

WMR Rinsumageest B.V.

Postbus 5
9104 ZG DAMWÂLD
Van Aylvawei 40
9105 KT RINSUMAGEAST
Tel. (0511) 42 50 50
Fax (0511) 42 41 84

Internet : www.wmr.nl
E-mail : milieu@wmr.nl

Bouwbedrijf Swart
T.a.v. de heer T. Offringa
Grote Hornstweg 19 D
9261 VW EASTERMAR

Behandeld door : ing. J. van Akker
Ons Kenmerk : 143150-03/JvA
Onderwerp : Nader bodemonderzoek Noardburgum

Rinsumageest, 22 oktober 2014

Geachte heer Offringa,

Hierbij ontvangt u de resultaten van een nader bodemonderzoek van de locatie Zevenhuisterweg 2-4 in Noardburgum.

Aanleiding onderzoek

Aanleiding van het onderzoek zijn de volgende voorgaande onderzoeken:

- Verkennend bodemonderzoek (WMR, rapportnummer 143150/JvA d.d. 19 september 2014). Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat in één mengmonster van de bovengrond (boring 5+11+12+13+14; 0-0,6 m -mv) voor koper een matig verhoogd gehalte (100 mg/kg/ds) is gemeten. Verder zijn maximaal licht verhoogde gehalten en/of concentraties gemeten.
- Aanvullend bodemonderzoek (WMR, rapportnummer 143150-02/JvA, d.d. 9 oktober 2014). Uit de analyse- en toetsingsresultaten blijkt dat in één deelmonster (boring 12; 0,1-0,6 m -mv) een sterk verhoogd gehalte aan koper is gemeten. In de overige deelmonsters zijn geen tot maximaal licht verhoogde gehalten gemeten. Geadviseerd is om een nader bodemonderzoek uit te voeren om de omvang van de verontreiniging aan koper vast te stellen.

Voor verdere gegevens omtrent de onderzoekslocatie wordt verwezen naar voorgenoemde rapporten.

Onderzoeksstrategie

Volgens de NTA 5755 is een onderzoeksofzet vastgesteld ten behoeve van de horizontale en verticale afperking van de verontreiniging aan koper. Voor het nader onderzoek is gebruik gemaakt van de onderzoeksstrategie voor het bepalen van de omvang van de verontreiniging.

Veld- en laboratoriumwerkzaamheden

Het veldwerk is uitgevoerd op 13 oktober 2014 door de heer S. Sonnema (erkende veldwerker). In totaal zijn vijf boringen (nrs. 100 t/m 104) tot 1,5 m -mv verricht. Voor de monsternamen is een maximaal boortraject van 0,5 m gehanteerd. De grond uit de boringen is zintuiglijk beoordeeld op het voorkomen van verontreinigingen en bodemvreemde materialen. Hierbij zijn geen bijzonderheden aangetroffen.

De boringen zijn weergegeven op de situatietekening in bijlage 1.
De boorprofielen zijn opgenomen in bijlage 2.

Ter verificatie van het sterk verhoogde gehalte aan koper zijn in eerste instantie alleen van boring 100 (ter plaatse van boring 12, verkennend bodemonderzoek) een monster van de bovengrond en een monster van de ondergrond geanalyseerd op het voorkomen van koper. De chemische analyses zijn uitgevoerd in het geaccrediteerde laboratorium van Analytico Milieu bv.



WMR

- ☐ Grond- Weg- en Waterbouw
- ☐ Milieutechniek
- ☐ Slooptechniek

Analyse- en toetsingsresultaten

In tabel 1 zijn de analyseresultaten en de interpretatie van de grondmonsters weergegeven.

Tabel 1: Analyseresultaten (mg/kg ds) en interpretatie deelmonsters grond

Boring (monstertraject)	Koper		A*	T*	I*
	gehalte	interpretatie	waarde	waarde	waarde
boring 100 (0,2-0,5 m -mv)	<5,0	-	21	62	102
boring 100 (0,5-0,9 m -mv)	<5,0	-	21	62	102

* = Achtergrond-, Tussen- en Interventiewaarde na bodemtypecorrectie (op basis van verkennend bodemonderzoek)
- = ≤ Achtergrondwaarde (of detectiegrens)
+ = > Achtergrond-/streefwaarde ≤ Tussenwaarde
++ = > Tussenwaarde ≤ Interventiewaarde
+++ = > Interventiewaarde

Uit tabel 1 blijkt dat in zowel het monster van de bovengrond als het monster van de ondergrond geen verhoogde gehalten aan koper zijn gemeten.

Het analysecertificaat is opgenomen als bijlage 3.

Conclusie

Het sterk verhoogd gehalte aan koper is op nagenoeg dezelfde locatie niet opnieuw aangetoond. Het is onduidelijk waardoor het sterk verhoogd gehalte in het verkennend bodemonderzoek is veroorzaakt. Mogelijk dat het monster een koperdeeltje heeft bevat. Verder onderzoek lijkt ons niet noodzakelijk. Ter plaatse is geen bodemverontreiniging (volgens de Wet Bodembescherming) aanwezig.

Wij verwachten u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,
WMR Rinsumageest bv

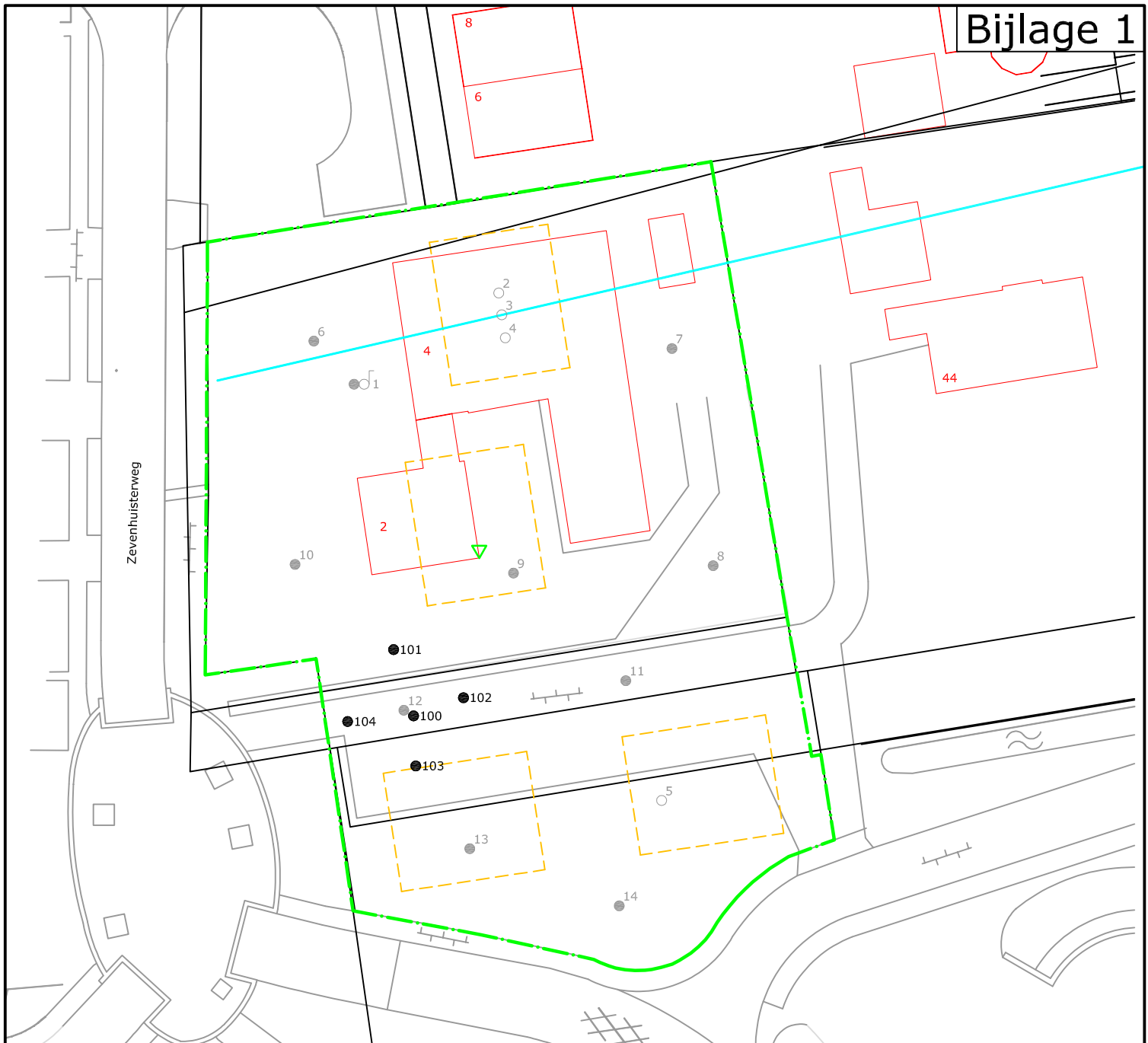
D.T. van der Mei
Sectorhoofd Milieutechniek

Bijlagen:

1. Situatietekening met monsternamenpunten
2. Boorprofielen
3. Analysecertificaat

BIJLAGE 1

- Situatiekening



Legenda

- Kadastrale grenzen
- Bebouwing
- - - Onderzoekslocatie
- - - Toekomstige bouwblokken
- Demping
- 1 Boring tot 0,5 m -mv (verkennd onderzoek)
- 1 Boring tot 2,0 m -mv (verkennd onderzoek)
- 1 Boring + peilbuis (verkennd onderzoek)
- 1 Boring tot 1,5 m -mv
- ▽ Vast punt



Project:
NO Zevenhuisterweg 2-4, Noardburgum

Omschrijving:
Situering van de monsternamepunten

Formaat:	Schaal:	Fase:	Project nummer:	Tekening nummer:
A4	1:500	Definitief	143150-03	01
Getek:	Gecontr:	Uitgave:	Datum:	
JvA	DM	01	21-10-2014	



WMR

Van Aylvaweg 37, 9105 KS Rinsumageest
Postbus 5, 9105 ZG Damwoude
Tel.: 0511-425050 Fax: 0511-424184
www.wmr.nl info@wmr.nl

BIJLAGE 2

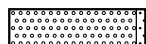
- Boorprofielen

Classificaties volgens de (Lutum+Silt)-Zand-Grind-driehoek

Grind



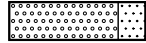
Grind, siltig



Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig



Grind, sterk zandig



Grind, uiterst zandig

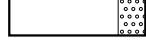
Grind als toevoeging



zwak grindig



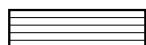
matig grindig



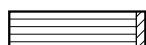
sterk grindig

Classificaties volgens de OS-Lutum-(Silt+Zand)-driehoek

Veen



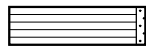
Mineraalarm veen



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig



Veen, zwak zandig

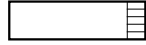


Veen, sterk zandig

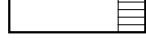
Veen als toevoeging



zwak humeus



matig humeus



sterk humeus

Laagaanduidingen



Laag zonder dikte (folie, geodoek)



Proefsleuf (PS)

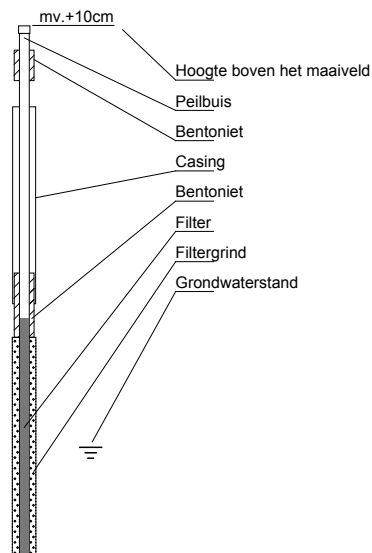


Boorgat afgesloten

ww: 15 l

Hoeveelheid werkwater

Peilbuizen



Classificaties volgens de Lutum-Silt-Zand-driehoek

Klei



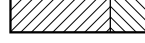
Klei, zwak siltig



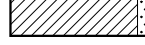
Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



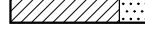
Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig

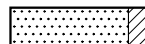


Klei, matig zandig

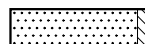


Klei, sterk zandig

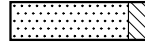
Zand



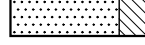
Zand, kleiig



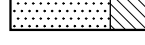
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

Leem

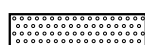


Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

Bijzondere lagen



Grind



Asfalt



Granulaat



Slakken



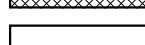
Tegel



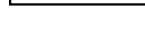
Bestrating



Water



Slib

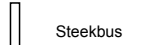


Anders

Monsters



Geroerd grondmonster



Steekbus

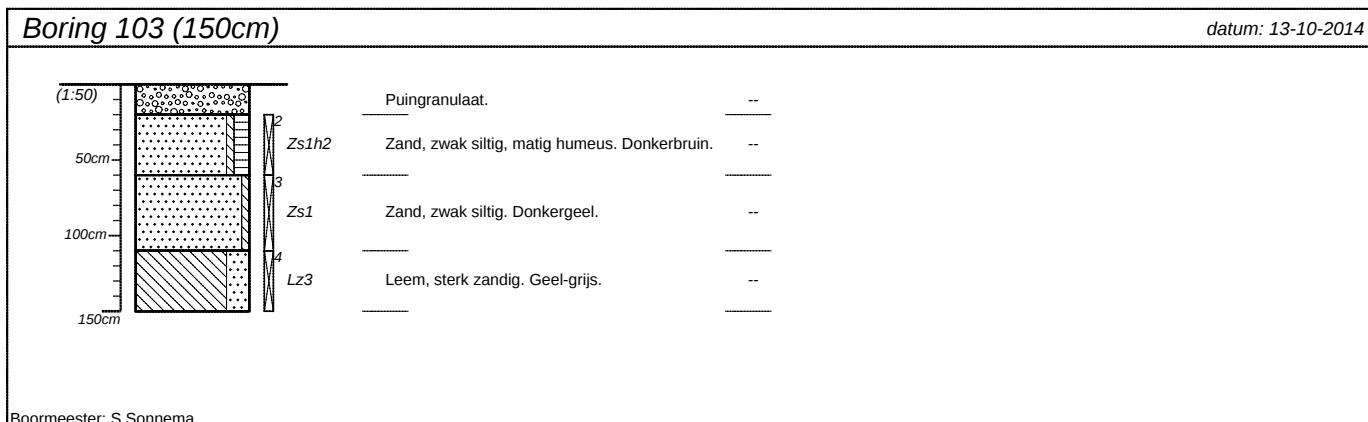
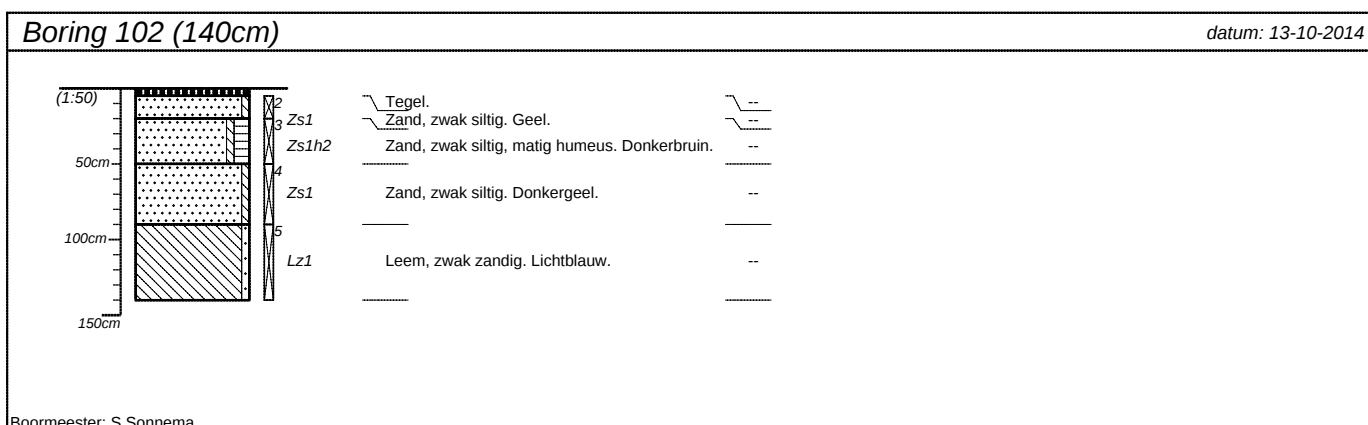
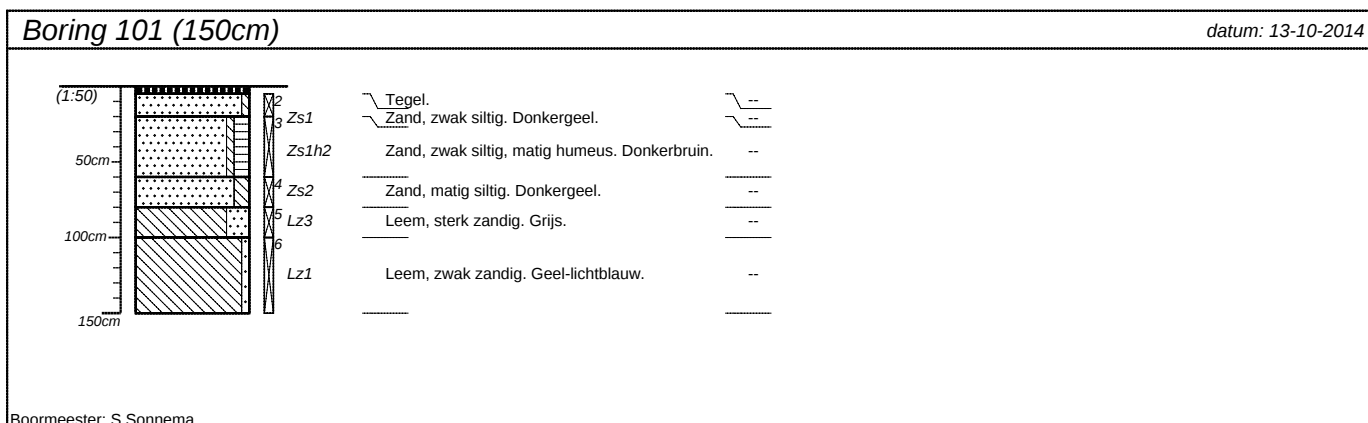
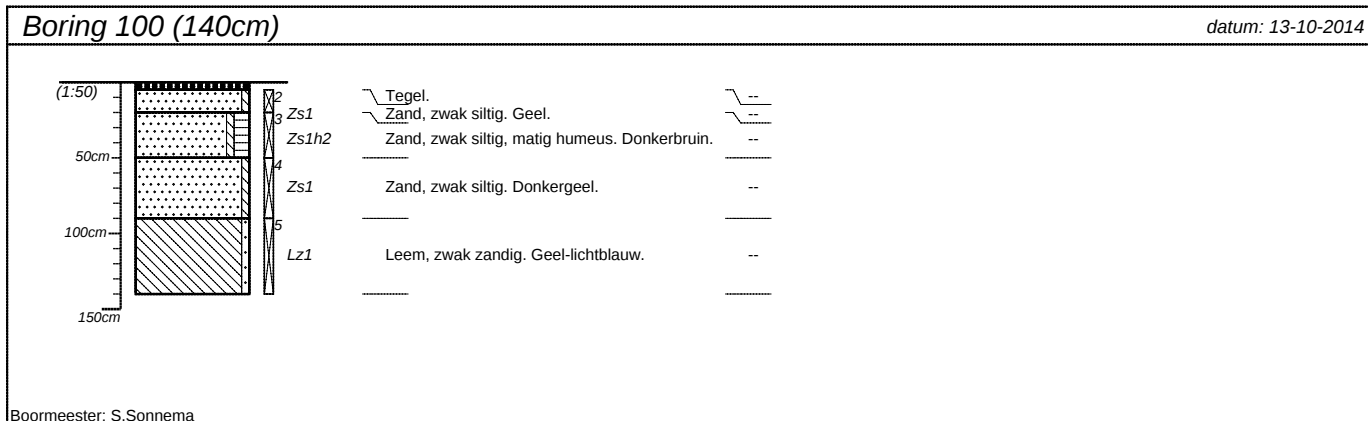
Detectie

Olief/water-reactie

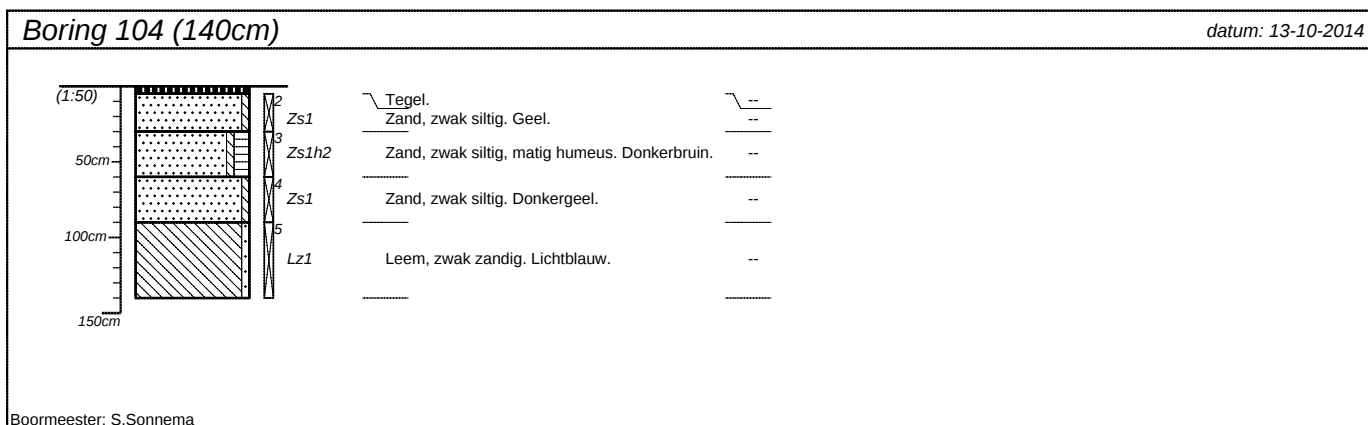
- 1 = zwak
- 2 = matig
- 3 = sterk
- 4 = uiterst

PID waarden

- < 0,2 ppm
- 0,2 - 1,0 ppm
- 1,0 - 2,0 ppm
- 2,0 - 10 ppm
- > 10 ppm



projectnummer 143150-03	blad 1/2	locatieadres Zevenhuisterweg 2-4	
locatie NO Noardburgum		postcode / plaats Noardburgum	
opdrachtgever Bouwbedrijf Swart		land Nederland	
bureau WMR Rinsumageest B.V.			



projectnummer 143150-03	blad 2/2	locatieadres Zevenhuisterweg 2-4	
locatie NO Noardburgum			
opdrachtgever Bouwbedrijf Swart		postcode / plaats Noardburgum	
bureau WMR Rinsumageest B.V.		land Nederland	

BIJLAGE 3

- Analysecertificaat

WMR Rinsumageest bv
T.a.v. Jacob van Akker
Van Aylvaweg 37
9104 ZG DAMWOUDE

Analysecertificaat

Datum: 20-10-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014117991/1
Uw project/verslagnummer	143150
Uw projectnaam	V0 Noordburgum
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	13-10-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 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 week 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: 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).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 143150
 Uw projectnaam V0 Noardburgum
 Uw ordernummer

 Monsternemer S Sonnema
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2014117991/1
 Startdatum 13-10-2014
 Rapportagedatum 20-10-2014/15:07
 Bijlage A, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	86.9	87.1
Metalen			
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	100 (0, 2-0, 5)	13-Oct-2014	8305313
2	100 (0, 5-1, 0)	13-Oct-2014	8305314

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.

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: NL71BNP0227924525
 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).



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014117991/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8305313	100.3(20-50)		20	50	0531680428	100 (0,2-0,5)
8305314	100.4(50-90)		50	90	0531680429	100 (0,5-1,0)

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: BNPA NL2A

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 2014117991/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 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: 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).