

Polder/Dijkvak  
Zoutelande  
dp 254 – 263

Yvo Provoost  
Simon Vereeke  
Ad Beaufort  
Leden Pb

Toetsing uitgevoerd door  
Roy van de Voort  
Doorkiesnummer  
(0118) 62 13 69  
(06) 218 41 099

Datum  
22 juni 2006  
bijlage(n)  
1. Resumé toetsresultaten  
2. Gloomingskaart met eindscores beheerder  
3. Gloomingskaart met eindscores  
4. Gloomingskaart met scores afschuiving  
5. Hydraulische randvoorwaarden  
6. Resultaten kleiboringen

DEFINITIEF

Kenmerk  
PZDT-M-06261

## Algemeen

### Beschrijving dijktraject

Dit rapport beschrijft de toetsing van Zoutelande van dp 254 tot dp 263. Aan weerszijden van het traject ligt een oeververdediging van duinen en strand. Voor de steenbekleding tussen dp 254 en dp 263 is tevens strand aanwezig. In SteenToets is de gezette steenbekleding getoetst, voor de volledigheid is de niet-gezette steenbekleding administratief opgenomen. Deze bekleding kan niet in SteenToets worden getoetst.



Figuur 1: Kaart Zoutelande dp 254 – dp 263



010781 2006 PZDT-M-06261

esanControle toetsing vrijgave Zoutelande

Het traject behelst grotendeels de zogenaamde Boulevard van Zoutelande en ligt aan de zuidzijde van het voormalige eiland Walcheren. Het traject betreft enkel de "harde" waterkering te Zoutelande.

Voor de kust van Zoutelande liggen palenrijen (paalhoofden). De palenrijen maken geen onderdeel uit van de primaire waterkering en worden dus niet als reducerend voor de randvoorwaarden verondersteld.

### **Randvoorwaarden**

Door Svasek Hydraulics (in opdracht van het RIKZ) is een detailadvies gegeven voor de toe te passen golfrandvoorwaarden voor het betreffende dijkvak (PZDB-M-06043, d.d. 20 maart 2006). Svasek heeft detailadvies gegeven voor  $H_s$  en  $T_p$  bij waterstanden t.o.v. NAP +2,00 m, +4,00 m en +6,00 m. Het detailadvies is te vinden op T:\Hoofdafdeling AX\AXZ\randvoorwaarden\adviezen. Zie ook bijlage 5.

### **Controle SteenToets**

SteenToets versie 4.02 van het Waterschap Zeeuwse Eilanden is gecontroleerd. In SteenToets is de gezette steenbekleding getoetst. De controle toetsing is uitgevoerd met SteenToets versie 4.05.

### **Toetsing basalt**

In het kader van het landelijk onderzoeksprogramma steenbekledingen zijn er proeven uitgevoerd voor het beoordelen van de stabiliteit van basalt. Naar aanleiding van de voorlopige resultaten van dit onderzoek wordt de basalt als volgt getoetst: De boventafels worden getoetst met Anamos gecombineerd met de  $5\xi^{-2/3}$ -lijn. Tenzij er voldoende vertrouwen is in de reststerkte van de basalt, er wordt dan getoetst met Anamos gecombineerd met de  $6\xi^{-2/3}$ -lijn. In het geval dat de boventafels getoetst worden met de  $6\xi^{-2/3}$ -lijn zal dat expliciet in dit rapport worden vermeld. De ondertafels worden getoetst met Anamos gecombineerd met de  $6\xi^{-2/3}$ -lijn.

### **Kreukelberm**

Er is geen kreukelberm aanwezig. Voor de steenbekleding is een strand aanwezig.

### **Kleiboringen**

Door het waterschap zijn op het onderhavige dijktraject kleiboringen uitgevoerd op 17 mei 2006, de resultaten zijn verwerkt in de toets en zijn te vinden in bijlage 6. Daarnaast zijn de breekpunten digitaal te vinden op:

\\DZL-S000001\project\AXZ\_REVISIE\CONTROLE\_TOETSING\04  
Westerschelde\Zoutelande\Breekpunten\breekpunten Ws 20060620.xls.

## **Veldbezoek**

Het traject is bezocht d.d. 16 mei 2006 door A. Beaufort, R.A. Derksen en B. Schouwenaar van het Waterschap Zeeuwse Eilanden en R.H.M. van de Voort van Projectbureau Zeeweringen.

### **Beschrijving**

#### *Algemeen*

Het grootste deel van het traject is visueel niet zichtbaar en is verborgen onder zand en gras of onder het strand. Het gaat hierbij om de vlakken in het talud. Er zijn geen bijzonderheden aangetroffen.

## Foto's

Er zijn geen foto's genomen tijdens het veldbezoek.

## Toetsresultaten

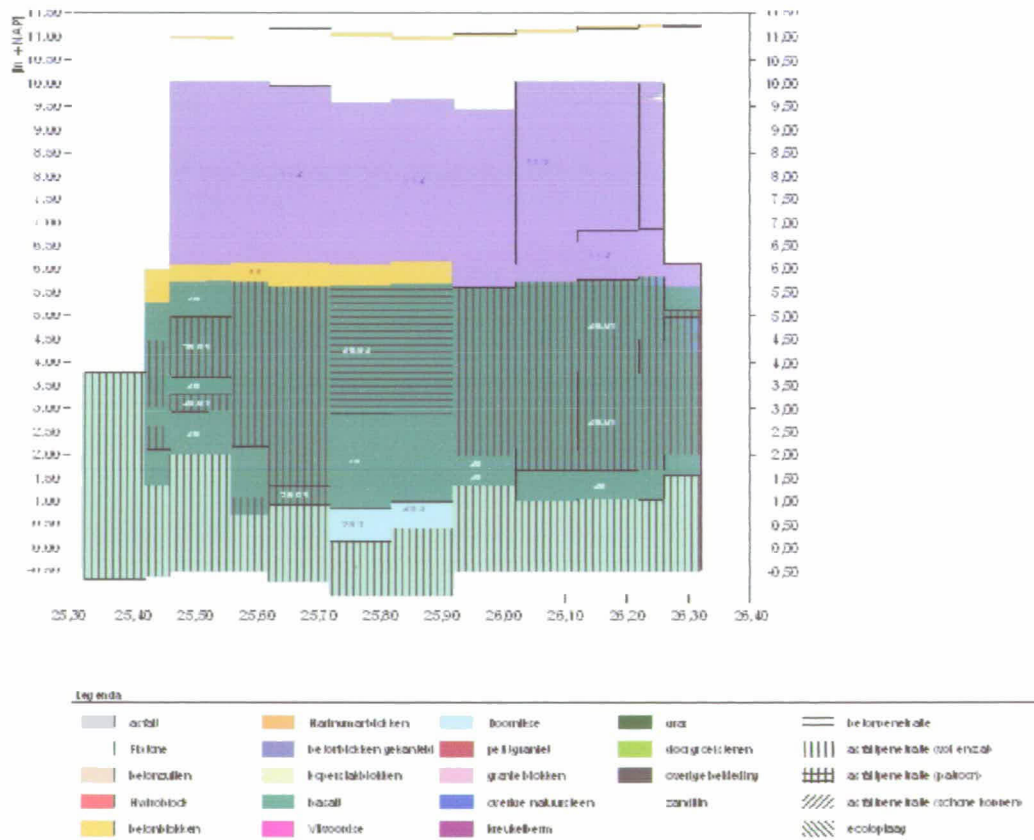
### Basisdocument

stt Nz 253-263 20060616 v4.04 ZE bijlage12 waarden.xls van 19 juni 2006 van het Waterschap Zeeuwse Eilanden (PZDT-R-06219).

Dit document is terug te vinden op:

\\DZL-S000001\project\AXZ\_REVISIE\CONTROLE\_TOETSING\04 Westerschelde\Zoutelande.

Glooiingskaart met toplaagtypes Zoutelande dp 253 - dp 263



Figuur 2: Bekleding Zoutelande dp 254 – dp 263

### Grastoets

Voor géén van de vlakken is een grastoets uitgevoerd.

### **Ontbrekende gegevens**

- Vlakcode: ZT000012, ZT000017, ZT000031, ZT000038, ZT000067, ZT000080  
- Bekledingstype klinkers (32)  
Score: **GOED**  
Bekleding fungeert als plateaus in wandelpad en ondergrens circa N.A.P. + 10.90 m ligt ruim boven ontwerppeil N.A.P. + 5.50 m
- Vlakcode: ZT000041, ZT000073  
- Bekledingstype tegels (32,1)  
Score: **GOED**  
Bekleding fungeert als wandelpad en ondergrens circa N.A.P. + 10.90 m ligt ruim boven ontwerppeil N.A.P. + 5.50 m
- Vlakcode: ZT000054  
- Bekledingstype basalt ingegoten met asfalt (26,01)  
Score: **ONVOLDOENDE** (score afschuiving onvoldoende)  
Conditie gelijk aan vlak ZT000004, daarnaast te klein voor nader onderzoek en in omgeving onvoldoende (zie kopje "Opmerkingen")
- Vlakcode: ZT000055  
- Bekledingstype basalt (26)  
Score: **ONVOLDOENDE** (score afschuiving onvoldoende)  
Conditie gelijk aan vlak ZT000004
- Vlakcode: ZT000077  
- Bekledingstype basalt ingegoten met asfalt (26,01)  
Score: **ONVOLDOENDE** (score afschuiving onvoldoende)  
Conditie gelijk aan vlak ZT000028 en ZT000032  
Zeer klein vlak in omgeving onvoldoende (zie kopje "Opmerkingen")

### **Vlakken die niet getoetst zijn met SteenToets**

- Vlakcode: ZT000042  
- Bekledingstype breuksteen gepenetreerd met asfalt vol en zat (7)  
Score: **ONVOLDOENDE** (score afschuiving onvoldoende)  
Dikte 15 cm te gering

### **Vlakken die getoetst zijn met SteenToets**

- Vlakcode: ZT000001, ZT000002  
- Bekledingstype betonplaten (14) op geotextiel  
Score: **GOED** (score afschuiving niet van toepassing, ligt op berm)  
Score SteenToets (getoetst als vlakke betonblokken (11)) **GOED**  
Vlak royaal boven ontwerppeil
- Vlakcode: ZT000003, ZT000007, ZT000014, ZT000019, ZT000030, ZT000036, ZT000040  
- Bekledingstype diaboolblokken (11,2) op klei  
Score: **ONVOLDOENDE** (score afschuiving onvoldoende)  
Score SteenToets **GEAVANCEERD**  
Bekleding ligt direct op klei

- Vlakcode: ZT000004  
 - Bekledingstype basalt (26) op puin en vlijlagen  
 Score: **ONVOLDOENDE** (score afschuiving niet van toepassing, flauw talud circa 1:6,7)
- Vlakcode: ZT000005, ZT000028, ZT000032, ZT000048, ZT000053, ZT000069  
 - Bekledingstype basalt ingegoten met asfalt (26,01) op puin en vlijlagen  
 Score: **ONVOLDOENDE** (score afschuiving onvoldoende)  
 Score SteenToets **GEAVANCEERD**  
 Gezien deze bekleding visueel vrijwel onzichtbaar is door de aanwezigheid van het strand is aangenomen dat het geen ingegoten maar een overgoten bekleding betreft, deze is beoordeeld middels de formules uit "Toetscriteria voor ingegoten steenzettingen" door het Waterloopkundig Laboratorium te Delft uit februari 2006 (pagina 61), de score is middels spreadsheet bepaald, zie \\DZL-000001\project\ AXZ\_REVISIE\CONTROLE\_TOETSING\ 04 Westerschelde\Zoutelande\basalt overgoten met asfalt.xls, de score is **ONVOLDOENDE**  
 Vlakken zijn overigens niet goed te beproeven, bij een berekening als ingegoten basalt met niet al te slechte E-waarden zouden sommige delen wellicht goed te toetsen zijn, zie kopje "Opmerkingen"
- Vlakcode: ZT000006, ZT000008, ZT000018, ZT000029, ZT000035, ZT000039  
 - Bekledingstype vlakke betonblokken (11) als wandelpad op de kruin  
 Score: **GOED** (score afschuiving niet van toepassing, ligt op berm)  
 Score SteenToets varieert tussen **GOED**, **GEAVANCEERD**, **ONVOLDOENDE** waarbij het programma vraagt om een toets op de golfoploop  
 Toets golfoploop met grove formule  $z_{eq,2\%} = 8 \cdot H_s \cdot \tan \alpha$ , benodigd zijn de waarden:  
 $H_s \approx 2,40$  m (ongunstige aanname)  
 $\tan \alpha \approx 0,33$  (ongunstige aanname)  
 $z_{eq,2\%} = 8 \cdot H_s \cdot \tan \alpha = 8 \cdot 2,40 \cdot 0,33 = 6,34$  m  
 Bekleding fungeert als wandelpad en ondergrens circa N.A.P. + 10.90 m ligt ruim boven ontwerppeil N.A.P. + 5.50 m, dit betekent dat 2% van de golven tot over het wandelpad zal komen gedurende de maatgevende omstandigheden ( $5,50 + 6,34 = 11,84$  m), echter de golven belasten de glooiing voluit tot maximaal  $0,5 \cdot z_{eq,2\%}$  ( $0,5 \cdot 6,34 = 3,17$  m) zoals gesteld in SteenToets wat dus onder de ondergrens van N.A.P. + 10.90 m is
- Vlakcode: ZT000021, ZT000024, ZT000043, ZT000045, ZT000046, ZT000047, ZT000049, ZT000076  
 - Bekledingstype basalt (26) op puin en vlijlagen  
 Score: **ONVOLDOENDE** (score afschuiving onvoldoende)
- Vlakcode: ZT000022  
 - Bekledingstype vlakke "sierbetonblokken" (11) op klei  
 Score: **ONVOLDOENDE** (score afschuiving niet van toepassing, ligt op berm)
- Vlakcode: ZT000023  
 - Bekledingstype basalt ingegoten met beton (26,02) op puin en vlijlagen  
 Score: **ONVOLDOENDE** (score afschuiving onvoldoende)
- Vlakcode: ZT000026, ZT000044  
 - Bekledingstype Doornikse (28,3) op puin en vlijlagen  
 Score: **ONVOLDOENDE** (score afschuiving onvoldoende)

Vlakcode: ZT000074  
- Bekledingstype basalt ingegoten met asfalt (26,01) op puin en vlijlagen  
Score: **ONVOLDOENDE** (score afschuiving onvoldoende)  
Score SteenToets **GEAVANCEERD**  
Gezien deze bekleding niet te toetsen is in SteenToets is aangenomen dat het geen ingegoten maar een overgoten bekleding betreft, deze is beoordeelt middels de formules uit "Toetscriteria voor ingegoten steenzettingen" door het Waterloopkundig Laboratorium te Delft uit februari 2006 (pagina 61), de score is middels spreadsheet bepaald, zie \\DZL-000001\project\AXZ\_REVISIE\CONTROLE\_TOETSING\04 Westerschelde\Zoutelande\basalt overgoten met asfalt.xls, de score is **GOED**  
Klein vlak in omgeving onvoldoende  
Vlak is overigens niet goed te beproeven, bij een berekening als ingegoten basalt met niet al te slechte E-waarden zou het wellicht goed te toetsen zijn, zie kopje "Opmerkingen"

## Vrijgave

Op basis van de Archeologische Monumentenkaart Zeeland en Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden zijn er langs het gehele dijktraject geen archeologische bijzonderheden te verwachten.  
Langs het traject zijn geen eigendommen van particulieren aanwezig.  
De palenrijen (paalhoofden) op het strand dienen intact te blijven of na verwijdering bij uitvoer van het opwaarderen van de steenbekleding op dezelfde plaats te worden herplaatst.

## Opmerkingen

Indien Zoutelande onderdeel uitmaakt van de Basiskustlijn (BKL) kunnen de ondertafels mogelijk goed getoetst worden gezien zij dan beschermd worden door de zandsuppleties welke één maal per 4 jaar worden uitgevoerd.

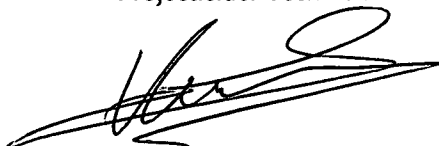
De vlakken ZT000005, ZT000028, ZT000032, ZT000048, ZT000053, ZT000054, ZT000069, ZT000074 en ZT000077 zijn niet goed te beproeven, bij een berekening als ingegoten basalt met niet al te slechte E-waarden zou het wellicht goed te toetsen zijn.  
Vergelijking van de E-waarden van meetraai 3 (vlak ingegoten basalt bij Badstrand Vlissingen, omstandigheden redelijk gelijk aan Zoutelande) van valgewichtdeflectiemetingen op de Boulevard Bankert / Evertsen te Vlissingen (rapport d.d. 08 mei 2006, kenmerk PZDT-R-06164) levert overigens voor Zoutelande een score onvoldoende op.  
Advies is de score onvoldoende te handhaven, aanvullend onderzoek is mogelijk, maar financieel onhaalbaar (glooiing onder strand compleet vrijgraven), terwijl de resultaten waarschijnlijk onvoldoende zijn, gezien de resultaten van de boulevard te Vlissingen.

## Conclusie

Voor het ontwerp kan rekening worden gehouden met de vastgestelde BKL ter plaatse. Het dijkvak Zoutelande van dp 254 tot dp 263 wordt vrijgegeven voor het maken van een nieuw ontwerp.

Projectleider Techniek

6-7-2006



Vlakcode	Toplaagtype	Bijzonderheden	Eindscore
ZT000012, ZT000017, ZT000031, ZT000038, ZT000067, ZT000080	Klinkers (32)	Als plateaus in wandelpad op kruin	GOED
ZT000041, ZT000073	Tegels (32,1)	Wandelpad op kruin	GOED
ZT000054, ZT000077	Basalt ingegoten met asfalt (26,01)		ONVOLDOENDE
ZT000055	Basalt (26)		ONVOLDOENDE
ZT000042	Breksteen gepenetreerd met asfalt vol en zat (7)		ONVOLDOENDE
ZT000001, ZT000002	Betonplaten (14)	Op geotextiel	GOED
ZT000003, ZT000007, ZT000014, ZT000019, ZT000030, ZT000036, ZT000040	Diaboolblokken (11,2)	Op klei	ONVOLDOENDE
ZT000004, ZT000021, ZT000024, ZT000043, ZT000045, ZT000046, ZT000047, ZT000049, ZT000076	Basalt (26)	Op puin en vlijlagen	ONVOLDOENDE
ZT000005, ZT000028, ZT000032, ZT000048, ZT000053, ZT000069, ZT000074	Basalt ingegoten met asfalt (26,01)	Op puin en vlijlagen	ONVOLDOENDE
ZT000006, ZT000008, ZT000018, ZT000029, ZT000035, ZT000039	Vlakke betonblokken (11)	Wandelpad op kruin	GOED
ZT000022	Vlakke "sierbeton- blokken" (11)	Op klei	ONVOLDOENDE
ZT000023	Basalt ingegoten met beton (26,02)	Op puin en vlijlagen	ONVOLDOENDE
ZT000026, ZT000044	Doornikse (28,3)	Op puin en vlijlagen	ONVOLDOENDE



Noordzee, Walcheren

dp 253,2 - dp 263,2

Eindoordeel toetsing bekleding; vooraanzicht

op basis van : één oordeel per vlak, inclusief beheerdersoordeel

bijlage 14.1



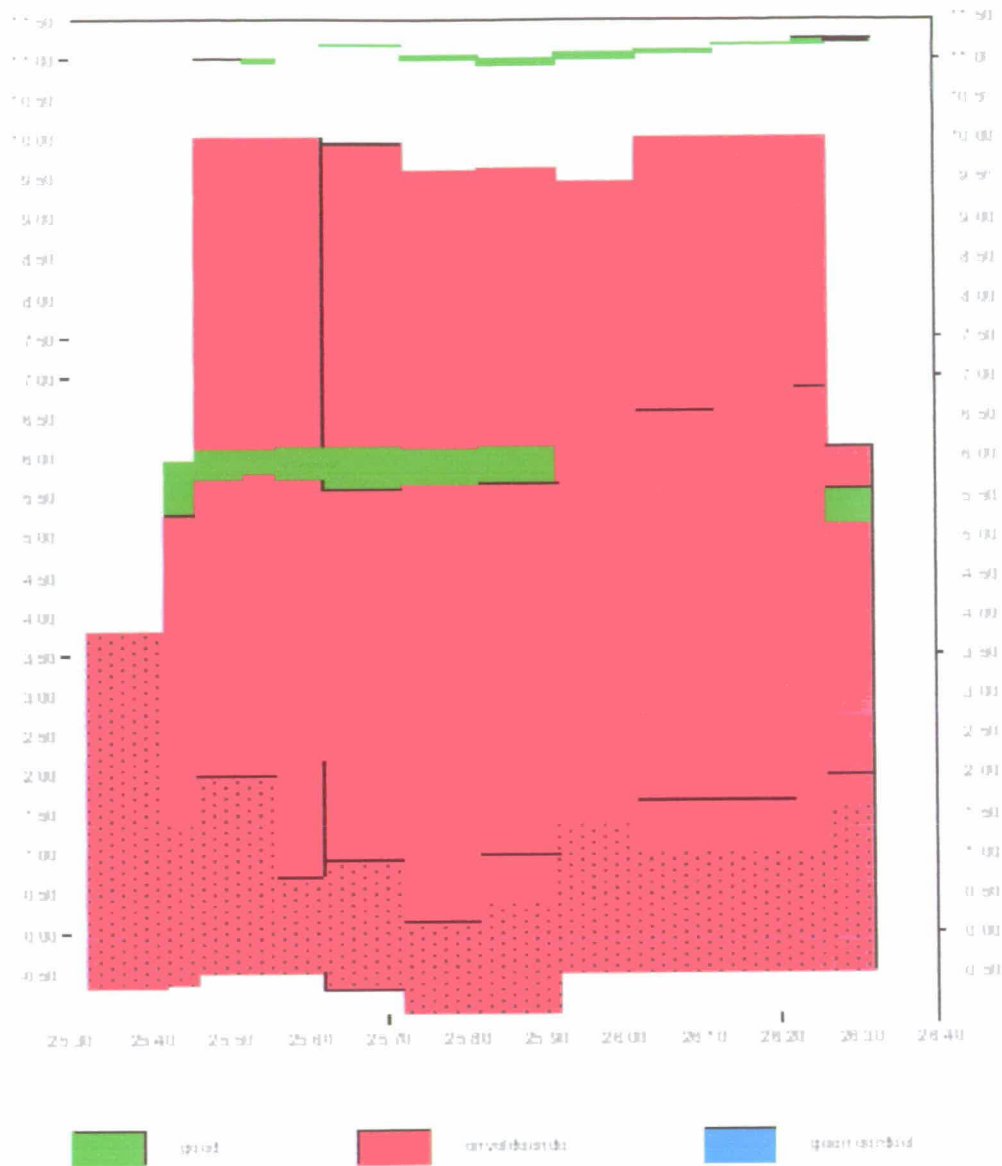
graf vooraanzicht  
dyktafel met volledige kleurvulling versie 4.05.xls

15:47  
15-8-2006

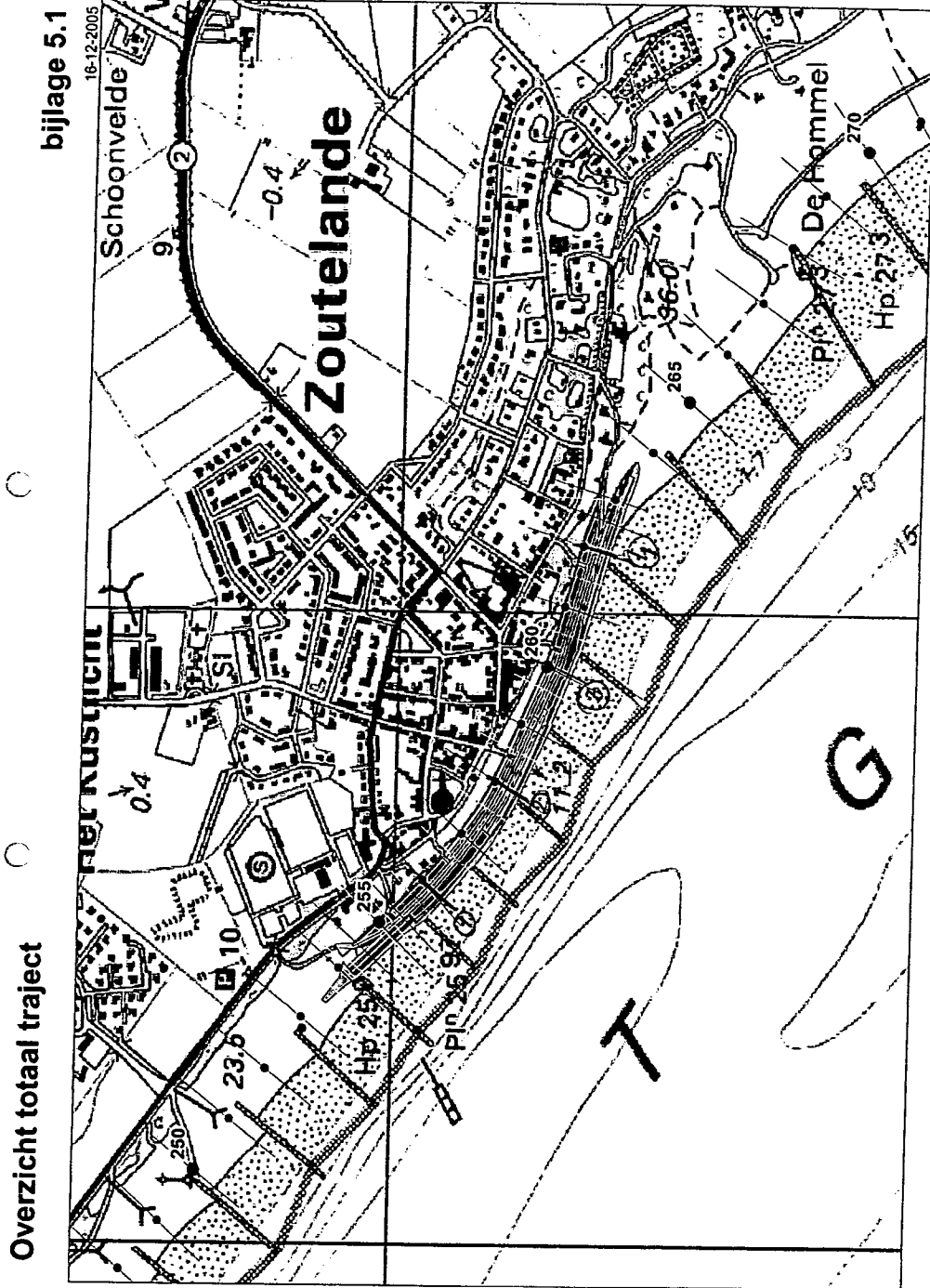
Glooiingskaart met eindscores Zoutelande dp 253 - dp 263



Glooiingskaart met scores afschuiving Zoutelande dp 253 - dp 263



Locatie		GHW [m]	Ontwerp- peil 2060	h = NAP +2.00		h = NAP +4.00		h = NAP +6.00		Golfrichting	
van	tot			H <sub>s</sub> [m]	T <sub>p</sub> [m]	H <sub>s</sub> [m]	T <sub>p</sub> [m]	H <sub>s</sub> [m]	T <sub>p</sub> [m]	van	tot
23,80	25,95	1,90	5,50	0,50	9,70	1,60	10,60	2,70	10,70	215	251
25,95	26,70	1,90	5,50	1,20	8,90	2,20	9,40	3,10	9,90	208	243
26,70	28,05	1,90	5,50	1,10	11,30	1,10	11,30	2,10	11,90	212	248



1)

### Formulier kleidiktebepaling

<b>Oosterschelde</b>	boorpositie nabij dijkspaal: <i>226</i>
<b>Polder</b> <i>duinlandse paal 037</i>	Gebiedcode
<b>Naverkenner:</b>	Datum boren: <i>12 mei 2006</i>

benedenbeloop buiten		mijnsteen <sup>1)</sup>	cm	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	klei, 1° deel		cm					
	klei, 2° deel		cm					
	klei, 3° deel		cm					
totale dikte	klei, 4° deel		cm					
	klei, 5° deel		cm					
kern		KL /ZAnd/Onbekend						

buitenberm		mijnsteen <sup>1)</sup>	cm	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	klei, 1° deel		cm					
	klei, 2° deel		cm					
	klei, 3° deel		cm					
totale dikte	klei, 4° deel		cm					
	klei, 5° deel		cm					
kern		KL /ZAnd/Onbekend						

bovenbeloop buiten		mijnsteen <sup>1)</sup>	cm	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	klei, 1° deel	<i>185</i>	cm	/				
	klei, 2° deel	<i>zand</i>	cm					
	klei, 3° deel		cm					
totale dikte	klei, 4° deel		cm					
	klei, 5° deel		cm					
kern		KL /ZAnd/Onbekend						

Kruin		mijnsteen <sup>1)</sup>	cm	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<i>naast voetpad</i>	klei, 1° deel	<i>85</i>	cm	/				
	klei, 2° deel	<i>25</i>	cm	3				
	klei, 3° deel	<i>25</i>	cm	/				
totale dikte	klei, 4° deel	<i>zand</i>	cm					
	klei, 5° deel		cm					
kern		KL /ZAnd/Onbekend						

binnenbeloop		mijnsteen <sup>1)</sup>	cm	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	klei, 1° deel		cm					
	klei, 2° deel		cm					
	klei, 3° deel		cm					
totale dikte	klei, 4° deel		cm					
	klei, 5° deel		cm					
kern		KL /ZAnd/Onbekend						

Opmerking

Dataverwerker: \_\_\_\_\_ Datum dataverwerking: \_\_\_\_\_

1) bij mijnsteen kan ook de grondaanvulling ingevuld worden zoals betonpuin (pu) of slakken (sl) als code ka J/N/pu/sl gebruikt worden; alleen bij N is dikte nul

(2)

### Formulier kleidiktebepaling

<b>Oosterschelde</b>	boorpositie nabij dijkspaal: 258
<b>Polder</b> <i>Renk Lande</i>	Gebiedcode
<b>Naverkenner:</b>	Datum boren: 17 mei 2006

benedenbeloop buiten	mijnsteen <sup>1)</sup>		cm		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	klei, 1° deel		cm		vettig / zavelig / zanderig/ gestruct.	/zand			
	klei, 2° deel		cm		vettig / zavelig / zanderig/ gestruct.	/zand			
	klei, 3° deel		cm		vettig / zavelig / zanderig/ gestruct.	/zand			
totale dikte	klei, 4° deel		cm		vettig / zavelig / zanderig/ gestruct.	/zand			
	klei, 5° deel		cm		vettig / zavelig / zanderig/ gestruct.	/zand			
kern		KL /ZAnd/Onbekend							

buitenberm	mijnsteen <sup>1)</sup>		cm		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	klei, 1° deel		cm		vettig / zavelig / zanderig/ gestruct.	/zand			
	klei, 2° deel		cm		vettig / zavelig / zanderig/ gestruct.	/zand			
	klei, 3° deel		cm		vettig / zavelig / zanderig/ gestruct.	/zand			
totale dikte	klei, 4° deel		cm		vettig / zavelig / zanderig/ gestruct.	/zand			
	klei, 5° deel		cm		vettig / zavelig / zanderig/ gestruct.	/zand			
kern		KL /ZAnd/Onbekend							

bovenbeloop buiten	mijnsteen <sup>1)</sup>		cm		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	klei, 1° deel	115	cm	/	vettig / zavelig / zanderig/ gestruct.	/zand			
	klei, 2° deel	zand	cm		vettig / zavelig / zanderig/ gestruct.	/zand			
	klei, 3° deel		cm		vettig / zavelig / zanderig/ gestruct.	/zand			
totale dikte	klei, 4° deel		cm		vettig / zavelig / zanderig/ gestruct.	/zand			
	klei, 5° deel		cm		vettig / zavelig / zanderig/ gestruct.	/zand			
kern		KL /ZAnd/Onbekend							

Kruin <i>haast voelpeel</i>	mijnsteen <sup>1)</sup>		cm		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	klei, 1° deel	40	cm	/	vettig / zavelig / zanderig/ gestruct.	/zand			
	klei, 2° deel	zand	cm		vettig / zavelig / zanderig/ gestruct.	/zand			
	klei, 3° deel		cm		vettig / zavelig / zanderig/ gestruct.	/zand			
totale dikte	klei, 4° deel		cm		vettig / zavelig / zanderig/ gestruct.	/zand			
	klei, 5° deel		cm		vettig / zavelig / zanderig/ gestruct.	/zand			
kern		KL /ZAnd/Onbekend							

binnenbeloop	mijnsteen <sup>1)</sup>		cm		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	klei, 1° deel		cm		vettig / zavelig / zanderig/ gestruct.	/zand			
	klei, 2° deel		cm		vettig / zavelig / zanderig/ gestruct.	/zand			
	klei, 3° deel		cm		vettig / zavelig / zanderig/ gestruct.	/zand			
totale dikte	klei, 4° deel		cm		vettig / zavelig / zanderig/ gestruct.	/zand			
	klei, 5° deel		cm		vettig / zavelig / zanderig/ gestruct.	/zand			
kern		KL /ZAnd/Onbekend							

Opmerking
-----------

Dataverwerker:	Datum dataverwerking:
----------------	-----------------------

1) bij mijnsteen kan ook de grondaanvulling ingevuld worden zoals betonpuin (pu) of slakken (sl).  
als code ka J/N/pu/sl gebruikt worden; alleen bij N is dikte nul

3

**Formulier kleidiktebepaling**

<b>Oosterschelde</b>		boorpositie nabij dijkpaal : 260
Polder <i>Laute Lande</i>		Gebiedcode
Naverkenner:		Datum boren : 17 mei 2006

benedenbeloop buiten		mijnsteen <sup>1)</sup>	cm	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	klei, 1° deel		cm		vettig / zavelig / zanderig/ gestruct. /zand			
	klei, 2° deel		cm		vettig / zavelig / zanderig/ gestruct. /zand			
	klei, 3° deel		cm		vettig / zavelig / zanderig/ gestruct. /zand			
totale dikte	klei, 4° deel		cm		vettig / zavelig / zanderig/ gestruct. /zand			
	klei, 5° deel		cm		vettig / zavelig / zanderig/ gestruct. /zand			
kern				KL /ZAnd/Onbekend				

buitenberm		mijnsteen <sup>1)</sup>	cm	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	klei, 1° deel		cm		vettig / zavelig / zanderig/ gestruct. /zand			
	klei, 2° deel		cm		vettig / zavelig / zanderig/ gestruct. /zand			
	klei, 3° deel		cm		vettig / zavelig / zanderig/ gestruct. /zand			
totale dikte	klei, 4° deel		cm		vettig / zavelig / zanderig/ gestruct. /zand			
	klei, 5° deel		cm		vettig / zavelig / zanderig/ gestruct. /zand			
kern				KL /ZAnd/Onbekend				

bovenbeloop buiten		mijnsteen <sup>1)</sup>	cm	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	klei, 1° deel	55	cm		vettig / zavelig / zanderig/ gestruct. /zand			
	klei, 2° deel	Zand	cm		vettig / zavelig / zanderig/ gestruct. /zand			
	klei, 3° deel		cm		vettig / zavelig / zanderig/ gestruct. /zand			
totale dikte	klei, 4° deel		cm		vettig / zavelig / zanderig/ gestruct. /zand			
	klei, 5° deel		cm		vettig / zavelig / zanderig/ gestruct. /zand			
kern				KL /ZAnd/Onbekend				

Kruin <i>haart voetpad</i>		mijnsteen <sup>1)</sup>	cm	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	klei, 1° deel	65	cm		vettig / zavelig / zanderig/ gestruct. /zand			
	klei, 2° deel	Zand	cm		vettig / zavelig / zanderig/ gestruct. /zand			
	klei, 3° deel		cm		vettig / zavelig / zanderig/ gestruct. /zand			
totale dikte	klei, 4° deel		cm		vettig / zavelig / zanderig/ gestruct. /zand			
	klei, 5° deel		cm		vettig / zavelig / zanderig/ gestruct. /zand			
kern				KL /ZAnd/Onbekend				

binnenbeloop		mijnsteen <sup>1)</sup>	cm	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	klei, 1° deel		cm		vettig / zavelig / zanderig/ gestruct. /zand			
	klei, 2° deel		cm		vettig / zavelig / zanderig/ gestruct. /zand			
	klei, 3° deel		cm		vettig / zavelig / zanderig/ gestruct. /zand			
totale dikte	klei, 4° deel		cm		vettig / zavelig / zanderig/ gestruct. /zand			
	klei, 5° deel		cm		vettig / zavelig / zanderig/ gestruct. /zand			
kern				KL /ZAnd/Onbekend				

Opmerking

Dataverwerker:	Datum dataverwerking :
----------------	------------------------

1) bij mijnsteen kan ook de grondaanvulling ingevuld worden zoals betonpuin (pu) of slakken (sl).  
als code ka J/N/pu/sl gebruikt worden; alleen bij N is dikte nul



## Formulier kleidiktebepaling

Oosterschelde	boorpositie nabij dijkspaal : 162
Polder <i>Zoutelande</i>	Gebiedcode
Naverkenner:	Datum boren : 17 mei 2006

benedenbeloop buiten		mijnsteen <sup>1)</sup>	cm	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	klei, 1° deel		cm					
	klei, 2° deel		cm					
	klei, 3° deel		cm					
totale dikte	klei, 4° deel		cm					
	klei, 5° deel		cm					
kern		KL /ZAnd/Onbekend						

buitenberm		mijnsteen <sup>1)</sup>	cm	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	klei, 1° deel		cm					
	klei, 2° deel		cm					
	klei, 3° deel		cm					
totale dikte	klei, 4° deel		cm					
	klei, 5° deel		cm					
kern		KL /ZAnd/Onbekend						

bovenbeloop buiten		mijnsteen <sup>1)</sup>	cm	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	klei, 1° deel		cm					
	klei, 2° deel		cm					
	klei, 3° deel		cm					
totale dikte	klei, 4° deel		cm					
	klei, 5° deel		cm					
kern		KL /ZAnd/Onbekend						

Kruin		mijnsteen <sup>1)</sup>	cm	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	klei, 1° deel		cm					
	klei, 2° deel		cm					
	klei, 3° deel		cm					
totale dikte	klei, 4° deel		cm					
	klei, 5° deel		cm					
kern		KL /ZAnd/Onbekend						

binnenbeloop		mijnsteen <sup>1)</sup>	cm	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	klei, 1° deel		cm					
	klei, 2° deel		cm					
	klei, 3° deel		cm					
totale dikte	klei, 4° deel		cm					
	klei, 5° deel		cm					
kern		KL /ZAnd/Onbekend						

Opmerking
-----------

Dataverwerker:	Datum dataverwerking:
----------------	-----------------------

1) bij mijnsteen kan ook de grondaanvulling ingevuld worden zoals betonpuin (pu) of slakken (sl).  
als code ka J/N/pu/sl gebruikt worden; alleen bij N is dikte nul