

Gemeente Renswoude
t.a.v. de heer B. Rozemeijer
Postbus 8
3927 ZL RENSWOUDE

Datum:
9 februari 2022
Onze referentie:
P21-0789-062
Uw referentie:

Behandeld door:
ing. E. Janssen

Betreft:

Renswoude - Taets van Amerongenweg

Onderwerp:

Briefrapportage herbemonstering grondwater

Geachte heer Rozemeijer,

Ter plaatse van Taets van Amerongenweg 31 t/m 57 en 54 t/m 76 te Renswoude is in oktober en november 2021 door BOOT organiserend ingenieursburo een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 en NEN 5707 uitgevoerd in opdracht van gemeente Renswoude. Tijdens dit onderzoek zijn in het grondwater licht tot sterk verhoogde gehalten zware metalen aangetoond. In onderhavig briefrapportage worden de resultaten van de herbemonstering van het grondwater beschreven.

Normering

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 (beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek) en onderliggende protocollen 2001 en 2002. De laboratoriumanalyses zijn uitgevoerd conform de AS3000.

Resultaten veldwerkzaamheden

De herbemonstering van peilbuis 12 heeft plaatsgevonden op 13 januari 2022. De bemonstering van herplaatste peilbuis 01a heeft plaatsgevonden op 28 januari 2022. Bemonstering van het grondwater heeft plaatsgevonden na stabilisatie van de waarden opgelost zuurstofgehalte en elektrisch geleidingsvermogen.

In tabel 1 zijn de gemeten grondwaterstanden en de tijdens peilbuisbemonstering gemeten waarden voor temperatuur, zuurgraad (pH), elektrisch geleidingsvermogen (Ec) en troebelheid (NTU) weergegeven. De in het veld bepaalde pH en Ec wijken niet af van datgene wat van nature in de bodem voorkomt.

Blad 1 van 3

Plesmanstraat 5

3905 KZ Veenendaal

Postbus 509

3900 AM Veenendaal

0318 - 527 600

info@buroboot.nl

www.buroboot.nl

KvK 30159072 Utrecht

IBAN NL98 RABO 0129 8313 36

BIC/SWIFT RABONL2U

Tabel 1 Gegevens grondwater tijdens bemonstering

WATERMONSTER	DATUM PLAATSING	DATUM MONSTERNAME	GWS ¹ (CM TOV MV)	TEMP (°C)	PH	EC (µS/CM)	NTU ¹	BELUCHT ²
01A-1-2	21-01-2022	28-01-2022	122	8.4	6.15	332	9.6	nee
12-1-2	27-10-2021	13-01-2022	116	7.1	6.49	505	43	nee

1)

Ondanks dat het grondwater is bemonsterd conform de NEN 5744, overschrijdt de in het veld gemeten troebelheid van watermonster 12-1-2 de vastgestelde waarden voor grondwater met een natuurlijke troebelheid (0 – 10 NTU). Dit betekent dat indien een in het grondwater gemeten concentratie de toetsings- of interventiewaarde overschrijdt, een herbemonstering dient te worden uitgevoerd gericht op het nemen van een grondwatermonster met een natuurlijke troebelheid. De in het veld gemeten troebelheid van watermonster 01A-1-2 valt binnen de vastgestelde waarden voor grondwater met een natuurlijke troebelheid (0 – 10 NTU).

2)

Indien tijdens het voorpompen en/of grondwatermonsternamen de verlaging van het waterniveau in de peilbuis groter is dan 50 cm, waarbij het filterdeel gedeeltelijk droog is komen te staan, wordt gesproken van een belucht grondwatermonster.

Laboratoriumonderzoek

Een overzicht van de geanalyseerde grondwatermonsters, filterstelling en bijbehorende chemische analyses is weergegeven in tabel 2. Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door Eurofins Analytico B.V.

Tabel 2 overzicht analyseparameters

WATERMONSTER ¹	PEILBUIS	FILTERSTELLING (CM-MV)	ANALYSES
01A-1-2	01A	200 - 300	Zware metalen (9 st.) NEN 5740
12-1-2	12	220 - 320	Zware metalen (9 st.) NEN 5740

De analysecertificaten van het laboratorium zijn weergegeven in bijlage C.

Toetsing analyseresultaten

De gestandaardiseerde meetwaarde wordt getoetst aan de streefwaarde grondwater en interventiewaarden, zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering juli 2013 van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu. In tabel 3 zijn de verhoogde parameters na toetsing van de geanalyseerde grondwatermonsters weergegeven.

Tabel 3 Fout! Geen tekst met de opgegeven stijl in het document. **Toetsresultaten grondwatermonsters**

WATERMONSTER	FILTERSTELLING (CM-MV)	TOETSING ¹
01A-1-2	200 - 300	barium (140)*, cadmium (0,44)*, koper (60)**, nikkel (33)*
12-1-2	220 - 320	molybdeen (27)*, nikkel (71)**, koper (76)***

1)

Zie ook bijlage C

- : <= detectiegrens/streefwaarde

* : > streefwaarde

** : > tussenwaarde

*** : > interventiewaarde

Conclusies

In het grondwater van peilbuis 01A is koper wederom matig verhoogd aangetoond. Barium, cadmium en nikkel zijn licht verhoogd aangetoond. De gestandaardiseerde gehalten van de licht tot matig verhoogde gehalten zware metalen zijn vergelijkbaar als tijdens het verkennend bodemonderzoek in 2021.

In het grondwater van peilbuis 12 is koper wederom sterk verhoogd aangetoond. Nikkel is matig verhoogd aangetoond en molybdeen is licht verhoogd aangetoond. De gestandaardiseerde gehalten van de licht tot sterk verhoogde gehalten zware metalen zijn lager als tijdens het verkennend bodemonderzoek in 2021.

Aanbevelingen

Het sterk verhoogd gehalte koper in peilbuis 12 geeft formeel aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek, echter voor de licht tot sterk verhoogde gehalten zware metalen in het grondwater zijn geen bronlocaties of oorzaak bekend. Waarschijnlijk zijn deze deels te wijten aan het verstoren van het bodemevenwicht, alsmede een (semi)natuurlijke herkomst. Hierdoor wordt aanvullend nader bodemonderzoek niet noodzakelijk geacht.

Het sterk verhoogd gehalte koper in het grondwater kan wel aanleiding geven voor gebruiksbeperkingen of aanvullende maatregelen tijdens een eventuele grondwateronttrekking en lozing van dit bronningwater.

Ik hoop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd en voor eventuele vragen/opmerkingen kunt u contact opnemen met ondergetekende.

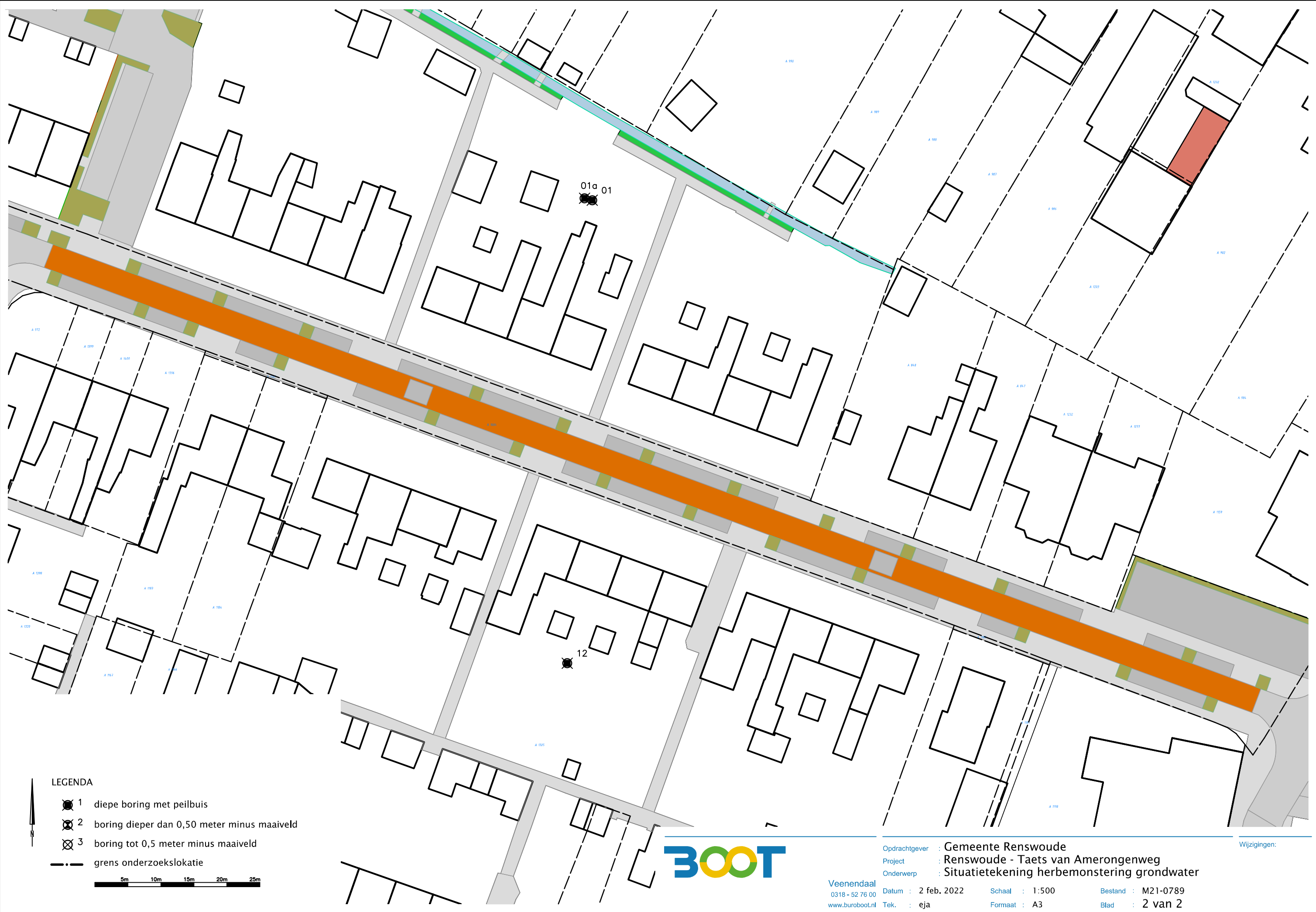
Met vriendelijke groet,
BOOT organiserend ingenieursburo







ing. E.A. van Dam
projectleider

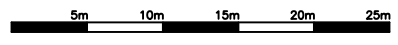
Bijlagen

- A: Situatietekening peilbuizen
- B: Boorprofielen
- C: Analysecertificaten
- D: Toetsing grondwater
- E: Verklaring onafhankelijkheid veldwerk



LEGENDA

-  1 diepe boring met peilbuis
-  2 boring dieper dan 0,50 meter minus maaiveld
-  3 boring tot 0,5 meter minus maaiveld
-  grens onderzoekslokatie

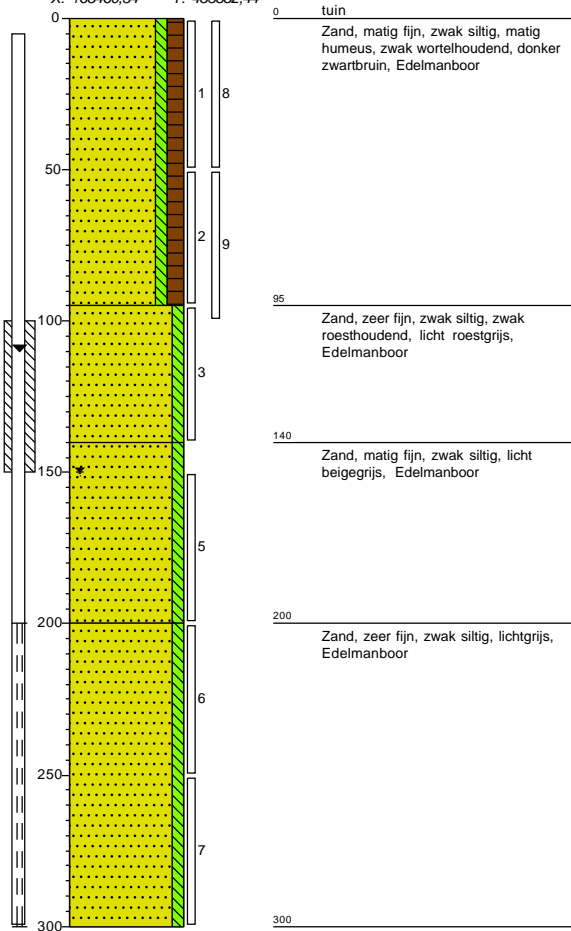


Opdrachtgever : Gemeente Renswoude
 Project : Renswoude - Taets van Amerongenweg
 Onderwerp : Situatietekening herbemonstering grondwater
 Datum : 2 feb. 2022
 Tek. : eja
 Schaal : 1:500
 Formaat : A3
 Bestand : M21-0789
 Blad : 2 van 2

Wijzigingen:

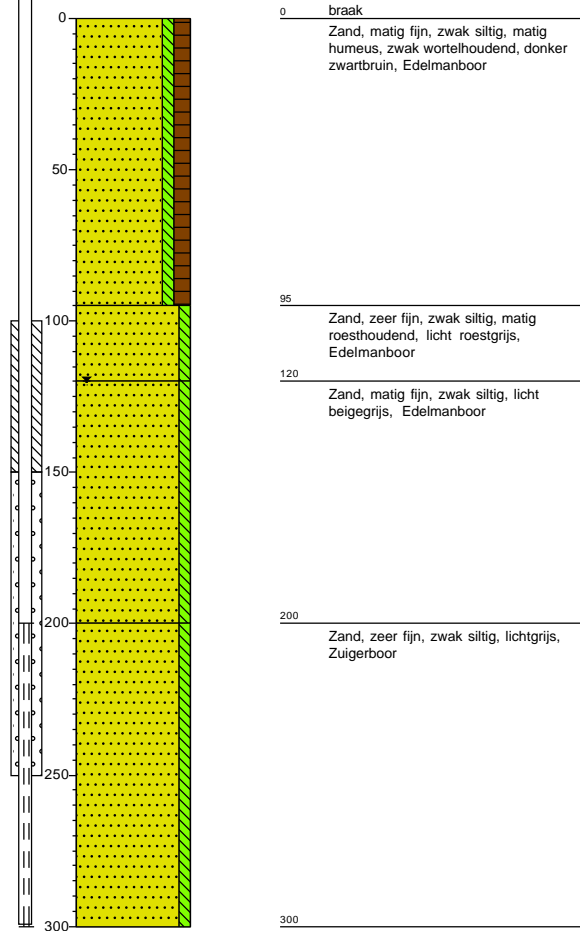
Boring: 01

Datum: 27-10-2021
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 7,705
X: 165460,34 Y: 453852,44



Boring: 01A

Datum: 21-1-2022
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 7,705



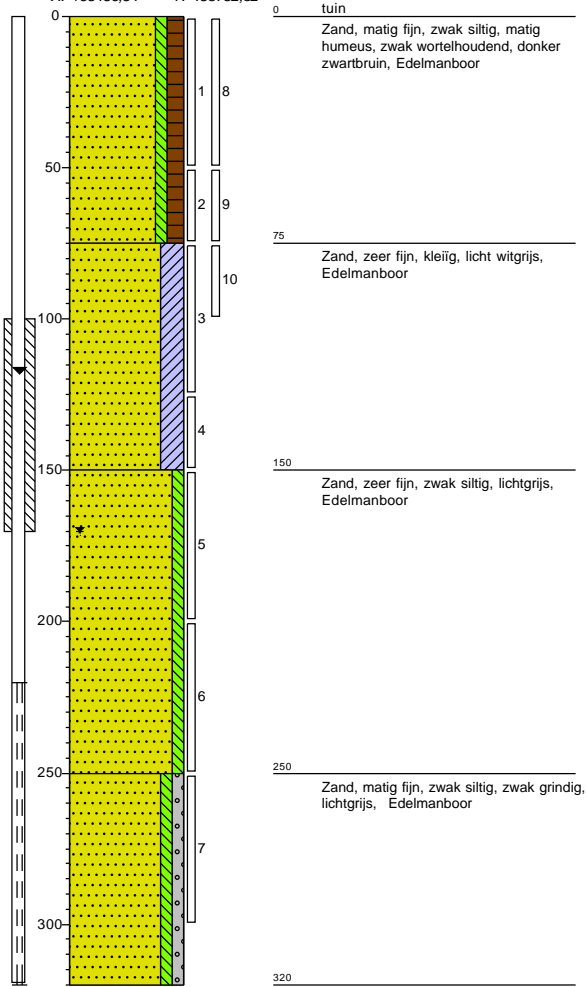
Boring: 12

Datum: 27-10-2021

Ref. vlak: N.A.P.

Hoogte mv: 7,754

X: 165456,54 Y: 453782,32



B00T Org. Ingenieursburo
T.a.v. Erik Janssen
Plesmanstraat 5
3900 AM VEENENDAAL

Analyscertificaat

Datum: 19-Jan-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022004970/1
Uw project/verslagnummer	P21-0789
Uw projectnaam	Renswoude - Taets van Amerongenweg
Uw ordernummer	P21-0789-0011-31
Monster(s) ontvangen	13-Jan-2022

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit 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
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

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

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P21-0789	Certificaatnummer/Versie	2022004970/1
Uw projectnaam	Renswoude - Taets van Amerongenweg	Startdatum analyse	17-Jan-2022
Uw ordernummer	P21-0789-0011-31	Datum einde analyse	19-Jan-2022
Uw monsternemer	Roderick Diekstra	Rapportagedatum	19-Jan-2022/15:39
		Bijlage	A, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	45
S Cadmium (Cd)	µg/L	0.37
S Kobalt (Co)	µg/L	20
S Koper (Cu)	µg/L	76
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	27
S Nikkel (Ni)	µg/L	71
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	45

Nr. Uw monsteromschrijving

1 12-1-2

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)

Monster nr.

12507607

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord
 Pr.coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022004970/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
12507607	12-1-2				
0801011347	12	220	320	13-Jan-2022	1



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022004970/1

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

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

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

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

B00T Org. Ingenieursburo
T.a.v. Erik Janssen
Plesmanstraat 5
3900 AM VEENENDAAL

Analyscertificaat

Datum: 01-Feb-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022014037/1
Uw project/verslagnummer	P21-0789
Uw projectnaam	Renswoude - Taets van Amerongenweg
Uw ordernummer	P21-0789-0011-31
Monster(s) ontvangen	28-Jan-2022

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit 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
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

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

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P21-0789	Certificaatnummer/Versie	2022014037/1
Uw projectnaam	Renswoude - Taets van Amerongenweg	Startdatum analyse	28-Jan-2022
Uw ordernummer	P21-0789-0011-31	Datum einde analyse	01-Feb-2022
Uw monsternemer	Jan Janssen Van Doorn	Rapportagedatum	01-Feb-2022/13:33
		Bijlage	A, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	140
S Cadmium (Cd)	µg/L	0.44
S Kobalt (Co)	µg/L	12
S Koper (Cu)	µg/L	60
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	33
S Lood (Pb)	µg/L	2.3
S Zink (Zn)	µg/L	49

Nr. Uw monsterschrijving

1 01A-1-2

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)

Monster nr.

12539226

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

**Akkoord
Pr.coörd.**





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022014037/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
12539226	01A-1-2				
0801018412	01A	200	300	28-Jan-2022	1
0801018391	01A	200	300	28-Jan-2022	2



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022014037/1

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

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

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

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

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		01A-1-2			12-1-2		
Datum		28-1-2022			13-1-2022		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00			2,20 - 3,20		
Datum van toetsing		2-2-2022			2-2-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
barium	µg/l	140	140	0,16	45	45	-0,01
cadmium	µg/l	0,44	0,44	0,01	0,37	0,37	-0,01
kobalt	µg/l	12	12	-0,1	20	20	0
koper	µg/l	60	60	0,75	76	76	1,02
kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01	27	27	0,07
nikkel	µg/l	33	33	0,3	71	71	0,93
lood	µg/l	2,3	2,3	-0,21	<2	<1	-0,23
zink	µg/l	49	49	-0,02	45	45	-0,03

- : Geen toetsnorm aanwezig
- < : kleiner dan de detectielimiet
- 8,88 : <= Streefwaarde
- 8,88 : > Streefwaarde
- 8,88 : > Interventiewaarde
- >I : Groter dan Tussenwaarde
- 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
- 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
- 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
- 6 : Heeft geen normwaarde
- # : verhoogde rapportagegrens
- GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
- Index : $(GSSD - S) / (I - S)$

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: 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

VERKLARING VELDWERKER

Project	Projectnummer:	P21-0789
	Projectnaam:	Renswoude, Taets van Amerongenweg
	Adres:	Renswoude, Taets van Amerongenweg

Verklaring

Onderstaande veldwerker(s) verklaren dat hij/zij het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever en conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen heeft uitgevoerd.

Indien om bepaalde redenen afgeweken is van de BRL SIKB 2000 en de bijbehorende protocollen is de afwijking bij opmerkingen aangegeven.

Datum	Naam	Paraaf	Protocol	Afwijking BRL (aanvinken bij afwijken, toelichten bij opmerking)
<i>Erkende veldwerker</i>				
13-01-22.	R. Diekstra		<input type="checkbox"/> 2001 <input type="checkbox"/> 2002 <input type="checkbox"/> 2003 <input checked="" type="checkbox"/> 2018	<input type="checkbox"/>
13-01-22.	T. Guijt		<input type="checkbox"/> 2001 <input type="checkbox"/> 2002 <input type="checkbox"/> 2003 <input type="checkbox"/> 2018	<input type="checkbox"/>
21-01-2022	J.M.D van Ameijde		<input checked="" type="checkbox"/> 2001 <input checked="" type="checkbox"/> 2002 <input type="checkbox"/> 2003 <input type="checkbox"/> 2018	<input type="checkbox"/>
28-01-2022	Jan Janssen van Doorn		<input type="checkbox"/> 2001 <input checked="" type="checkbox"/> 2002 <input type="checkbox"/> 2003 <input type="checkbox"/> 2018	<input type="checkbox"/>
<i>Veldwerker in opleiding</i>				
			<input type="checkbox"/> 2001 <input type="checkbox"/> 2002 <input type="checkbox"/> 2003 <input type="checkbox"/> 2018	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/> 2001 <input type="checkbox"/> 2002 <input type="checkbox"/> 2003 <input type="checkbox"/> 2018	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/> 2001 <input type="checkbox"/> 2002 <input type="checkbox"/> 2003 <input type="checkbox"/> 2018	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/> 2001 <input type="checkbox"/> 2002 <input type="checkbox"/> 2003 <input type="checkbox"/> 2018	<input type="checkbox"/>

Opmerkingen