zware metalen in het veld gefiltreerd met een 0,45 um-filter.

De analyseresultaten van het grondwatermonster en de uitgebreide toetsing zijn weergegeven in bijlage 3, analyseresultaten.

In tabel 4 zijn de gemeten gehalten in peilbuis boring 5 opgenomen en getoetst.

Tabel 4: Toetsing analyseresultaten grondwater monster (gehalten in µg/l) aan de streef-, tussen- en interventiewaarden.

Monstercode	Pb5	toets
METALEN		
Barium	64	*
cadmium	<0,2	-
kobalt	<2	-
koper	<2	-
kwik	<0,05	-
Lood	<2,0	-
molybdeen	<2,0	-
nikkel	<3,0	-
zink	<10	-
VLUCHTIGE AROMATEN		
benzeen	<0,2	-
Tolueen	<0,2	-
ethylbenzeen	<0,2	-
o-xyleen	<0,1	--
p- en m-xyleen	<0,2	--
xylene (0.7 factor)	0,21	a
styreen	<0,2	-
naftaleen	<0,02	a
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN		
1,1-dichloorethaan	<0,2	-
1,2-dichloorethaan	<0,2	-
1,1-dichlooretheen	<0,1	a
cis-1,2-dichlooretheen	<0,1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1	--
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0,14	a
dichloormethaan	<0,2	a
Trichloormethaan	<0,2	-
1,1-dichloorpropaan	<0,2	--
1,2-dichloorpropaan	<0,2	--
1,3-dichloorpropaan	<0,2	--
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,42	-
Tetrachlooretheen	<0,1	*
tetrachloormethaan	<0,1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0,1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0,1	a
trichlooretheen	<0,2	-
vinylchloride	<0,1	a
tribroommethaan	<0,2	-
MINERALE OLIE		
totaal olie C10 - C40	<50	-

- = <streefwaarde, * = >streefwaarde, ** = >tussenwaarde, *** = >interventiewaarde, -- = er bestaat geen toetsingswaarde, a = <detectiegrens, verondersteld kleiner dan de streefwaarde

In het grondwatermonster van peilbuis boring 5 ligt het bariumgehalte in geringe mate boven de streefwaarde.

In tabel 5 zijn fysische gegevens van de peilbuis en de bemonstering weergegeven.

Tabel 5. Fysische gegevens peilbuis.

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Monster code	Waargenomen bijzonderheden	Grondwater-stand (m -mv)	zuurgraad (pH)	Geleidings-vermogen ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	toestroming	NTU
05-1	2,0 – 3,0	Pb5	neutraal	1,35	7,15	607	goed	17,8

De **zuurgraad** van het grondwater is vrijwel neutraal met een pH van 7,15. De geleidbaarheid is normaal met 607 $\mu\text{S}/\text{cm}$.

4. CONCLUSIES/AANBEVELINGEN.

In verband met de transactie van een bebouwd perceel en naastliggend onbebouwd perceel aan de Kastanjelaan 21 in Opheusden is ter plaatse een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd.

Gezien de historie van de onderzoekslocatie is, conform de NEN 5740, de strategie onverdacht toegepast.

Wel is zuidelijk van de woning, een met puin verhard, parkeervak aanwezig. In dit vak zijn conform NEN 5707 een drietal asbestinspectiegaten uitgevoerd.

Op de onderzoekslocatie zijn 11 boringen verricht. Hiervan zijn de boringen 1, 2 en 3 eveneens uitgevoerd als asbestinspectiegat.

In de laag van 0,5 tot 1,0 m-mv zijn bij de boringen 1, 2 en 3 sporen baksteen aangetroffen. Verder zijn bij het veldwerk geen waarnemingen (olie, geur etc.) gedaan welke wijzen op de aanwezigheid van verontreiniging.

Op het maaiveld en in de opgeboorde grond is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Bodem

Vanuit de verkregen monsters van de onderzoekslocatie zijn vijf mengmonsters samengesteld en geanalyseerd volgens het NEN 5740 analysepakket.

In het toplaagmengmonster MM2 (klei) ligt enkel het PAK's gehalte in zeer geringe mate boven de achtergrondwaarde. In de overige mengmonsters zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen.

Grondwater

In het grondwatermonster van peilbuis boring 5 ligt het bariumgehalte in geringe mate boven de streefwaarde. De zuurgraad en geleidbaarheid van het grondwater zijn niet verhoogd/afwijkend.

Asbest parkeervak.

Ter plaatse van het parkeervak met puinverharding zijn een drietal asbestinspectiegaten uitgevoerd. De toplaag van het parkeervak bestaat uit (gebroken) puin. Vanuit het materiaal uit de asbestinspectiegaten is geen asbestverdacht materiaal (stukjes/plaatjes) aangetroffen en uitgezeefd.

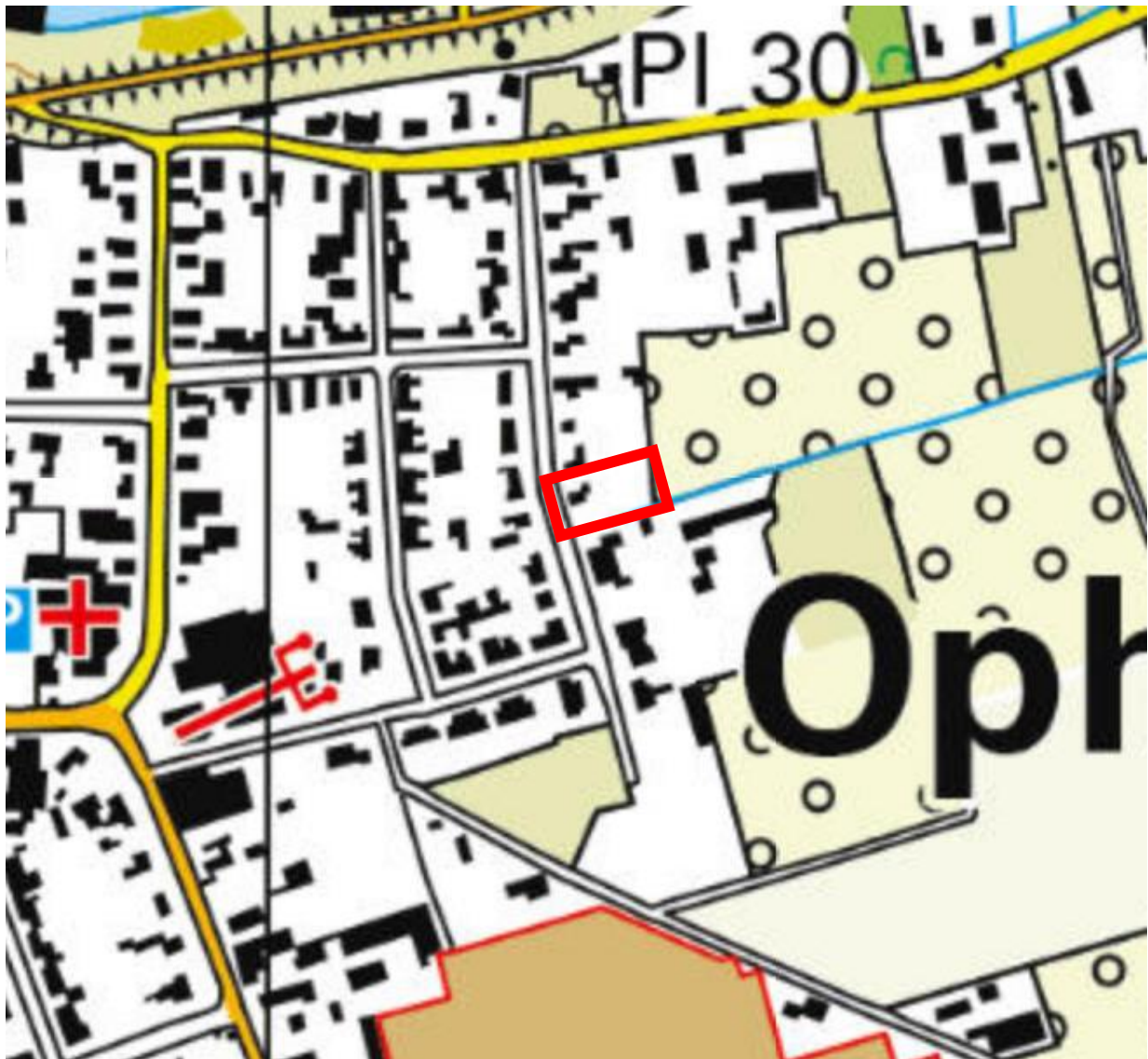
Vanuit het drietal inspectiegaten is een mengmonster puin samengesteld t.b.v. de analyse op asbest.

In het mengmonster puin is geen asbest gedetecteerd, het asbestgehalte ligt onder de detectiegrens van 0,6 mg/kgds.

Gezien de resultaten van het bodemonderzoek mag de onderzoekslocatie als onverdacht worden verklaard. Er zijn bodemkundig geen milieuhygiënische belemmeringen tot verdere ontwikkeling van de onderzoekslocatie.

De rapportage is opgesteld door ir. J. de Bruin.

BIJLAGEN



Bijlage 1. Topografische ligging onderzoekslocatie.



Bijlage 2. Situatieschets met boorpunten.

Bijlage 3. Analyseresultaten en toetsing.

Linge Milieu BV
T.a.v. Linge milieu
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALEN

Analysecertificaat

Datum: 26-Aug-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020127048/1
Uw project/verslagnummer	DK016
Uw projectnaam	Kastanjelaan 21, Opheusden
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	20-Aug-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 analyserecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	DK016	Certificaatnummer/Versie	2020127048/1
Uw projectnaam	Kastanjelaan 21, Opheusden	Startdatum	20-Aug-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	26-Aug-2020/15:48
Monsternemer	Linge milieu	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	94.1	83.8	89.8	83.8	79.7
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	1.5	2.0	1.1	1.5
Gloeirest	% (m/m) ds	100	98	97	98	97
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	13.9	11.9	10.0	16.7
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	91	74	74	120
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.30	0.29	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	7.3	6.7	7.8	8.5
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	16	15	9.5	12
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.4	20	18	18	24
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	33	21	14	16
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	73	66	40	46
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	5.2	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM1: 1.1 + 2.1 + 3.1 + 5.1 + 6.1, 1: 7-12, 2: 7-12, 3: 7-12, 5: 7-15, 6: 4-10	20-Aug-2020	11531593
2	MM2: 4.1 + 5.2 + 6.2 + 7.1, 4: 0-50, 5: 15-50, 6: 10-50, 7: 7-50	20-Aug-2020	11531594
3	MM3: 8.1 + 9.1 + 10.1 + 11.1, 8: 0-50, 9: 0-50, 10: 0-50, 11: 0-50	20-Aug-2020	11531595
4	MM4: 1.3 + 2.3 + 3.3, 1: 50-100, 2: 50-100, 3: 50-100	20-Aug-2020	11531596
5	MM5: 5.3 + 5.4 + 5.5 + 7.2 + 7.3 + 7.4 + 7.5, 5: 50-100, 5: 100-120, 5: 120-150, 7: 50-100	20-Aug-2020	11531597

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: BNPA NL2A
 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).


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer DK016
Uw projectnaam Kastanjelaan 21, Opheusden
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020127048/1
Startdatum 20-Aug-2020
Rapportagedatum 26-Aug-2020/15:48
Bijlage A, B, C
Pagina 2/2

Monsternemer Linge milieu
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.081	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.30	0.095	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.24	0.053	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.30	0.052	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.13	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.20	0.054	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.14	0.051	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.19	0.056	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	1.7	0.50	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM1: 1.1 + 2.1 + 3.1 + 5.1 + 6.1, 1: 7-12, 2: 7-12, 3: 7-12, 5: 7-15, 6: 4-10	20-Aug-2020	11531593
2	MM2: 4.1 + 5.2 + 6.2 + 7.1, 4: 0-50, 5: 15-50, 6: 10-50, 7: 7-50	20-Aug-2020	11531594
3	MM3: 8.1 + 9.1 + 10.1 + 11.1, 8: 0-50, 9: 0-50, 10: 0-50, 11: 0-50	20-Aug-2020	11531595
4	MM4: 1.3 + 2.3 + 3.3, 1: 50-100, 2: 50-100, 3: 50-100	20-Aug-2020	11531596
5	MM5: 5.3 + 5.4 + 5.5 + 7.2 + 7.3 + 7.4 + 7.5, 5: 50-100, 5: 100-120, 5: 120-150, 7: 50-200	20-Aug-2020	11531597

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: NL71BNP00227924525
BIC: BNPNL2A
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).

VA
TESTEN
RvA L010



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020127048/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11531593	1		7	12	0537925196	MM1: 1.1 + 2.1 + 3.1 + 5.1 + 6.
11531593	2		7	12	0537925190	MM1: 1.1 + 2.1 + 3.1 + 5.1 + 6.
11531593	3		7	12	0537925211	MM1: 1.1 + 2.1 + 3.1 + 5.1 + 6.
11531593	5		7	15	0537925208	MM1: 1.1 + 2.1 + 3.1 + 5.1 + 6.
11531593	6		4	10	0537925271	MM1: 1.1 + 2.1 + 3.1 + 5.1 + 6.
11531594	5		15	50	0537925204	MM2: 4.1 + 5.2 + 6.2 + 7.1, 4: 0
11531594	7		7	50	0537925187	MM2: 4.1 + 5.2 + 6.2 + 7.1, 4: 0
11531594	6		10	50	0537925266	MM2: 4.1 + 5.2 + 6.2 + 7.1, 4: 0
11531594	4		0	50	0537925267	MM2: 4.1 + 5.2 + 6.2 + 7.1, 4: 0
11531595	8		0	50	0537925248	MM3: 8.1 + 9.1 + 10.1 + 11.1,
11531595	10		0	50	0537925270	MM3: 8.1 + 9.1 + 10.1 + 11.1,
11531595	11		0	50	0537925273	MM3: 8.1 + 9.1 + 10.1 + 11.1,
11531595	9		0	50	0537925243	MM3: 8.1 + 9.1 + 10.1 + 11.1,
11531596	1		50	100	0537925205	MM4: 1.3 + 2.3 + 3.3, 1: 50-10
11531596	2		50	100	0537925179	MM4: 1.3 + 2.3 + 3.3, 1: 50-10
11531596	3		50	100	0537925201	MM4: 1.3 + 2.3 + 3.3, 1: 50-10
11531597	5		50	100	0537925213	MM5: 5.3 + 5.4 + 5.5 + 7.2 + 7
11531597	5		100	120	0537925199	MM5: 5.3 + 5.4 + 5.5 + 7.2 + 7
11531597	5		120	150	0537925192	MM5: 5.3 + 5.4 + 5.5 + 7.2 + 7
11531597	7		50	100	0537925255	MM5: 5.3 + 5.4 + 5.5 + 7.2 + 7
11531597	7		100	130	0537925197	MM5: 5.3 + 5.4 + 5.5 + 7.2 + 7
11531597	7		130	150	0537925269	MM5: 5.3 + 5.4 + 5.5 + 7.2 + 7
11531597	7		150	200	0537925268	MM5: 5.3 + 5.4 + 5.5 + 7.2 + 7

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 2020127048/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **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 2020127048/1

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
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer DKO16
 Projectnaam Kastanjelaan 21, Opheusden
 Ordernummer
 Datum monstername 20-08-2020
 Monsternemer Milieupartner
 Certificaatnummer 2020127048
 Startdatum 20-08-2020
 Rapportagedatum 26-08-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie							
Organische stof		0,7			1,5		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2			13,9		
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	94,1	94,1		83,8	83,8	
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49		1,5	1,5	
Gloeirest	% (m/m) ds	100			98		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4		13,9	13,9	
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		91	141,8	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	-	0,3	0,4367	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	7,3	11,15	-
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,241	-	16	23,47	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	-	<0,050	0,0421	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5,4	15,75	-	20	29,29	-
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11,02	-	33	42,56	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33,22	-	73	107,9	-
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5		<3,0	10,5	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5		<5,0	17,5	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5		<5,0	17,5	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5		<11	38,5	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5		<5,0	17,5	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21		<6,0	21	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	<35	122,5	-
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,0049	0,0245	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		0,081	0,081	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035		0,3	0,3	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035		0,24	0,24	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035		0,3	0,3	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035		0,13	0,13	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		0,2	0,2	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		0,14	0,14	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		0,19	0,19	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	1,7	1,651	*

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	11531593	MM1: 1.1 + 2.1 + 3.1 + 5.1 + 6.1, 1: 7-12, 2: 7-12, 3: 7-12, 5: 7-15, 6: 4-10	Voldoet aan Achtergrondwaarde
2	11531594	MM2: 4.1 + 5.2 + 6.2 + 7.1, 4: 0-50, 5: 15-50, 6: 10-50, 7: 7-50	Voldoet aan Achtergrondwaarde
3	11531595	MM3: 8.1 + 9.1 + 10.1 + 11.1, 8: 0-50, 9: 0-50, 10: 0-50, 11: 0-50	Voldoet aan Achtergrondwaarde
4	11531596	MM4: 1.3 + 2.3 + 3.3, 1: 50-100, 2: 50-100, 3: 50-100	Voldoet aan Achtergrondwaarde
5	11531597	MM5: 5.3 + 5.4 + 5.5 + 7.2 + 7.3 + 7.4 + 7.5, 5: 50-100, 5: 100-120, 5: 120-1!	Voldoet aan Achtergrondwaarde

3	GSSD	Oordeel	4	GSSD	Oordeel	5	GSSD	Oordeel
2			1,1			1,5		
11,9			10			16,7		
Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd		
89,8	89,8		83,8	83,8		79,7	79,7	
2	2		1,1	1,1		1,5	1,5	
97			98			97		
11,9	11,9		10	10		16,7	16,7	
74	128,2		74	143,4		120	163,9	
0,29	0,4334	-	<0,20	0,2146	-	<0,20	0,1966	-
6,7	11,31	-	7,8	14,63	-	8,5	11,46	-
15	23,14	-	9,5	15,41	-	12	16,48	-
<0,050	0,0433	-	<0,050	0,0445	-	<0,050	0,0406	-
<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-
18	28,77	-	18	31,5	-	24	31,46	-
21	27,93	-	14	19,19	-	16	19,8	-
66	104,2	-	40	67,47	-	46	62,46	-
<3,0	10,5		<3,0	10,5		<3,0	10,5	
<5,0	17,5		<5,0	17,5		<5,0	17,5	
<5,0	17,5		<5,0	17,5		<5,0	17,5	
<11	38,5		<11	38,5		<11	38,5	
5,2	26		<5,0	17,5		<5,0	17,5	
<6,0	21		<6,0	21		<6,0	21	
<35	122,5	-	<35	122,5	-	<35	122,5	-
<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
0,0049	0,0245	-	0,0049	0,0245	-	0,0049	0,0245	-
<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
0,095	0,095		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
0,053	0,053		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
0,052	0,052		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
0,054	0,054		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
0,051	0,051		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
0,056	0,056		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
0,5	0,501	-	0,35	0,35	-	0,35	0,35	-

Verklaring van de gebruikte tekens:

- kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
- * groter dan Achtergrondwaarde
- ** groter dan Tussenwaarde
- *** groter dan Interventiewaarde

Linge Milieu BV
T.a.v. John Hol
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALEN

Analysecertificaat

Datum: 01-Sep-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020131474/1
Uw project/verslagnummer	DK016
Uw projectnaam	Kastanjelaan 21, Opheusden
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	28-Aug-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 DK016
 Uw projectnaam Kastanjelaan 21, Opheusden
 Uw ordernummer
 Monsternemer admin
 Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020131474/1
 Startdatum 28-Aug-2020
 Rapportagedatum 01-Sep-2020/15:16
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	64
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. **Monsteromschrijving**
 1 peilbuis 5

Datum monstername 28-Aug-2020
Monster nr. 11545166

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 verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL 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).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer DK016
 Uw projectnaam Kastanjelaan 21, Opheusden
 Uw ordernummer
 Monsternemer admin
 Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020131474/1
 Startdatum 28-Aug-2020
 Rapportagedatum 01-Sep-2020/15:16
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. Monsteromschrijving

1 peilbuis 5

Datum monstername

28-Aug-2020

Monster nr.

11545166

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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



TESTEN
 RvA L010



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020131474/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11545166		5			0692018451	peilbuis 5
11545166		5			0800879474	peilbuis 5



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 2020131474/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **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 2020131474/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer DKO16
 Projectnaam Kastanjelaan 21, Opheusden
 Ordernummer
 Datum monstername 28-08-2020
 Monsternemer milieupartner
 Certificaatnummer 2020131474
 Startdatum 28-08-2020
 Rapportagedatum 01-09-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	64	64	*	20	50	337,5	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	152,5	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	432,5	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	503,5	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35,01	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,005	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	453,5	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	203,5	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,505	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,005	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10,01	20
1,1-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster		
1	11545166	peilbuis 5		
Eendoordeel:		Overschrijding Streefwaarde	GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
Gebruikte afkortingen			RG	Vereiste Rapportagegrens
-		kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde	S	Streefwaarde
*		groter dan Streefwaarde	T	Tussenwaarde
**		groter dan Tussenwaarde	I	Interventiewaarde
***		groter dan Interventiewaarde		

Linge Milieu BV
T.a.v. John Hol
Poppelenburgerstraat 52
4191 ZT GELDERMALEN

Analysecertificaat

Datum: 27-Aug-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020127049/1
Uw project/verslagnummer	DK016
Uw projectnaam	asbest Kastanjelaan 21, Opheusden.
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	20-Aug-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 analyserecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	DK016	Certificaatnummer/Versie	2020127049/1
Uw projectnaam	asbest Kastanjelaan 21, Opheusden.	Startdatum	24-Aug-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	27-Aug-2020/12:39
		Bijlage	A, B, C
Monsternemer	Bart van Loo	Pagina	1/1
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	90.7 ¹⁾
Extern / Overig onderzoek		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	30.3 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	<15.6 ²⁾
Asbest in puin	mg/kg ds	<0.6 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.6 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.6 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 mmAB1

Datum monstername

20-Aug-2020

Monster nr.

11531598

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

Akkoord
Pr.coörd.

VA

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 2020127049/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11531598		A			1611693MG	mmAB1
11531598		B			1611694MG	mmAB1



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 2020127049/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

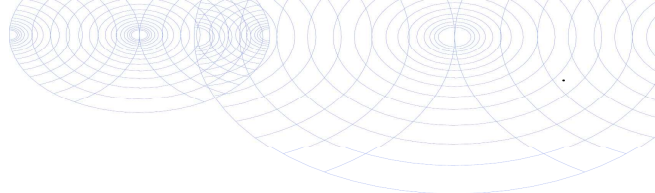
Deze bepaling is uitbesteed en uitgevoerd onder accreditatie L086.

**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: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020127049/1

Pagina 1/1

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

Project code : 1076610
 Uw Project omschrijving : 2020127049-DKO16
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6426056
 Uw referentie : mmAB1
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 20/08/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : N.E.
 Datum geanalyseerd : 27-08-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 30310 g
 Droge massa aangeleverde monster : 27491 g
 Percentage droogrest : 90,7 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	19303,0	71,0	12,7	0,07	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	592,3	2,2	65,5	11,06	0	0,0
1-2 mm	579,7	2,1	202,0	34,85	0	0,0
2-4 mm	587,0	2,2	298,7	50,89	0	0,0
4-8 mm	1149,6	4,2	1149,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	4989,3	18,3	4989,3	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	27200,9	100,0	6717,8		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	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	<0,6	0,0	0,6	<0,6	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	1076610
Uw Project omschrijving	:	2020127049-DKO16
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

Project code : 1076610
Uw Project omschrijving : 2020127049-DKO16
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6426056	mmAB1	-	-	1611693MG
				1611694MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1076610
Uw Project omschrijving : 2020127049-DKO16
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

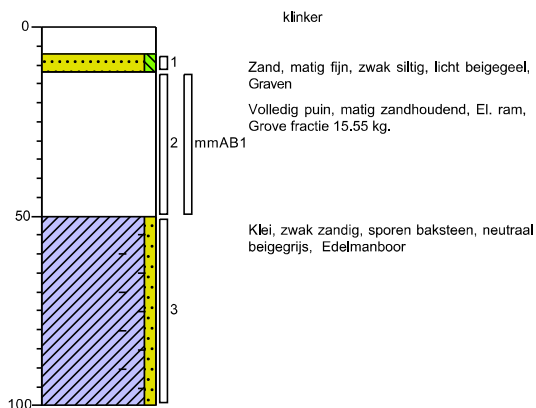
Bijlage 4. Boorprofielen.

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 1

X: 172138,22
Y: 438466,01
Datum: 20-8-2020

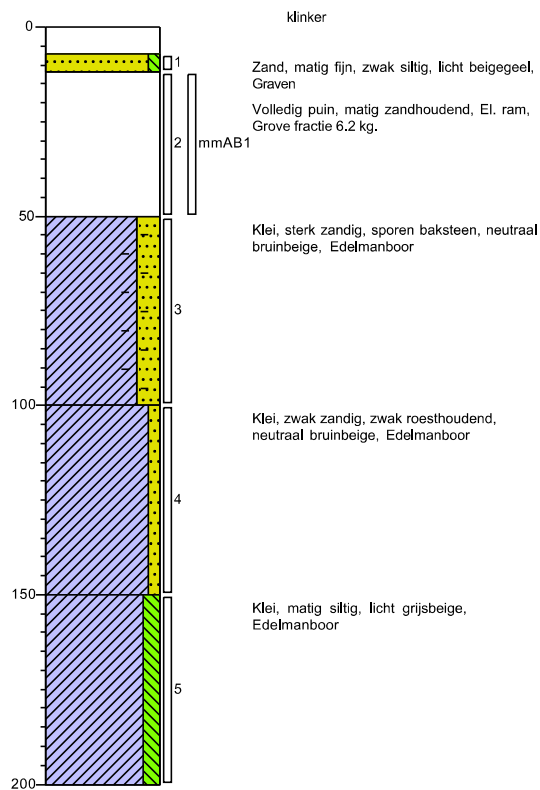
Boormeester: Bart van de Loo



Boring: 2

X: 172142,57
Y: 438469,97
Datum: 20-8-2020

Boormeester: Bart van de Loo



Projectnaam: Kastanjelaan 21, Opheusden

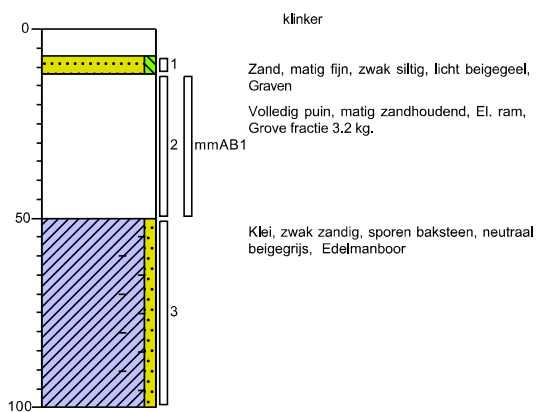
Projectcode: DKO16

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 3

X: 172145,86
Y: 438468,35
Datum: 20-8-2020

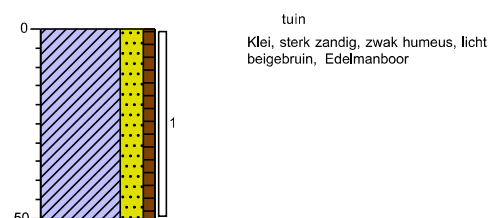
Boormeester: Bart van de Loo



Boring: 4

X: 172133,40
Y: 438479,96
Datum: 20-8-2020

Boormeester: Bart van de Loo



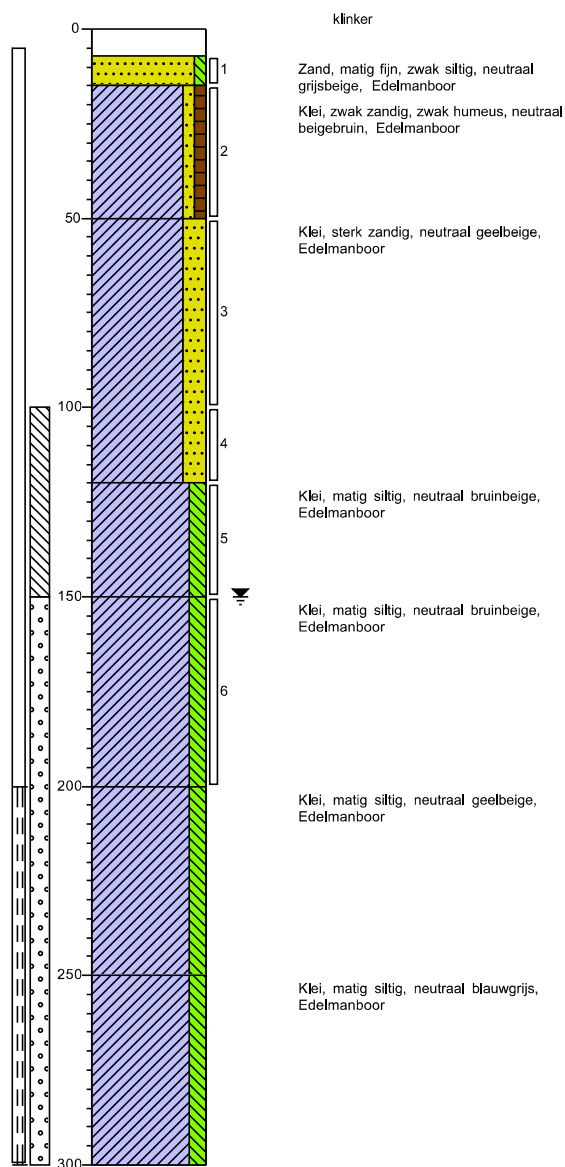
Projectnaam: Kastanjelaan 21, Opheusden

Projectcode: DKO16

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 5

X: 172148,22
Y: 438480,31
Datum: 20-8-2020
GWS: 150
Boormeester: Bart van de Loo



Boring: 6

X: 172153,61
Y: 438480,14
Datum: 20-8-2020
Boormeester: Bart van de Loo



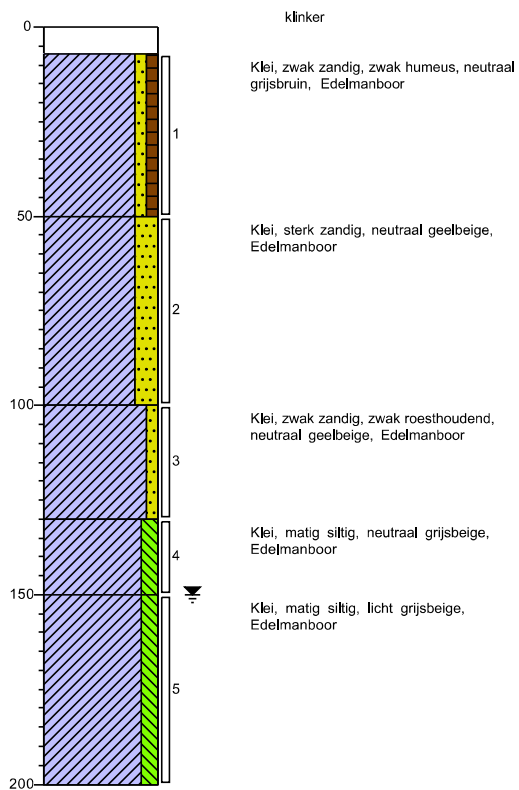
Projectnaam: Kastanjelaan 21, Opheusden

Projectcode: DKO16

Bijlage: Boorprofielen

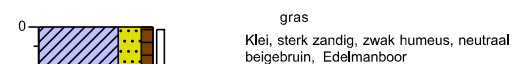
Boring: 7

X: 172149,34
Y: 438471,98
Datum: 20-8-2020
GWS: 150
Boormeester: Bart van de Loo



Boring: 8

X: 172160,09
Y: 438483,79
Datum: 20-8-2020
Boormeester: Bart van de Loo



Projectnaam: Kastanjelaan 21, Opheusden

Projectcode: DKO16

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 9

X: 172161,33
Y: 438474,42
Datum: 20-8-2020

Boormeester: Bart van de Loo



Boring: 10

X: 172168,72
Y: 438485,87
Datum: 20-8-2020

Boormeester: Bart van de Loo



Projectnaam: Kastanjelaan 21, Opheusden

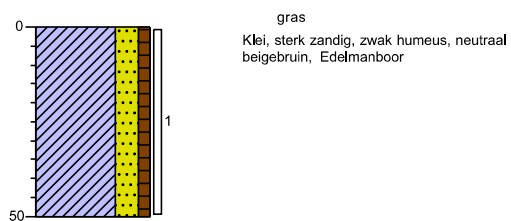
Projectcode: DKO16

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 11

X: 172170,26
Y: 438477,77
Datum: 20-8-2020

Boormeester: Bart van de Loo

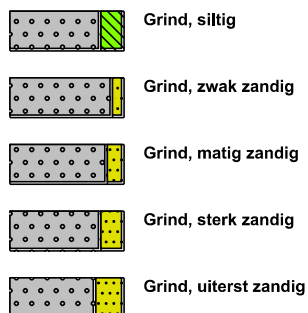


Projectnaam: Kastanjelaan 21, Opheusden

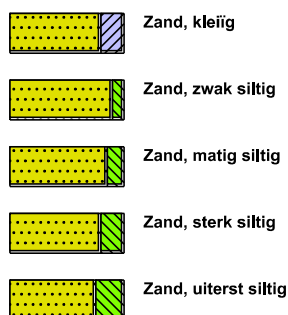
Projectcode: DKO16

Legenda (conform NEN 5104)

grind



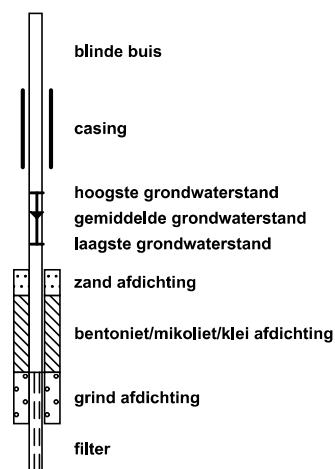
zand



veen



peilbuis



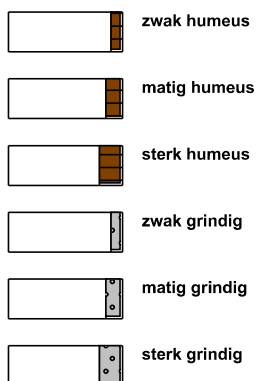
klei



leem



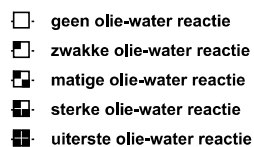
overige toevoegingen



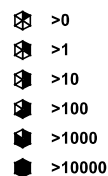
geur



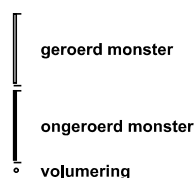
olie



p.i.d.-waarde



monsters



overig



Bijlage 5. Foto's



foto 1. Parkeervak



foto 2. Voortuin



foto 3. Achtererf



foto 4. Weiland

Bijlage 6. Veldwerkformulier

Veldwerkverslag Milieupartner BV Slophoosweg 16, 5491 XR Sint-Oedenrode Telefoon 06-54 220 824 E-mail info@milieupartner.nl					
Projectgegevens					
Projectnummer opdrachtgever <i>PKO 16</i> Projectnaam opdrachtgever <i>Kastanjelaan 21, Opheusden</i> Opdrachtgever <i>Milieu technisch adviesbureau De Bruin</i>					
Verantwoordelijken					
Projectleider opdrachtgever <i>Jan de Bruin</i> Projectleider Milieupartner BV ☒ D.K.J. van de Giessen ☐ R.M.P. van Lieshout ☐ B.A.C. van de Loo Veldwerker Milieupartner BV ☐ D.K.J. van de Giessen ☐ R.M.P. van Lieshout ☒ B.A.C. van de Loo					
Datum uitvoering <i>20-08-2020 + 28-08-2020</i> Wijze van overdracht ☐ Telefonisch ☒ Digitaal ☐ Kantoor			Norm(en) Protocol ☒ 2001 ☒ 2002 ☐ 2018		
Werkzaamheden (verantw. veldwerker, indien anders initialen noteren)					
☒ Terreininspectie			<i>asbest in puin (NEN 5897) is niet onder certificaat uitgevoerd.</i>		
☒ Verrichten boringen					
☒ Plaatsen peilbuizen					
☒ Watermonsternamen					
☐ Maaiveldinspectie asbest					
☐ Graven sleuven/gaten (NEN 5707)					
☐ Graven sleuven/gaten (NEN 5897, niet onder certificaat)					
☒ Vastlegging verzamelde gegevens in veldsoftware (TerraIndex)					
Overige informatie					
☐ Boringen ingemeten met meetwiel/meetband					
☒ Boringen ingemeten met 06-GPS, dit is onderdeel van de veldgegevens					
☐ Kalibratie meetapparatuur is uitgevoerd en genoteerd in ijkformulier					
☒ Kalibratie meetapparatuur is vandaag reeds uitgevoerd					
☐ Peilbuis belucht, zie details in veldsoftware (TerraIndex)					
☐ Bestaande peilbuis bemonsterd waarvan filterstelling onbekend is					
☐ Asbestverdacht materiaal aangetroffen, voor meer informatie zie tekening					
☒ Standaard persoonlijke bescherming gebruikt					
☐ Uitgebreide persoonlijke bescherming gebruikt (volgelaatsmasker)					
☒ Gereedschap is schoongemaakt					
Afwijkingen			Aanvullende informatie		
☒ Geen afwijkingen			☐ Weersomstandigheden vastgelegd via screenshot		
☐ Afwijkingen op:			<i>28°C, Bevochtigd</i>		
☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2018					
Laboratorium (aanlevering binnen 24 uur na monsternamen)			Aanvullende eisen verpakkingen (indien van toepassing)		
☒ Eurofins Analytico te Barneveld			☒ Monsterpotten voorzien van monstercodering, barcode en monsternamedatum		
☐ SYNLAB Analytics & Services te Rotterdam			☒ Monsterflessen voorzien van monstercodering, barcode en monsternamedatum		
☐ SGS Intron			☒ Emmers voorzien van monstercodering, barcode en monsternamedatum		
☐ Alwest			☒ Plastic zakken voorzien van monstercodering, barcode en monsternamedatum		
☐ Anders, namelijk:			☒ Stickers 'Voorzichtig bevat asbest' t.b.v. asbestverdacht materiaal		
Veldmedewerkers					
Protocol		Tijd op locatie		Hoedanigheid	
☐ D.K.J. van de Giessen	☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2018	EC-SIK-20304	uur	☒ erkend veldwerker	☐ in opleiding ☐ assistent
☐ R.M.P. van Lieshout	☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2018	EC-SIK-20304	uur	☒ erkend veldwerker	☐ in opleiding ☐ assistent
☒ B.A.C. van de Loo	☒ 2001 ☒ 2002 ☐ 2018	EC-SIK-20304	<i>6 1/2</i> uur	☒ erkend veldwerker	☐ in opleiding ☐ assistent
☒ B. van den Boer	☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2018	EC-SIK-20304	<i>1</i> uur	☐ erkend veldwerker	☒ in opleiding ☐ assistent
☐ G. Ariëns	☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2018	EC-SIK-20304	uur	☐ erkend veldwerker	☐ in opleiding ☒ assistent
☐ B. van de Sande			uur	☐ erkend veldwerker	☐ in opleiding ☒ assistent
Onafhankelijkheid, overdracht, acceptatie en volledigheid					
De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en van toepassing zijnde protocollen op genoemde data. Hierbij verklaar ik als erkend monsternemer dat het veldwerkplan, de benodigde apparatuur aanwezig/volledig is en naar behoren functioneert en materialen/hulpmiddelen gecontroleerd zijn en dat tijdens de veldwerkzaamheden niet is afgeweken van de beoordelingsrichtlijn en/of de van toepassing zijnde protocollen, waarbij gebruik is gemaakt van interne functiescheiding onder de daaraan gestelde voorwaarden. Het procescertificaat en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de veldwerkzaamheden en de overdracht van veldgegevens en monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan het genoemde erkend laboratorium of de opdrachtgever. Milieupartner en haar medewerkers verklaren hierbij geen eigenaar te zijn van het terrein waarop het veldwerk betrekking heeft.					
Ondertekening					
D.K.J. van de Giessen		R.M.P. van Lieshout		B.A.C. van de Loo	
Informatiedrager F013, revisie 2, 12-03-2020					