

Adres:Huyersseweg 33
7678 SC Geesteren
Tel: 0546 - 63 96 63**Internet:**info@krusegroep.nl
www.krusegroep.nl

KvK: 06068751

BTWnr: NL 8019.25.125.B01

Bankgegevens:ABN AMRO:
NL34ABNA0501538739

BJZ.NU BV
T.a.v. de heer C. Bouwhuis
Twentepoort Oost 16A
7609 RG Almelo

Geesteren, 28 maart 2023
Ons kenmerk: JK/b/21027399 - v2

Betreft: herbemonstering grondwater Ootmarsumseweg 168 te Albergen**1/3**

Geachte heer Bouwhuis,

Hierbij ontvangt u onze brieffrapportage betreffende de hermonstering van het grondwater uit een bestaande peilbuis op het terrein aan de Ootmarsumseweg 168 in Albergen.

Inleiding

In januari 2018 heeft Kruse Milieu BV een verkennend bodemonderzoek verricht (projectcode 17074516) in het kader van de voorgenomen aankoop van het terrein. Uit de resultaten bleek dat de bovengrond plaatselijk zeer licht verontreinigd is met kwik. Twee mengmonsters van de bovengrond en de ondergrond waren niet verontreinigd. Er is geen asbest aangetoond. Het grondwater in peilbuis 1 was licht verontreinigd met barium, koper en nikkel. Het zinkgehalte overschreed de interventiewaarde. In de ondergrond zijn roesthoudende lagen waargenomen, wat duidt op de natuurlijke aanwezigheid van metalen in de bodem. Mede gezien de relatief lage pH (5.0) werd aangenomen dat het sterk verhoogde zinkgehalte van nature aanwezig is. Geadviseerd werd het grondwater her te bemonsteren met betrekking tot de sterke zinkverontreiniging. Aangezien het terrein op korte termijn wordt herontwikkeld is inzicht gewenst in de huidige kwaliteit van het grondwater met betrekking tot zink.

Onderzoeksstrategie

De bestaande peilbuis 1 wordt herbemonsterd of herplaatst wanneer de peilbuis is verdwenen of niet geschikt wordt bevonden voor een herbemonstering (bijvoorbeeld bij beschadiging). Het grondwater wordt geanalyseerd op zink.

Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door de heer R. Veltmaat. De veldwerker is conform BRL SIKB 2000 gecertificeerd en erkend (certificaatnummer K44441/08). De vermelde medewerkers in deze rapportage zijn akkoord met openbaring van zijn of haar persoonsgegevens in het kader van de AVG-privacy wetgeving.

Op 30 april 2021 is het grondwater bemonsterd. De zuurgraad (pH), het elektrisch geleidingsvermogen (EC) en een troebelheidsmeting zijn in het veld bepaald. Deze grondwatergegevens staan beschreven in tabel 1.

Vervolg: herbemonstering grondwater Ootmarsumseweg 168 te Albergen

2/3

Tabel 1: Weergave gegevens grondwater.

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)	Toestroming
1	1.60 - 2.60	0.37	5.9	360	2.11	Goed

pH-waarden tussen 5.5 en 7.5, EC-waarden tussen 100 en 1000 µS/cm en een NTU-waarde <10 worden als normaal beschouwd. De pH is hoger dan tijdens de monsternamen in het verkennend bodemonderzoek.

Chemische analyses

De chemische analyses worden uitgevoerd door Eurofins Analytico te Barneveld een door de Raad voor Accreditatie erkend laboratorium voor analyses conform de AS3000-protocollen.

Resultaten chemische analyses

De analyseresultaten van het grondwatermonster zijn volgens BoToVa getoetst aan de streef- en interventiewaarden. De analyseresultaten en toetsingstabel zijn weergegeven in de bijlage.

Het gemeten zinkgehalte staat vermeld in tabel 2.

Tabel 2: Gemeten zinkgehalte (µg/l).

Monster	Component	Gemeten Concentratie	GSSD	Streef-waarde	Interventie-waarde
Peilbuis 1	Zink	57	57 -	65	800

In de vierde kolom van tabel 2 wordt het toetsingsresultaat overeenkomstig BoToVa als volgt aangeduid:

- concentratie kleiner of gelijk aan S;
- * concentratie groter dan S en kleiner of gelijk aan T;
- ** concentratie groter dan T en kleiner of gelijk aan I;
- *** concentratie groter dan I.

Conclusie

Het sterk verhoogde zinkgehalte, zoals die is aangetoond tijdens het verkennend bodemonderzoek in 2018, is in dit onderzoek niet aangetoond. Het zinkgehalte is nu lager dan de streefwaarde. Mede vanwege de lange standtijd van de peilbuis wordt deze meting meer representatief geacht. Nader grondwateronderzoek is niet noodzakelijk.



Vervolg: herbemonstering grondwater Ootmarsumseweg 168 te Albergen

3/3

We vertrouwen erop u hiermee van dienst te zijn geweest. Voor eventuele vragen kunt u contact met ons opnemen.

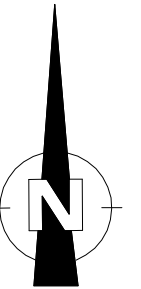
Met vriendelijke groet,
Kruse Milieu BV

Ing. J.L. Kienstra

Bijlagen:

- boorplan verkennend bodemonderzoek Kruse Milieu BV, januari 2018
- analyserapport en toetsingstabel grondwater

Verkennd bodemonderzoek



fietspad 

169-169b

173

Ootmarsumseweg (N349)

fietspad

168

11

café/restaurant

terras

cafeteria

keuken

cafeteria

parkeerterrein

overkapping

vetput

hek

braak

tegels

tegels

afdel.

tegels

vervallen schuur met asbest-
houdende golfplaten

4

6-6b

- = Onderzoekslocatie
- = Boring tot 0.5 meter diepte
- = Inspectiegat 30x30x50 cm
- ⦿ = Boring tot 1.0 meter diepte
- ⊕ = Boring tot 1.5/2.0 meter diepte
- = Peilbuis

Huyerenseweg 33 0546 - 639663
7678 SC Geesteren www.krusegroep.nl

Veldwerker: RV	Tekenaar: JL
----------------	--------------

Projectcode	: 17074516
Schaal	: 1:250 (A3-formaat)
Datum	: Januari 2018

Kruse Milieu BV
T.a.v. J. Kienstra
Huyerenneweg 33
7678 SC GEESTEREN

Analysecertificaat

Datum: 04-May-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021072586/1
Uw project/verslagnummer	21027399
Uw projectnaam	Ootmarsumseweg 168 - Albergen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	30-Apr-2021

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	21027399	Certificaatnummer/Versie	2021072586/1
Uw projectnaam	Ootmarsumseweg 168 - Albergen	Startdatum analyse	30-Apr-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	04-May-2021
Uw monsternemer	Riemer Veltmaat	Rapportagedatum	04-May-2021/08:43
		Bijlage	A, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Zink (Zn)	µg/L	57

Nr. Uw monsteromschrijving
1 Peilbuis 1

Opgegeven monstermatrix
Water (AS3000)

Monster nr.
12026619

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

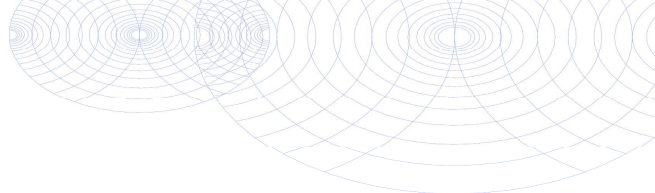


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

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. 2021072586/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12026619	Peilbuis 1				
0800997703	1	0	0	30-Apr-2021	

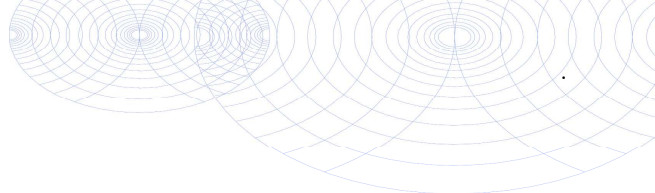
**Eurofins Analytico B.V.**

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 2021072586/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2

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).

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 21028399
Projectnaam Ootmarsumseweg 168 - Albergen
Ordernummer
Datum monstername 30-04-2021
Monsternemer Riemer Veltmaat
Certificaatnummer 2021072586
Startdatum 30-04-2021
Rapportagedatum 04-05-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Zink (Zn)	µg/L	57	57	-	10	65	433	800

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12026619	Peilbuis 1

Eindoordeel: Voldoet aan Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
* groter dan Streefwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
S Streefwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa