



11 JAN 2002

P2DT - m - 02014 ontw

[Redacted]
[Redacted] [Redacted] [Redacted]

Van : [Redacted]
Sector/afdeling : Waterkeringen
Doorkiesnr. : [Redacted]
Datum : 10 januari 2002

Bijgevoegde stukken ontvangt u zonder begeleidend schrijven.

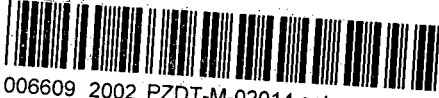
- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> naar aanleiding van uw verzoek | <input type="checkbox"/> graag commentaar |
| <input type="checkbox"/> voor de vergadering van | <input type="checkbox"/> graag retour |
| <input type="checkbox"/> ter informatie | <input type="checkbox"/> met dank voor gebruik |
| <input type="checkbox"/> ter goedkeuring | <input type="checkbox"/> |
| X volgens afspraak | <input type="checkbox"/> |

Opmerkingen :

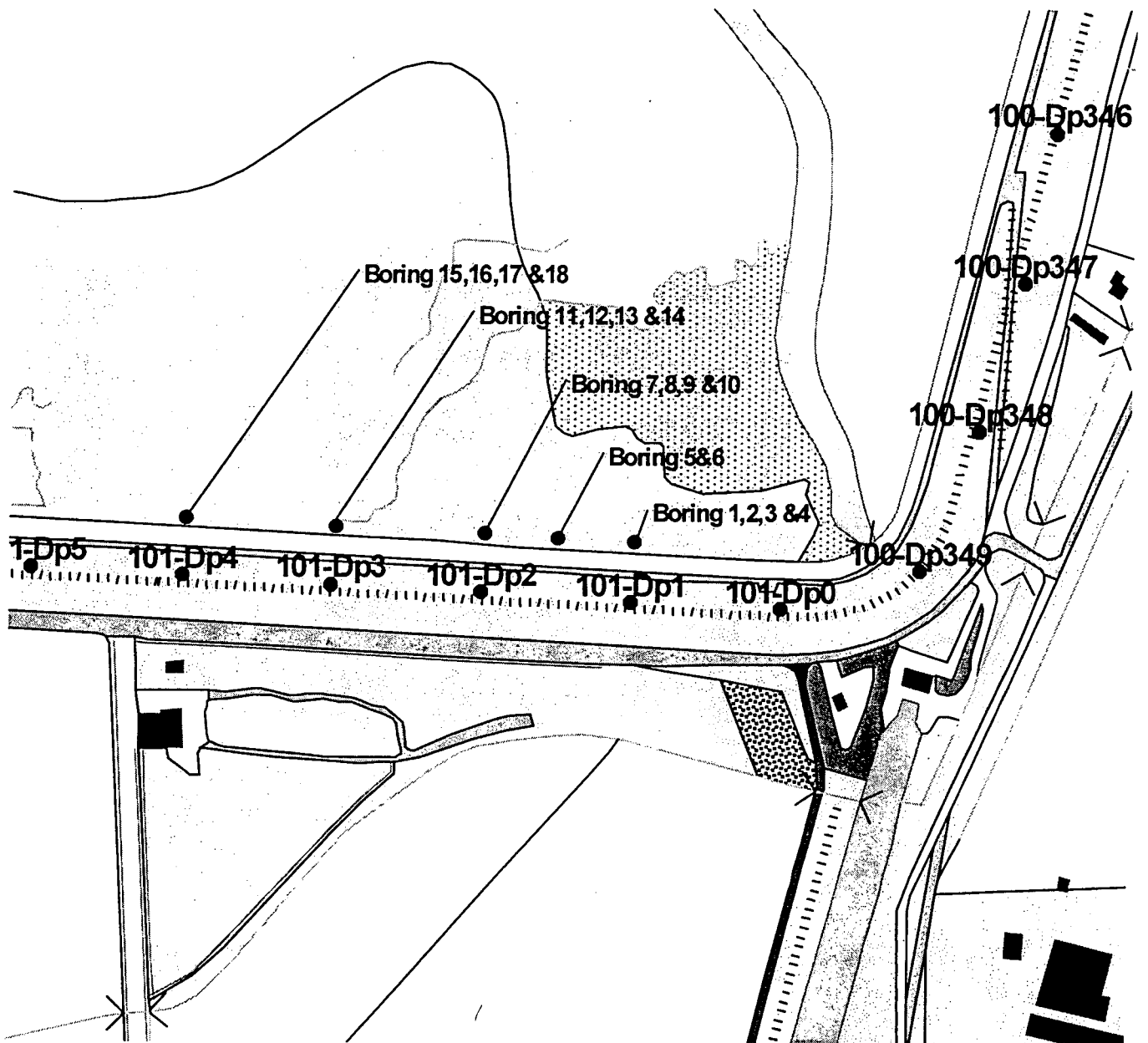
Hierbij de analyserapporten van de kleiboringen bij de Hellegatpolder.
De boringen zijn op ± 10 m uit de glooiing genomen. Er zijn 18 boringen uitgevoerd.
Voor de plaats van de boringen zie bijgevoegde tekening.
Voor de analyses zie de 6 bijlagen.

Met vriendelijke groet,

[Redacted signature]



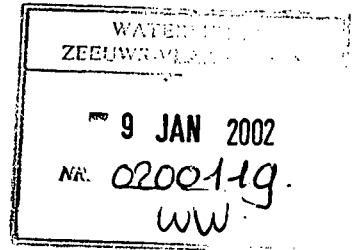
006609 2002 PZDT-M-02014 ontw
Analyserapport (SGS) kleiboringen Hellegatpold



Overzichtstekening boringen

**SGS**

SGS Laboratory Services
A division of SGS Redwood Nederland B.V.



Spoorstraat 12
Postbus 78
4430 AB 's Gravenpolder
Netherlands
Tel (0113)-319 200
Fax (0113)-319 299
K.v.K. Rotterdam Nr. 24221652

Waterschap Zeeuws-Vlaanderen
Postbus 88
4530 AB Terneuzen



pagina : 1
datum : 's Gravenpolder , 27/12/2001

ANALYSERAPPORT 200111000633

Opdrachtgever : Waterschap Zeeuws-Vlaanderen
Omschrijving : Bodemonsters Hellegat

Bemonsterd door : Opdrachtgever
Referentie : opdrachtbonnummer 03015

Monsteromschrijvingen : 1 : Dijkpaal 1 op mv -0.50 m (Grond)
2 : Dijkpaal 1 op mv -1.00 m (Grond)
3 : Dijkpaal 1 op mv -1.50 m (Grond)

Monstercode	1	2	3
Monsterontvangst datum	26/11/01	26/11/01	26/11/01

Parameter	eenheid	methode	1	2	3
FYSISCH CHEMISCHE BEPALINGEN					
Droge stof	gew%	[conform NEN 5747]	60.3	60.7	69.2
Uitrolgrens	gew%	[Extern uitbesteed]	22	20	16
Organische stof	gew%ds	[conform NEN 5754]	2.8	1.7	2.8
Carbonaat	als CaCO ₃ g/kgds	[conform NEN 5757]	95	100	75
Vloeigrens	gew%	[Extern uitbesteed]	39	47	32

IONCHROMATOGRAFISCHE BEPALINGEN					
Chloride	als Cl	mg/kgds	[conform ISO 10304 1/2 na waterige 3000 extr]	2700	2700

FRACTIE ANALYSES					
<		gew%ds	[conform NEN 5753]		
<	2 µm	gew%ds	[conform NEN 5753]	22	20
<	16 µm	gew%ds	[conform NEN 5753]	37	30
<	35 µm	gew%ds	[conform NEN 5753]	41	39
<	50 µm	gew%ds	[conform NEN 5753]	63	64
<	63 µm	gew%ds	[conform NEN 5753]	63	64
<	125 µm	gew%ds	[conform NEN 5753]	65	67
<	250 µm	gew%ds	[conform NEN 5753]	76	82
<	500 µm	gew%ds	[conform NEN 5753]	79	86
<	1000 µm	gew%ds	[conform NEN 5753]	79	86
<	2000 µm	gew%ds	[conform NEN 5753]	79	86
>	2000 µm	gew%ds	[conform NEN 5753]	< 0.5	0.85
					0.80

(zie volgende pagina)

Member of the SGS Group (Société Générale de Surveillance)

All orders are executed only in accordance with the latest version of our conditions filed at the Rotterdam District Court.
Upon request the conditions will be sent to you.

**SGS**

SGS Laboratory Services
A division of SGS Redwood Nederland B.V.

pagina : 2
datum : 's Gravenpolder , 27/12/2001

ANALYSERAPPORT 200111000633

Opdrachtgever : Waterschap Zeeuws-Vlaanderen
Omschrijving : Bodemonsters Hellegat

Bemonsterd door : Opdrachtgever
Referentie : opdrachtbonnummer 03015

Monsteromschrijvingen : 4 : Dijkpaal 1 op mv -2.00 m (Grond)
5 : Dijkpaal 1 + 50 m op mv -0.50 m (Grond)
6 : Dijkpaal 1 + 50 m op mv -1.00 m (Grond)

Monstercode	4	5	6
Monsterontvangst datum	26/11/01	26/11/01	26/11/01

Parameter	eenheid	methode			
-----------	---------	---------	--	--	--

FYSISCH CHEMISCHE BEPALINGEN

Droge stof	gew%	[conform NEN 5747]	63.5	75.3	77.0
Uitrolgrens	gew%	[Extern uitbesteed]	23	---	---
Organische stof	gew%ds	[conform NEN 5754]	4.5	0.69	0.63
Carbonaat	als CaCO3	g/kgds [conform NEN 5757]	110	29	28
Vloeigrens	gew%	[Extern uitbesteed]	60	---	---

IONCHROMATOGRAFISCHE BEPALINGEN

Chloride	als Cl	mg/kgds	[conform ISO 10304 1/2 na waterige 3000 extr]	1100	1400
----------	--------	---------	---	------	------

FRACTIE ANALYSES

< 2 µm	gew%ds	[conform NEN 5753]	22	3.9	1.2
< 16 µm	gew%ds	[conform NEN 5753]	33	5.9	1.6
< 35 µm	gew%ds	[conform NEN 5753]	41	6.8	1.7
< 50 µm	gew%ds	[conform NEN 5753]	59	9.8	2.4
< 63 µm	gew%ds	[conform NEN 5753]	60	17	2.6
< 125 µm	gew%ds	[conform NEN 5753]	67	31	5.6
< 250 µm	gew%ds	[conform NEN 5753]	84	92	78
< 500 µm	gew%ds	[conform NEN 5753]	88	100	96
< 1000 µm	gew%ds	[conform NEN 5753]	88	100	96
< 2000 µm	gew%ds	[conform NEN 5753]	88	100	96
> 2000 µm	gew%ds	[conform NEN 5753]	1.4	< 0.5	0.81

(zie volgende pagina)

Member of the SGS Group (Société Générale de Surveillance)

All orders are executed only in accordance with the latest version of our conditions filed at the Rotterdam District Court.
Upon request the conditions will be sent to you.



ANALYSERAPPORT 200111000633

Opdrachtgever : Waterschap Zeeuws-Vlaanderen
Omschrijving : Bodemonsters Hellegat

Bemonsterd door : Opdrachtgever
Referentie : opdrachtbonnummer 03015

Monsteromschrijvingen : 7 : Dijkpaal 2 op mv -0.50 m (Grond)
8 : Dijkpaal 2 op mv -1.00 m (Grond)
9 : Dijkpaal 2 op mv -1.50 m (Grond)

Monstercode	7	8	9
Monsterontvangst datum	26/11/01	26/11/01	26/11/01

Parameter	eenheid	methode	7	8	9
FYSISCH CHEMISCHE BEPALINGEN					
Droge stof	gew%	[conform NEN 5747]	42.3	61.2	61.1
Uitrolgrens	gew%	[Extern uitbested]	42	21	20
Organische stof	gew%ds	[conform NEN 5754]	7.9	3.9	3.8
Carbonaat	als CaCO ₃ g/kgds	[conform NEN 5757]	150	100	110
Vloeigrens	gew%	[Extern uitbested]	143	58	59

IONCHROMATOGRAFISCHE BEPALINGEN					
Chloride	als Cl	mg/kgds	[conform ISO 10304 1/2 na waterige 8900 extr]	4500	3800

FRACTIE ANALYSES					
< 2 µm	gew%ds	[conform NEN 5753]	30	18	19
< 16 µm	gew%ds	[conform NEN 5753]	49	28	28
< 35 µm	gew%ds	[conform NEN 5753]	56	32	33
< 50 µm	gew%ds	[conform NEN 5753]	68	48	56
< 63 µm	gew%ds	[conform NEN 5753]	68	49	57
< 125 µm	gew%ds	[conform NEN 5753]	69	65	71
< 250 µm	gew%ds	[conform NEN 5753]	71	81	84
< 500 µm	gew%ds	[conform NEN 5753]	72	84	86
< 1000 µm	gew%ds	[conform NEN 5753]	72	84	86
< 2000 µm	gew%ds	[conform NEN 5753]	73	84	86
> 2000 µm	gew%ds	[conform NEN 5753]	7.7	< 0.5	1.9

(zie volgende pagina)

**SGS**SGS Laboratory Services
A division of SGS Redwood Nederland B.V.pagina : 4
datum : 's Gravenpolder , 27/12/2001**ANALYSERAPPORT 200111000633**Opdrachtgever : Waterschap Zeeuws-Vlaanderen
Omschrijving : Bodemonsters HellegatBemonsterd door : Opdrachtgever
Referentie : opdrachtbonnummer 03015

Monsteromschrijvingen : 10	: Dijkpaal 2 op mv -2.00 m	(Grond)
11	: Dijkpaal 3 op mv -0.50 m	(Grond)
12	: Dijkpaal 3 op mv -1.00 m	(Grond)

Monstercode	10	11	12
Monsterontvangst datum	26/11/01	26/11/01	26/11/01

Parameter	eenheid	methode
-----------	---------	---------

FYSISCH CHEMISCHE BEPALINGEN

Droge stof	gew%	[conform NEN 5747]	65.1	68.6	71.0
Uitrolgrens	gew%	[Extern uitbesteed]	21	21	---
Organische stof	gew%ds	[conform NEN 5754]	3.1	2.3	2.0
Carbonaat	als CaCO ₃	g/kgds [conform NEN 5757]	110	110	110
Vloeigrens	gew%	[Extern uitbesteed]	72	43	---

IONCHROMATOGRAFISCHE BEPALINGEN

Chloride	als Cl	mg/kgds	[conform ISO 10304 1/2 na waterige 5000 extr]	3300	3100
----------	--------	---------	---	------	------

FRACTIE ANALYSES

< 2 µm	gew%ds	[conform NEN 5753]	17	9.3	9.2
< 16 µm	gew%ds	[conform NEN 5753]	25	13	14
< 35 µm	gew%ds	[conform NEN 5753]	29	14	16
< 50 µm	gew%ds	[conform NEN 5753]	48	27	36
< 63 µm	gew%ds	[conform NEN 5753]	49	30	38
< 125 µm	gew%ds	[conform NEN 5753]	73	69	69
< 250 µm	gew%ds	[conform NEN 5753]	82	80	84
< 500 µm	gew%ds	[conform NEN 5753]	83	81	85
< 1000 µm	gew%ds	[conform NEN 5753]	83	81	85
< 2000 µm	gew%ds	[conform NEN 5753]	83	81	85
> 2000 µm	gew%ds	[conform NEN 5753]	2.7	4.2	1.5

(zie volgende pagina)



ANALYSERAPPORT 200111000633

Opdrachtgever : Waterschap Zeeuws-Vlaanderen
Omschrijving : Bodemonsters Hellegat

Bemonsterd door : Opdrachtgever
Referentie : opdrachtbonnummer 03015

Monsteromschrijvingen : 13 : Dijkpaal 3 op mv -1.50 m (Grond)
14 : Dijkpaal 3 op mv -2.00 m (Grond)
15 : Dijkpaal 4 op mv -0.50 m (Grond)

Monstercode	13	14	15
Monsterontvangst datum	26/11/01	26/11/01	26/11/01

Parameter	eenheid	methode
-----------	---------	---------

FYSISCH CHEMISCHE BEPALINGEN

Droge stof	gew%	[conform NEN 5747]	63.5	58.7	77.6
Uitrolgrens	gew%	[Extern uitbested]	19	25	---
Organische stof	gew%ds	[conform NEN 5754]	3.0	3.3	2.1
Carbonaat	als CaCO ₃ g/kgds	[conform NEN 5757]	97	110	77
Vloeigrens	gew%	[Extern uitbested]	42	53	---

IONCHROMATOGRAFISCHE BEPALINGEN

Chloride	als Cl	mg/kgds	[conform ISO 10304 1/2 na waterige 4100 extr]	4700	1900
----------	--------	---------	---	------	------

FRACTIE ANALYSES

< 2 µm	gew%ds	[conform NEN 5753]	13	16	9.8
< 16 µm	gew%ds	[conform NEN 5753]	22	28	14
< 35 µm	gew%ds	[conform NEN 5753]	25	31	16
< 50 µm	gew%ds	[conform NEN 5753]	53	54	36
< 63 µm	gew%ds	[conform NEN 5753]	54	55	39
< 125 µm	gew%ds	[conform NEN 5753]	78	78	78
< 250 µm	gew%ds	[conform NEN 5753]	89	87	89
< 500 µm	gew%ds	[conform NEN 5753]	90	88	89
< 1000 µm	gew%ds	[conform NEN 5753]	90	88	89
< 2000 µm	gew%ds	[conform NEN 5753]	90	88	89
> 2000 µm	gew%ds	[conform NEN 5753]	< 0.5	< 0.5	< 0.5

(zie volgende pagina)



ANALYSERAPPORT 200111000633

Opdrachtgever : Waterschap Zeeuws-Vlaanderen
Omschrijving : Bodemonsters Hellegat

Bemonsterd door : Opdrachtgever
Referentie : opdrachtbonnummer 03015

Monsteromschrijvingen : 16 : Dijkpaal 4 op mv -1.00 m (Grond)
17 : Dijkpaal 4 op mv -1.50 m (Grond)
18 : Dijkpaal 4 op mv -2.00 m (Grond)

Monstercode	16	17	18
Monsterontvangst datum	26/11/01	26/11/01	26/11/01

Parameter	eenheid	methode			
FYSISCH CHEMISCHE BEPALINGEN					
Droge stof	gew%	[conform NEN 5747]	75.6	75.9	73.3
Uitrolgrens	gew%	[Extern uitbesteed]	---	---	---
Organische stof	gew%ds	[conform NEN 5754]	1.5	1.7	1.7
Carbonaat	als CaCO ₃ g/kgds	[conform NEN 5757]	78	78	68
Vloeigrens	gew%	[Extern uitbesteed]	---	---	---

IONCHROMATOGRAFISCHE BEPALINGEN						
Chloride	als Cl	mg/kgds	[conform ISO 10304 1/2 na waterige extr]	1800	2200	2600

FRACTIE ANALYSES					
< 2 µm	gew%ds	[conform NEN 5753]	9.0	9.0	7.5
< 16 µm	gew%ds	[conform NEN 5753]	13	13	10
< 35 µm	gew%ds	[conform NEN 5753]	15	16	12
< 50 µm	gew%ds	[conform NEN 5753]	35	40	40
< 63 µm	gew%ds	[conform NEN 5753]	37	42	42
< 125 µm	gew%ds	[conform NEN 5753]	73	85	84
< 250 µm	gew%ds	[conform NEN 5753]	86	92	92
< 500 µm	gew%ds	[conform NEN 5753]	86	92	92
< 1000 µm	gew%ds	[conform NEN 5753]	86	92	92
< 2000 µm	gew%ds	[conform NEN 5753]	86	92	92
> 2000 µm	gew%ds	[conform NEN 5753]	< 0.5	< 0.5	< 0.5

Opmerkingen ten aanzien van monsternummer 200111000633.5, 6, 12, 15, 16, 17 en 18: De bepaling van de vloeigrens en de uitrolgrens is niet te bepalen door het hoge zandgehalte.

Laboratoriefinancieel coördinator

(laatste pagina)

In bijlage "Form 200-01" vindt u een toelichting bij de analyse resultaten. Alle rapporten worden opgesteld op naam en voor rekening van de opdrachtgever, die uitdrukkelijk aanvaardt dat deze rapporten slechts een momentopname vertegenwoordigen en steeds in hun geheel en in de context ervan dienen te worden voorgelegd en/of vermeld. SGS Redwood Nederland BV, opsteller van deze rapporten, kan niet aansprakelijk gesteld worden voor fouten of wijzigingen van resultaten ontstaan gedurende of n.a.v. elektronische- of faxtransmissie. Enkel en uitsluitend het origineel getekend rapport is bindend. Het analyserapport kan enkel en alleen aangewend worden binnen de specifieke context van de opdracht en is enkel geldig voor de geanalyseerde monsters.

Een toelichting op de met * gemarkeerde resultaten is weergegeven in de bijlage behorende bij dit rapport.