



Verkennd bodemonderzoek
aan de
Eemnesserweg, ten noorden van 35 te Laren
(Ligweide)

Opdrachtgever : Gemeente Laren
Postbus 71
3755 ZH EEMNES

Contactpersoon : Mevrouw N. van Beek
Tel : 14 035

Projectnummer : BO20218
Datum : 21 oktober 2020

Milieutechniek ZVS Eemnes BV

Noordersingel 22
3755 EZ EEMNES
Tel : 035-5387986
E-mail : info@zvs.nl
Website : www.zvs.nl

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Projectnummer : BO20218

Locatie : Eemnesserweg, ten noorden van 35
1251 NB LAREN (NH)

Opgesteld door : Milieutechniek ZVS Eemnes BV
Noordersingel 22
3755 EZ EEMNES

<u>Rapportstatus</u>			<u>Definitief</u>	
	Naam	Functie	Handtekening	Datum
Opgesteld	Ing. J.M. Heus	Projectleider		21-10-2020
Gecontroleerd	Ing. P.R. van Wieringen	Projectleider		21-10-2020
Vrijgegeven	Drs. A.G. Focke	Bedrijfsleider	 b.a.	21-10-2020

INHOUD	bladzijde
1 INLEIDING	4
2 VOORONDERZOEK	5
2.1 Locatiebeschrijving	5
2.2 Bodeminformatie	5
2.3 Geohydrologische situatie	6
2.4 Conclusie vooronderzoek	6
3 ONDERZOEKSOPZET	7
4 ONDERZOEKSOPZET	8
4.1 Veldwerk	8
4.2 Chemisch laboratoriumonderzoek	8
5 RESULTATEN	9
5.1 Toetsingswaarden algemene stoffen	9
5.2 Toetsingswaarden PFAS	9
5.3 Zintuiglijk	9
5.4 Grond	10
5.5 Grondwater	10
6 MILIEUHYGIENISCHE KWALITEIT VAN DE BODEM	11
7 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	12

BIJLAGEN

1. Onderzoekslocatie
2. Meetpunten
3. Bodemprofielen
4. Toetsingen
5. Analysecertificaten

1 INLEIDING

In opdracht van de gemeente Laren heeft Milieutechniek ZVS Eemnes BV in oktober 2020 zorggedragen voor de uitvoering van een verkennend bodemonderzoek aan de Eemnesserweg, ten noorden van 35 te Laren (NH).

Dit onderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen nieuwbouw en aanvraag van een omgevingsvergunning daarvoor.

Doel van het onderzoek is de grond- en grondwaterkwaliteit op de onderzoekslocatie vast te leggen, teneinde inzicht te verkrijgen of er sprake is van bodemverontreiniging en zo ja, met welke parameters grond en grondwater zijn verontreinigd en of dit een belemmering vormt voor de afgifte van de omgevingsvergunning.

In tabel 1 is aangegeven welk bedrijf heeft zorggedragen voor de opzet en uitvoering van het onderzoek conform de normen.

Tabel 1: Bedrijf opzet en uitvoering

Norm	Bedrijf opzet	Protocol	Bedrijf uitvoering (gecertificeerd en erkend)
NEN 5740 ¹	Milieutechniek ZVS Eemnes BV	2001	Marvin BV Milieutechniek
		2002	Milieutechniek ZVS Eemnes BV
NEN 5707 ²	Marvin BV Milieutechniek	2018	Vervallen

1 NEN 5740, Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond (april 2016);

2 NEN 5707, Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond (december 2017).

De chemische analyses zijn uitgevoerd in het, door de Raad van Accreditatie geaccrediteerde, milieulaboratorium van Eurofins Analytico BV te Barneveld. Interpretatie van de chemische analyses is gedaan aan de hand van de Wet Bodembescherming, Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en de Regeling bodemkwaliteit (1 januari 2015). Getoetst is aan de hand van de Bodem Toets en Validatieservice (kortweg: BoToVa). De gehalten aan PFAS worden getoetst aan de voorlopige toepassingsnormen zoals weergegeven in het tijdelijke handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (2 juli 2020).

Daarnaast is gestreefd naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek, het blijft echter toch mogelijk dat lokale afwijkingen in de samenstelling van het bodemmateriaal voorkomen. Tevens wordt erop gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Zowel Milieutechniek ZVS Eemnes BV als Marvin BV Milieutechniek verklaart dat de werkzaamheden volledig onafhankelijk zijn uitgevoerd. Zij hebben geen enkel belang bij de uitslag van het bodemonderzoek.

In het navolgende hoofdstuk worden ten aanzien van voornoemde locatie de gegevens van het vooronderzoek beschreven. Hoofdstuk 3 omvat de hypothese van het onderzoek. De hieruit volgende bemonsteringsstrategie wordt in hoofdstuk 4 nader toegelicht. In hoofdstuk 5 worden de analyseresultaten gepresenteerd, welke in het navolgende hoofdstuk worden besproken. Aan de hand van de voorgaande hoofdstukken worden in hoofdstuk 7 uiteindelijk de conclusie(s) en aanbevelingen gegeven omtrent de onderzochte locatie.

2 VOORONDERZOEK

2.1 Locatiebeschrijving

De onderzoekslocatie noordelijk van de Eemnesserweg 35 is kadastraal bekend in Laren (NH) onder sectie F en nummer 2292. De regionale situatie is weergegeven in bijlage 1.

Het perceel heeft een oppervlak van 6.220 m² en is omschreven als terrein (nieuwbouw wonen).

Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster of in de Landelijke Voorziening WKPB (bron: Kadaster).

De locatie is braakliggend en werd tot voor kort gebruikt als ligweide door het aan de westzijde aanwezige zwembad en sporthal.

De opdrachtgever is voornemens om het terrein te ontwikkelen naar woningbouw (10 hofwoningen en 2 of 3 vrijstaande woningen met tuin).

2.2 Bodeminformatie

Bodemfunctie en bodemkwaliteit

Volgens de bodemfunctieklassenkaart van de gemeente is de locatie gelegen in de functieklassen AW2000. Voor de gemeente Laren is geen bodemkwaliteitskaart beschikbaar.

Het gebied waar de onderzoekslocatie in is gelegen, is aangeduid op de asbestverwachtingenkaart.

Bodemloket

De onderzoekslocatie is niet vermeld op www.bodemloket.nl. Dit betekent dat bij het bodemloket geen informatie bekend is over bodemonderzoek en/of sanering.

De volgende percelen in de omgeving staan wel geregistreerd:

- Tennishal aan de noordwestzijde met een indicatief onderzoek van Acorius uit 2013 (0351011/ab). De locatie heeft geen locatiecode en geen statusinformatie;
- Eemnesserweg 35 aan de zuidzijde met een verkennend bodemonderzoek uit 2002 (BO2826) van Milieutechniek ZVS Eemnes BV. De locatie heeft de status 'voldoende onderzocht';
- Zwembad aan de Schapendrift ong. aan de zuidwestzijde met een verkennend onderzoek van Grontmij uit 2014 (GM-0132046);
- Sportcomplex Eemnesserweg met locatiecode AA041700080 en vermelding van een verkennend bodemonderzoek uit 2000 opgesteld door APS-milieu (R00-B238B).

Omgevingsdienst

Bovenvermelde rapportages zijn opgevraagd bij de omgevingsdienst. Echter, de verstrekte informatie betrof samenvattingen vanwege het ontbreken van rapportages, resumerend:

- Het verkennend bodemonderzoek van Grontmij uit 2014 aan de Schapendrift 64 (zwembad) heeft aangetoond dat in de grond resten puin is aangetroffen. Inpandig is niet geboord. Uitpandig bleek de bovengrond licht verontreinigd met PAK. De ondergrond was niet verontreinigd en in het grondwater werd barium in lichte mate vastgesteld;
- In 2002 is te behoeve van de bouw en onderkeldering van een berging annex garage bij het woonhuis door Milieutechniek ZVS Eemnes een onderzoek uitgevoerd. Gedurende het onderzoek bleek in de bovengrond een lichte verontreiniging met PAK aanwezig. De ondergrond was niet verontreinigd. In het grondwater werden lichte verhogingen aan cadmium en zink aangetroffen;
- Bij het sportcomplex Eemnesserweg is door APS in 2000 geconcludeerd dat de bovengrond licht verontreinigd is met cadmium, zink en EOX. Doch dat deze verhogingen geen belemmering voor de bouw zijn.

2.3 Geohydrologische situatie

De gegevens omtrent de ondergrond zijn verkregen uit eerder uitgevoerde onderzoeken en de Grondwaterkaart van Nederland van de Dienst Grondwater van TNO. De locatie ligt op circa 3,4 meter boven NAP. De schematische voorstelling van de bodemopbouw is weergegeven in tabel 2.

Tabel 2: Schematische voorstelling van de regionale bodemopbouw

Pakket	Diepte (m - NAP)	Samenstelling
Deklaag	Ontbreekt	-
1 ^e en 2 ^e watervoerende pakket	155	Matig fijne tot uiterst grove leem- en grindhoudend zand
scheidende laag	165	Klei

Het grondwater ligt op circa 1,7 m-mv. De stromingsrichting van het freatische grondwater is vermoedelijk zuidoostelijk gericht. De locatie ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

2.4 Conclusie vooronderzoek

Gedurende onderzoeken in de omgeving van de onderzoekslocatie blijkt dat in de bovengrond lichte verontreinigingen aan PAK en/of zware metalen kunnen voorkomen. In het grondwater worden lichte verhogingen aan barium, cadmium en/of zink verwacht. Gezien het gebruik als ligweide is bij de aanvang van het onderzoek de locatie als 'onverdacht' aangemerkt en voor de NEN 5740 als zodanig onderzocht.

Het standaard stoffenpakket wordt aangevuld met analyse van de grond op PFAS vanwege het tijdelijk handelingskader met het oog op mogelijk grondverzet.

Hoewel de locatie is gelegen in een gebied waar asbest wordt verwacht (asbestverwachtingenkaart) is de locatie nimmer bebouwd geweest. Een verontreiniging met asbest wordt op basis hiervan niet verwacht. Indien bijmenging met bodemvreemd materiaal wordt aangetroffen welke de bodem asbestverdacht maakt zal een onderzoek naar asbest in de bodem conform de NEN 5707 met strategie 'onverdacht' worden uitgevoerd.

3 ONDERZOEKSOPZET

In tabel 3 staat de onderzoeksopzet weergegeven.

Tabel 3: Onderzoeksopzet

Norm (strategie)	Inspectiegaten 30x30x50 cm	Boringen tot		Peilbuizen	Analyses	
		0,5 m-mv	2 m-mv		Grond	Grondwater
NEN 5707 (ONV)	12		¹⁾		2 x asbest in grond	
NEN 5740 (ONV)		12	3	1	2 x standaard pakket 2 x standaard pakket 1 x PFAS	1 x standaard pakket

- 1) De diepe boringen voor het onderzoek conform de NEN 5707 worden gecombineerd met een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740.

Het standaard pakket grond bestaat uit de volgende stoffen:

- minerale olie;
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 van VROM);
- polychloorbifenylen (PCB);
- de zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, lood, nikkel en zink.

Het standaard pakket grondwater bestaat uit:

- minerale olie;
- vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXN) en styreen;
- gechloreerde koolwaterstoffen (CKW) en chloorbenzenen;
- de zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, lood, nikkel en zink.

4 ONDERZOEKSOPZET

4.1 Veldwerk

Op 6 oktober 2020 zijn door de heren J. Streef en V. Streef van Marvin BV Milieutechniek de volgende werkzaamheden uitgevoerd (conform protocol 2001):

- Inspectie terrein;
- Het uitvoeren van het veldwerk zoals weergegeven in tabel 3;
- Het opgeboorde materiaal bemonsteren per bodemsoort in maximale trajecten van 0,5 m;
- Het beschrijven van de bodemprofielen en het zintuiglijk beoordelen van het uitkomende materiaal.

Bovendien is in het veld een mengmonster samengesteld voor analyse op PFAS.

Afwijkingen onderzoeksopzet

Tijdens het veldwerk is geen bijmenging met bodemvreemd materiaal waargenomen welke de bodem asbestverdacht maakt. Hierdoor is het onderzoek conform de NEN 5707 komen te vervallen.

Het grondwater is op 13 oktober 2020 door mevrouw A.M. van Baren van Milieutechniek ZVS Eemnes BV gepeild en bemonsterd (conform protocol 2002). Voorts zijn van het grondwater de pH, de troebelheid en elektrische geleidbaarheid in het veld bepaald.

De meetpunten zijn weergegeven in bijlage 2. De bodemprofielen staan beschreven in bijlage 3. De grondmonsters zijn afzonderlijk verpakt en geconserveerd, waarna ze naar het laboratorium zijn gebracht. Het samenstellen van de mengmonsters is uitgevoerd door het laboratorium (met uitzondering van de mengmonsters voor analyse op PFAS).

4.2 Chemisch laboratoriumonderzoek

In totaal zijn 5 grond(meng)monsters en is 1 grondwatermonster ter analyse aangeboden aan het laboratorium.

Afwijkingen onderzoeksopzet

Het onderzoek conform de NEN 5707 (asbest in bodem) is komen te vervallen. Zodoende zijn geen analyses op asbest uitgevoerd.

De analyses zoals weergegeven in hoofdstuk 3 zijn uitgevoerd. De analyseresultaten zijn verkregen op certificaatnummers zoals weergegeven in tabel 4. Deze zijn compleet weergegeven in bijlage 5.

Tabel 4: Analysecertificaten

Analysecertificaat	Analyses
2020155614	PFAS, 28 handelingskader (1x)
2020155616	Standaard pakket grond (4x)
2020159769	Standaard pakket grondwater (1x)

5 RESULTATEN

5.1 Toetsingswaarden algemene stoffen

Interpretatie van de chemische analyses is gedaan aan de hand van de Wet Bodembescherming, Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en de Regeling bodemkwaliteit (1 januari 2015). Hierin zijn de hieronder beschreven toetsingswaarden vastgesteld. Getoetst is aan de hand van de Bodem Toets en Validatieservice (kortweg: BoToVa). De toetsing is opgenomen in bijlage 4.

Streefwaarde (S)

De streefwaarden voor het grondwater geven aan wat het ijkpunt is voor milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van verwaarloosbare risico's voor het ecosysteem en gelden als waarde waarboven wel en waaronder geen sprake is van grondwaterverontreiniging.

Achtergrondwaarde (AW)

De achtergrondwaarden voor grond zijn vastgesteld op basis van gehalten aan stoffen, zoals deze voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die voldoet aan de achtergrondwaarden is duurzaam geschikt voor elk bodemgebruik en wordt aangeduid als schone of niet verontreinigde grond.

Interventiewaarde (I)

De interventiewaarden normen zijn gebaseerd op de kennis over de effecten van stoffen in het milieu en op de mens. Bij overschrijding van de interventiewaarden spreken we van een sterke verontreiniging: de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, dier en plant zijn (mogelijk) ernstig verminderd. Bij overschrijding van deze waarden dient mogelijk een sanering te worden uitgevoerd. De noodzaak tot saneren is afhankelijk van het gehalte, de omvang van de verontreiniging, wanneer deze is ontstaan en van de risico's die ten gevolge van de verontreiniging aanwezig zijn.

Voor een aantal stoffen, zoals zware metalen en organische verbindingen is de toetsing afhankelijk van het gehalte aan organische stof en/of lutum in de bodem.

5.2 Toetsingswaarden PFAS

De gehalten aan PFAS worden getoetst aan de voorlopige toepassingsnormen zoals weergegeven in het tijdelijke handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie.

5.3 Zintuiglijk

De maaiveldinspectie werd bemoeilijkt door aanwezigheid van (hoge) vegetatie.

In het veld is in de opgeboorde grond geen bodemvreemd materiaal aangetroffen en zodoende ook geen asbestverdacht (> 20 mm) materiaal.

Zintuiglijk zijn geen ongebruikelijke geuren en/of kleuren waargenomen.

5.4 Grond

In tabel 5 wordt de monsterselectie gepresenteerd.

Tabel 5: Monsterselectie

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
BG1	0,00 - 0,50	01, 02, 12, 13, 14, 15, 16	Standaardpakket grond incl. LUOS
BG2	0,00 - 0,50	03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10	Standaardpakket grond
OG1	0,50 - 1,00	01, 02, 03, 04	Standaardpakket grond
OG2	1,50 - 2,00	01, 02, 03, 04	Standaardpakket grond

In tabel 6 staat vermeld voor welke stoffen de achtergrondwaarde of interventiewaarde wordt overschreden.

Tabel 6: Overschrijdingstabel grond

Analyse-monster	Traject (m -mv)	> Achtergrondwaarde (+index)	> Interventiewaarde (+index)	BBK monster-conclusie (indicatief)
BG1	0,00 - 0,50	-	-	Altijd toepasbaar
BG2	0,00 - 0,50	Lood (0,03) PAK 10 VROM (0,03)	-	Altijd toepasbaar
OG1	0,50 - 1,00	-	-	Altijd toepasbaar
OG2	1,50 - 2,00	-	-	Altijd toepasbaar

- : Geen overschrijding toetsingswaarden

Index : $(\text{GSSD} - \text{AW}) / (\text{I} - \text{AW})$

De gehalten aan PFAS worden getoetst weergegeven in tabel 7. In deze tabel zijn enkel de PFAS weergegeven welke boven de bepalingsgrens zijn aangetroffen.

Tabel 7: Toetsing grond PFAS

PFAS	MM1	Toetsingswaarden		Toetsing
		AW2000	Niet toepasbaar	
PFBA	0,2	1,4	3,0	AW2000
PFOS	0,6	1,4	3,0	AW2000
PFOA	0,6	1,9	7,0	AW2000

Gehalten in µg/kgds

5.5 Grondwater

In tabel 8 worden de veldmetingen bij de grondwaterbemonstering weergegeven.

Tabel 8: Metingen grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
01	2,50 - 3,50	1,71	5,7	194	17 ¹⁾

1) De veldmeting geeft aanleiding tot het maken van een opmerking: Het grondwater is troebel van karakter.

In tabel 9 staat vermeld welke overschrijdingen zijn geconstateerd in het grondwater.

Tabel 9: Overschrijdingstabel grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	> Streefwaarde (+index)	> Interventiewaarde (+index)
01-1-1	2,50 - 3,50	Cadmium (0,21)	-

- : Geen overschrijding toetsingswaarden

Index : $(GSSD - S) / (I - S)$

6 MILIEUHYGIENISCHE KWALITEIT VAN DE BODEM

In mengmonster BG1 van de bovengrond komen geen overschrijdingen van de richtwaarden voor de geanalyseerde stoffen voor.

In mengmonster BG2 van de bovengrond zijn lood en PAK verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarden vastgesteld.

In beide mengmonsters van de ondergrond (OG1 en OG2) zijn geen overschrijdingen van de richtwaarden voor de geanalyseerde stoffen aangetroffen.

Het gehalten aan PFAS liggen onder de AW2000 van het tijdelijk handelingskader voor toepassing.

In het grondwater wordt de streefwaarde overschreden voor cadmium.

7 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van de gemeente Laren heeft Milieutechniek ZVS Eemnes BV in oktober 2020 zorggedragen voor de uitvoering van een verkennend bodemonderzoek aan de Eemnesserweg, ten noorden van 35 te Laren (NH).

Het terrein is braakliggend. De bovengrond is lokaal licht verontreinigd bevonden met PAK. In de ondergrond komen geen verontreinigingen voor. Het grondwater is licht verontreinigd met cadmium. Vanuit het vooronderzoek werden deze componenten in lichte mate verwacht en zijn daarmee geen ongewoon verschijnsel. De troebelheid van het watermonster geeft derhalve geen aanleiding voor herbemonstering.

Hoewel door het aantreffen van lichte verontreinigingen in bovengrond en grondwater de hypothese 'onverdacht' komt te vervallen, is een nader onderzoek niet noodzakelijk. De gehalten voldoen aan de toekomstige bestemming (i.e. wonen) van het perceel. Er zijn, ons inziens, dan ook geen milieutechnische belemmeringen voor de afgifte van een omgevingsvergunning voor het perceel.

Wel dient u rekening te houden met het feit dat de toepassing van (licht verontreinigde) grond aan beperkingen onderhevig is. Indien gedurende nieuwbouw grond vrijkomt en niet op de onderzoekslocatie kan worden verwerkt, dient de grond te worden voorzien van een kwaliteitsverklaring conform het Besluit bodemkwaliteit, dan wel te worden aangeboden aan een erkende verwerker.

Ter voorbereiding is de bovengrond onderzocht op PFAS in navolging van het tijdelijke handelingskader. In de grond liggen de gehalten aan PFAS onder de toepassingswaarden van het tijdelijk handelingskader. Wel zijn gehalten aan PFAS boven de bepalingsgrens van 0,1 µg/kgds aangetroffen. Dit houdt in dat de grond enkel in grondwaterbeschermingsgebieden mag worden toegepast indien de grond voldoet aan de gebiedskwaliteit. Verder zijn er ten aanzien van PFAS geen restricties.

Wij adviseren u om onderhavig onderzoeksrapport te voegen bij de aanvraag van de omgevingsvergunning.

BIJLAGE 1

- Onderzoekslocatie -

Afbeelding: Regionale situatie



○ : Onderzoekslocatie

Projectnummer	BO20218
Locatie	Laren, Eemnesserweg noord van 35

BIJLAGE 2

- Meetpunten -



LEGENDA

-  1 Boring met nummer
-  2 Peilbuis met nummer
-  Bebouwing

Onderwerp
BOORLOCATIES

Projectcode
B020218

Bestandsnaam
20218

Datum
21-10-2020

Schaal
1:750

Formaat
A4

MilieuTechniek
ZVS Eemnes BV

Noordersingel 22
Postbus 49
3755 ZG EEMNES Tel: 035-5387986 Fax: 035-5382923



Locatie
Eemnesserweg noordelijk van 35, Laren (NH)

Opdrachtgever
Gemeente Laren

Getekend
JM

Editie
1

Bijlage
2

BIJLAGE 3

- Bodemprofielen -

Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

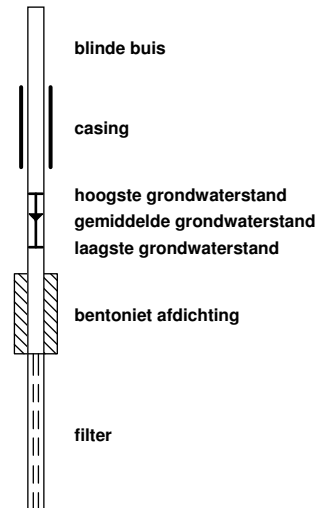
overig

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

slib

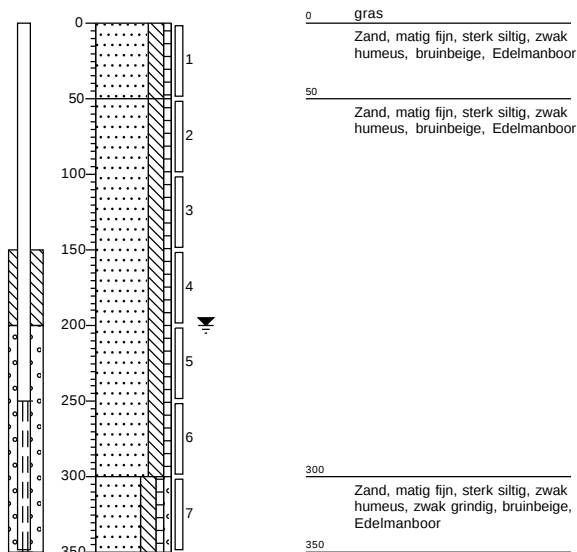
water

peilbuis



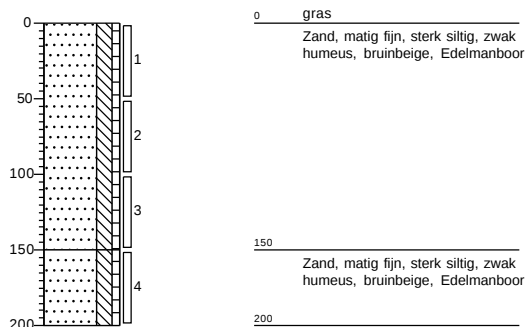
Meetpunt: 01

Datum: 6-10-2020



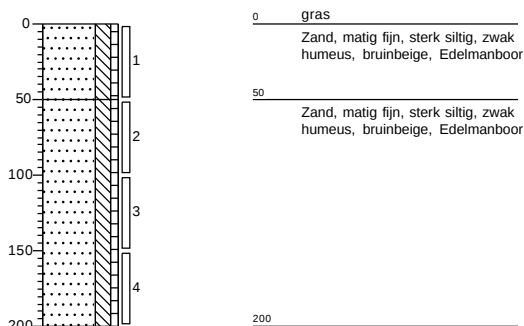
Meetpunt: 02

Datum: 6-10-2020



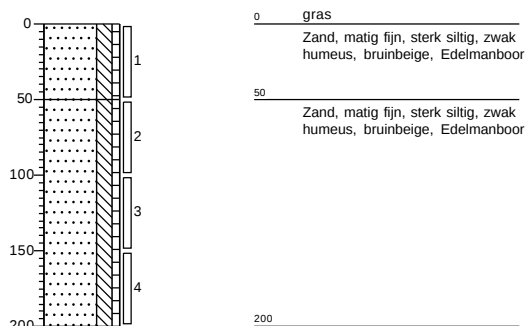
Meetpunt: 03

Datum: 6-10-2020



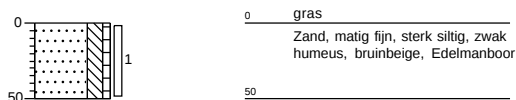
Meetpunt: 04

Datum: 6-10-2020



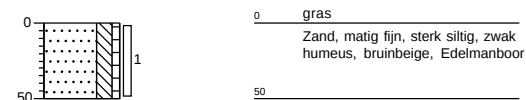
Meetpunt: 05

Datum: 6-10-2020



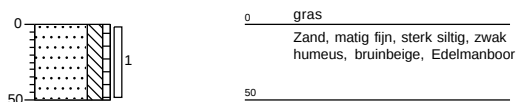
Meetpunt: 06

Datum: 6-10-2020



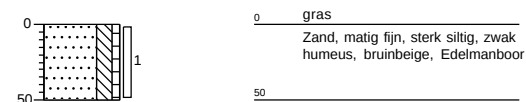
Meetpunt: 07

Datum: 6-10-2020



Meetpunt: 08

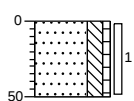
Datum: 6-10-2020



Projectcode: BO20218

Meetpunt: 09

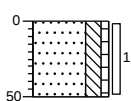
Datum: 6-10-2020



0 gras
Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak
humeus, bruinbeige, Edelmanboor
50

Meetpunt: 10

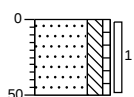
Datum: 6-10-2020



0 gras
Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak
humeus, bruinbeige, Edelmanboor
50

Meetpunt: 11

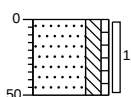
Datum: 6-10-2020



0 gras
Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak
humeus, bruinbeige, Edelmanboor
50

Meetpunt: 12

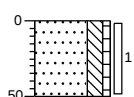
Datum: 6-10-2020



0 gras
Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak
humeus, bruinbeige, Edelmanboor
50

Meetpunt: 13

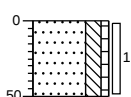
Datum: 6-10-2020



0 gras
Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak
humeus, bruinbeige, Edelmanboor
50

Meetpunt: 14

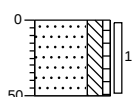
Datum: 6-10-2020



0 gras
Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak
humeus, bruinbeige, Edelmanboor
50

Meetpunt: 15

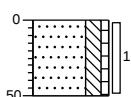
Datum: 6-10-2020



0 gras
Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak
humeus, bruinbeige, Edelmanboor
50

Meetpunt: 16

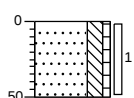
Datum: 6-10-2020



0 gras
Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak
humeus, bruinbeige, Edelmanboor
50

Meetpunt: Pfas1

Datum: 6-10-2020



0 gras
Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak
humeus, bruinbeige, Edelmanboor
50

BIJLAGE 4

- Toetsingen -

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		BG1			BG2			OG1		
Certificaatcode		2020155616			2020155616			2020155616		
Boring(en)		01, 02, 12, 13, 14, 15, 16			03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10			01, 02, 03, 04		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,50 - 1,00		
Humus	% ds	2,40			2,40			2,00		
Lutum	% ds	2,00			2,00			2,00		
Datum van toetsing		20-10-2020			20-10-2020			20-10-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium	mg/kg ds	39	151 ⁽⁶⁾		25	97 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	0,23	0,39	-0,02	0,21	0,35	-0,02	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,05
Koper	mg/kg ds	5,9	12,0	-0,19	9,2	18,8	-0,14	<5	<7	-0,22
Kwik	mg/kg ds	0,091	0,130	-0	0,085	0,122	-0	<0,05	<0,05	-0
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,42	<4	<8	-0,42	<4	<8	-0,42
Lood	mg/kg ds	19	30	-0,04	41	64	0,03	<10	<11	-0,08
Zink	mg/kg ds	29	68	-0,12	35	82	-0,1	<20	<33	-0,18
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,053	0,053		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	0,051	0,051		0,12	0,12		<0,05	<0,04	
Fenantheen	mg/kg ds	0,21	0,21		0,44	0,44		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,32	0,32		0,58	0,58		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,17	0,17		0,32	0,32		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,15	0,15		0,31	0,31		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,14		0,29	0,29		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,071	0,071		0,14	0,14		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,13		0,23	0,23		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,11	0,11		0,2	0,2		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,40	-0		2,70	0,03		<0,35	-0,03
PCB's										
PCB's	mg/kg ds		<0,020	0		<0,020	0		<0,025	0,01
OVERIG										
Droge stof	% m/m	90	90 ⁽⁶⁾		87,7	87,7 ⁽⁶⁾		94,3	94,3 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	<2								
Organische stof (humus)	%	2,4								
Gloeirest	% (m/m) ds	98								
MINERALE OLIE										
MINERALE OLIE	mg/kg ds	<35	<102	-0,02	<35	<102	-0,02	<35	<123	-0,01

< : kleiner dan de detectielimiet

8,88 : <= Achtergrondwaarde

8,88 : <= Interventiewaarde

8,88 : > Interventiewaarde

6 : Heeft geen normwaarde

GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		OG2		
Certificaatcode		2020155616		
Boring(en)		01, 02, 03, 04		
Traject (m -mv)		1,50 - 2,00		
Humus	% ds	2,00		
Lutum	% ds	2,00		
Datum van toetsing		20-10-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,05
Koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,42
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08
Zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03
PCB's	mg/kg ds		<0,025	0,01
OVERIG				
Droge stof	% m/m	92,9	92,9 ⁽⁶⁾	
MINERALE OLIE	mg/kg ds	<35	<123	-0,01

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
PCB's	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
MINERALE OLEI	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 4: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		01-1-1		
Datum		13-10-2020		
Filterdiepte (m -mv)		2,50 - 3,50		
Datum van toetsing		20-10-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Barium	µg/l	24	24	-0,05
Cadmium	µg/l	1,6	1,6	0,21
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,24
Koper	µg/l	11	11	-0,07
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23
Zink	µg/l	31	31	-0,05
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
AROMATISCHE VERB.				
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Xylenen	µg/l		<0,21	0
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
BTEX (som)	µg/l	<0,9		
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,02
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42		
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
CKW (som)	µg/l	<1,6		
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
MINERALE OLIE				
	µg/l	<50	<35	-0,03

< : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
 6 : Heeft geen normwaarde
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 5: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Lood	µg/l	15	1,7		75
Zink	µg/l	65	24		800
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Tolueen	µg/l	7			1000
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Xylenen	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie	µg/l	50			600

BIJLAGE 5

- Analysecertificaten -

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

Analyscertificaat

Datum: 12-Oct-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020155614/1
Uw project/verslagnummer	B020218
Uw projectnaam	Eemnesserweg 35, Laren
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	06-Oct-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 analyscertificaat 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 B020218
Uw projectnaam Eemnesserweg 35, Laren
Uw ordernummer
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2020155614/1
Startdatum analyse 07-Oct-2020
Datum einde analyse 12-Oct-2020
Rapportagedatum 12-Oct-2020/12:19
Bijlage A, C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Q Droge stof	% (m/m)	89.9
PerfluorKoolwaterstoffen (PFC)		
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.2
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.6
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	0.2
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.5
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.1
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1

Nr. Uw monsteromschrijving

1 Pfas1 (0-50)

Opgegeven monstermatrix

Grond / sediment

Monster nr.

11620445

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B020218
 Uw projectnaam Eemnesserweg 35, Laren
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2020155614/1
 Startdatum analyse 07-Oct-2020
 Datum einde analyse 12-Oct-2020
 Rapportagedatum 12-Oct-2020/12:19
 Bijlage A, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1
som PF0A	µg/kg ds	0.6
som PF0S	µg/kg ds	0.6

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 Pfas1 (0-50)

Opgegeven monstermatrix
 Grond / sediment

Monster nr.
 11620445

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Akkoord
 Pr. coörd.

VA

 TESTEN
 RvA L010



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020155614/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
11620445	Pfas1 (0-50)			06-Oct-2020	1
0371465AD	Pfas1	0	50		



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020155614/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	NEN-EN 15934 en CMA 2/II/A.1
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lineair en vertakt PFOS en PF0A (AS3000 en AP04) grond	W0323	LC-MSMS	Eigen methode

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).

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

Analysecertificaat

Datum: 12-Oct-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020155616/1
Uw project/verslagnummer	B020218
Uw projectnaam	Eemnesserweg 35, Laren
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	06-Oct-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 B020218
Uw projectnaam Eemnesserweg 35, Laren
Uw ordernummer
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2020155616/1
Startdatum analyse 07-Oct-2020
Datum einde analyse 12-Oct-2020
Rapportagedatum 12-Oct-2020/14:23
Bijlage A, B, C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	90.0	87.7	94.3	92.9
S Organische stof	% (m/m) ds	2.4			
Gloeirest	% (m/m) ds	98			
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0			
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	39	25	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.23	0.21	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	5.9	9.2	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.091	0.085	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	19	41	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	29	35	<20	<20
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	6.1	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	01 (0-50) 02 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50)	Grond (AS3000)	11620453
2	03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50)	Grond (AS3000)	11620454
3	01 (50-100) 02 (50-100) 03 (50-100) 04 (50-100)	Grond (AS3000)	11620455
4	01 (150-200) 02 (150-200) 03 (150-200) 04 (150-200)	Grond (AS3000)	11620456



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

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



Eurofins Analytico B.V.

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B020218
Uw projectnaam Eemnesserweg 35, Laren
Uw ordernummer
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2020155616/1
Startdatum analyse 07-Oct-2020
Datum einde analyse 12-Oct-2020
Rapportagedatum 12-Oct-2020/14:23
Bijlage A, B, C
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<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⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.053	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.21	0.44	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.051	0.12	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.32	0.58	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.15	0.31	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.17	0.32	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.071	0.14	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.14	0.29	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.11	0.20	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.13	0.23	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.4	2.7	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	01 (0-50) 02 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50)	Grond (AS3000)	11620453
2	03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50)	Grond (AS3000)	11620454
3	01 (50-100) 02 (50-100) 03 (50-100) 04 (50-100)	Grond (AS3000)	11620455
4	01 (150-200) 02 (150-200) 03 (150-200) 04 (150-200)	Grond (AS3000)	11620456

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 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. 2020155616/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving					
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum	monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11620453	01 (0-50) 02 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50)					
0538395844	01	0	50	06-Oct-2020		1
0538395857	02	0	50	06-Oct-2020		1
0538396965	12	0	50	06-Oct-2020		1
0538396971	13	0	50	06-Oct-2020		1
0538396969	14	0	50	06-Oct-2020		1
0538396964	15	0	50	06-Oct-2020		1
0538396970	16	0	50	06-Oct-2020		1
11620454	03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (					
0538396973	05	0	50	06-Oct-2020		1
0538396983	06	0	50	06-Oct-2020		1
0538396959	07	0	50	06-Oct-2020		1
0538396958	08	0	50	06-Oct-2020		1
0538396974	09	0	50	06-Oct-2020		1
0538396972	10	0	50	06-Oct-2020		1
0538395861	03	0	50	06-Oct-2020		1
0538396979	04	0	50	06-Oct-2020		1
11620455	01 (50-100) 02 (50-100) 03 (50-100) 04 (50-100)					
0538395837	01	50	100	06-Oct-2020		2
0538395869	02	50	100	06-Oct-2020		2
0538395854	03	50	100	06-Oct-2020		2
0538396980	04	50	100	06-Oct-2020		2
11620456	01 (150-200) 02 (150-200) 03 (150-200) 04 (150-200)					
0538395851	01	150	200	06-Oct-2020		4
0538395853	02	150	200	06-Oct-2020		4
0538396948	03	150	200	06-Oct-2020		4
0538396977	04	150	200	06-Oct-2020		4

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020155616/1**

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 2020155616/1

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 som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	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.

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

Analyscertificaat

Datum: 16-Oct-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020159769/1
Uw project/verslagnummer	B020218
Uw projectnaam	Eemnesserweg 35, Laren
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	13-Oct-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B020218
 Uw projectnaam Eemnesserweg 35, Laren
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Anne van Baren

Certificaatnummer/Versie 2020159769/1
 Startdatum analyse 13-Oct-2020
 Datum einde analyse 16-Oct-2020
 Rapportagedatum 16-Oct-2020/08:53
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	24
S Cadmium (Cd)	µg/L	1.6
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	11
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	31
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. Uw monsteromschrijving
 1 01-1-1 01 (250-350)

Opgegeven monstermatrix
 Water (AS3000)

Monster nr.
 11633477

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPARL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: 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).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B020218
 Uw projectnaam Eemnesserweg 35, Laren
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Anne van Baren

Certificaatnummer/Versie 2020159769/1
 Startdatum analyse 13-Oct-2020
 Datum einde analyse 16-Oct-2020
 Rapportagedatum 16-Oct-2020/08:53
 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. Uw monsteromschrijving

1 01-1-1 01 (250-350)

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)

Monster nr.

11633477

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: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: 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. 2020159769/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11633477	01-1-1 01 (250-350)				
0691923320	01	250	350	13-Oct-2020	1
0800830941	01	250	350	13-Oct-2020	2



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020159769/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **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: 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 2020159769/1

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			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	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-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	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.