

Rho adviseurs voor Leefruimte
T.a.v. de heer M. van der Stelt
Delftseplein 27b
3013 AA ROTTERDAM

VESTIGING
Boxmeer
POST/BEZOEKADRES
Rapenstraat 2
PC/PLAATS
5831 GJ Boxmeer
TELEFOON
(0485) 58 18 18
FAX
(0485) 58 18 10
E-MAIL
**boxmeer@
econsultancy.nl**
INTERNET
econsultancy.nl

Boxmeer, 10 april 2015

Betreft: **resultaten herbemonstering grondwater**
Status: **definitief, versie D1**
Project: **14114024 LOO.RHO.NEN+**

Geachte heer Van der Stelt,

Hierbij ontvangt u de resultaten betreffende de herbemonstering van het grondwater ter plaatse van peilbuis PB01 behorend bij genoemd project aan de Eftelingsestraat te Loon op Zand in de gemeente Loon op Zand.

De bemonstering is verricht onder certificaat op grond van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek", protocol 2002. De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (Circulaire bodemsanering 2013). Econsultancy is onder meer gecertificeerd voor het protocol 2002 van de BRL SIKB 2000. In dat kader verklaart Econsultancy geen eigenaar van de onderzoekslocatie te zijn of te worden.

De bemonstering is op 1 april 2015 uitgevoerd onder kwaliteitsverantwoordelijkheid van de heer J.H.L. Vermorken. Deze medewerker van Econsultancy in Boxmeer, is geregistreerd als ervaren veldwerker voor het protocol 2002 van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek".

De bemonstering is uitgevoerd conform de eisen uit het protocol 2002 van de BRL SIKB 2000 en de NEN 5744:2011. Tabel I geeft een overzicht van de grondwaterstand en de in het veld bepaalde waarde van de troebelheid.

Tabel I. Overzicht gegevens peilbuis en veldmetingen grondwater

Peilbuisnummer	Situering peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Grondwaterstand 1 april 2015 (m -mv)	Troebelheid (NTU)
PB 01	centraal op onderzoekslocatie	3,0-4,0	2,30	13



Het watermonster (01-1-2) is aangeboden aan een laboratorium dat is erkend door de Raad voor Accreditatie en AS3000-geaccrediteerd is voor milieuhygiënisch bodemonderzoek

Tabel II geeft een overzicht van de parameters in het grondwater die het geldende toetsingskader overschrijden.

Tabel II. Overschrijdingen toetsingskader grondwater

Grondwater-monster	Concentratie > S (licht verontreinigd)	Concentratie > T (matig verontreinigd)	Concentratie > I (sterk verontreinigd)
01-1-1	barium, cadmium	kobalt, zink	nikkel
01-1-2	barium, cadmium, kobalt Zink, nikkel	-	-

Bijlage 4a bevat de door het laboratorium aangeleverde analysecertificaten. Bijlage 4b bevat de getoetste analyseresultaten.

Uit de resultaten blijkt dat de matige tot sterke verontreinigingen niet meer worden bevestigd. Dit duidt op schommelingen in regionale achtergrondconcentraties. Er is zodoende sprake van achtergrondconcentraties en niet van een mogelijk geval van bodemverontreiniging. Er zijn op basis van deze resultaten zodoende geen milieuhygiënische belemmeringen voor de geplande ontwikkeling.

Als er varge zijn naar aanleiding van de resultaten dan neem gerust even contact met ons op.

Met vriendelijke groeten,
Econsultancy

Ir. E.H.S. van der Lippe,
projectleider



Bijlagen

1. Analyserapport
2. Getoetste analyseresultaten



Bijlage 1 Analyserapport

Econsultancy
T.a.v. E.H.S. van der Lippe
Rapenstraat 2
5831 GJ BOXMEER

Analysecertificaat

Datum: 09-04-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015035699/1
Uw project/verslagnummer	14114024
Uw projectnaam	L00.RHO.NEN
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	01-04-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 14114024
Uw projectnaam L00.RH0.NEN
Uw ordernummer

Monsternemer Vermorken
Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015035699/1
Startdatum 01-04-2015
Rapportagedatum 08-04-2015/14:48
Bijlage A, C
Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	54
S Cadmium (Cd)	µg/L	2.0
S Kobalt (Co)	µg/L	31
S Koper (Cu)	µg/L	9.2
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	31
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	160

Nr. Monsteromschrijving

1 01-1-2

Datum monstername

01-Apr-2015

Monster nr.

8519376

Eurofins Analytico B.V.



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.

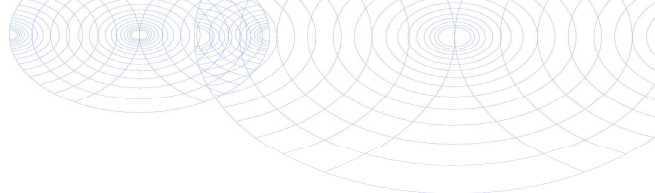
JV

Gildeweg 44-46 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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPR0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015035699/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8519376	01	1	300	400	0800306345	01-1-2
8519376	01	2	300	400	0800306249	



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015035699/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage 2 Getoetste analyseresultaten

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater

Projectnummer 14114024
 Projectnaam LOO.RHO.NEN
 Ordernummer
 Datum monstername 01-04-2015
 Monster 01-1-2
 Certificaatnummer 2015035699
 Startdatum 01-04-2015
 Rapportagedatum 08-04-2015

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	54	54	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	2	2	*	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	31	31	*	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	9,2	9,2	-	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	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	31	31	*	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	160	160	*	10	65	433	800

Legenda										
Nr.	Monster		Analytico-nr			Eindoordeel				
1	01-1-2		8519376			Overschrijding Streefwaarde				
kleiner dan of gelijk aan streefwaarde	-									
groter dan streefwaarde	*									
groter dan tussenwaarde	**									
groter dan interventiewaarde	***									

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com