

Polder/Dijkvak  
Polder de Breede Watering bewesten  
Yerseke dp 1385 – dp 1397  
*(als aanvulling op de Molenpolder / Polder  
de Breede Watering dp 1348 – dp 1385)*

Simon Vereeke  
Ad Beaufort  
Raymond Derksen  
Leden Pb

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

Datum  
13 november 2007

bijlage(n)  
1. Resumé toetsresultaten  
2. Gloomingskaart met eindscores beheerder  
3. Gloomingskaart met eindscores  
4. Gloomingskaart met scores afschuiving  
5. Hydraulische randvoorwaarden

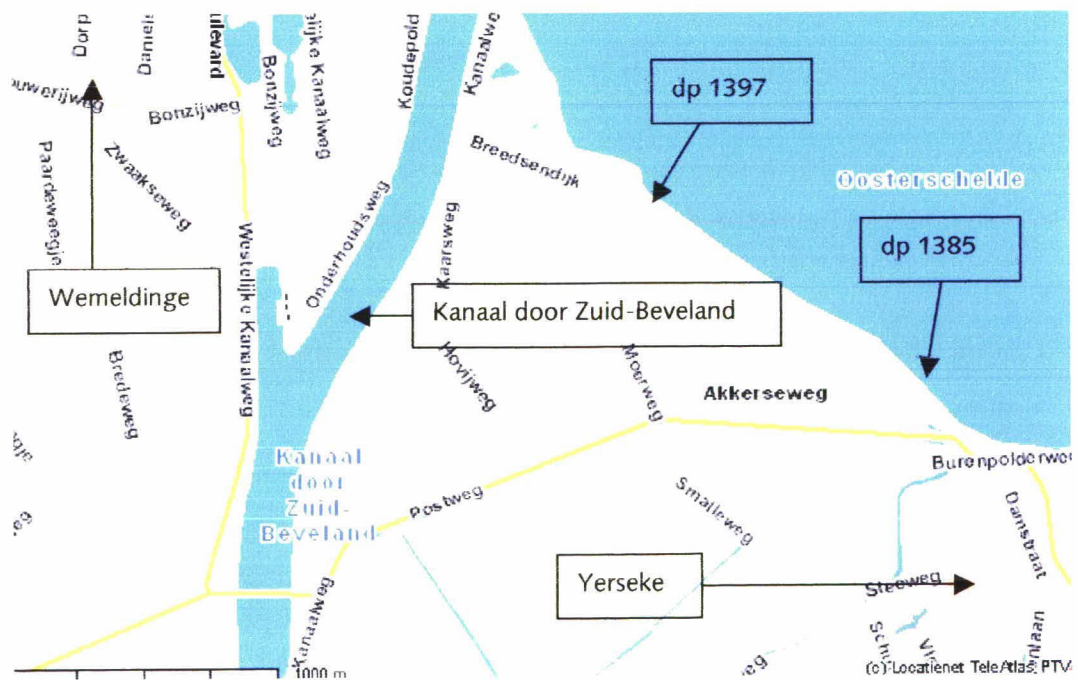
Kenmerk  
**PZDT-M-07528**

DEFINITIEF

## Algemeen

### Beschrijving dijktraject

Dit rapport beschrijft de toetsing van de Polder de Breede Watering bewesten Yerseke tussen dp 1385 en dp 1397 (als aanvulling op de Molenpolder en Polder de Breede Watering tussen dp 1348 en dp 1385). De polder ligt bij Yerseke aan de noordoostzijde van het voormalige eiland Zuid-Beveland.



Figuur 1: Kaart Polder de Breede Watering bewesten Yerseke dp 1385 – dp 1397



012278 2007 PZDT-M-07528

Polder de Breede Watering bewesten Yerseke dp



Figuur 2: Luchtfoto traject Polder Breede Watering bewesten Yerseke dp 1385 – dp 1397  
(bron: [www.maps.google.nl](http://www.maps.google.nl))

Het traject grenst in het westen aan de Koude- en Kaarspolder (dp 1397 – dp 1412), getoetst in 2005 (zie controletoesing / vrijgave PZDT-M-06023), uitvoering in 2008.

Het traject grenst in het oosten aan de Molenpolder / Polder de Breede Watering bewesten Yerseke (dp 1348 – dp 1385), getoetst in 2006 (zie controletoesing / vrijgave PZDT-M-07001), uitvoering staat gepland voor 2010.

### Randvoorwaarden

Door Svasek Hydraulics (in opdracht van het RIKZ) is een detailadvies gegeven voor de toe te passen golfrandvoorwaarden voor het betreffende dijkvak (PZDB-N-05113, d.d. 03 mei 2005). Svasek heeft detailadvies gegeven voor  $H_s$  en  $T_p$  bij waterstanden t.o.v. NAP +0.00 m, NAP +2.00 m, +3.00 m en +4.00 m in een drietal tabellen. Het detailadvies is te vinden op G:\Water en Scheepvaart\Zeekeringen (AXZ)\Algemeen.

Voor de berekening zijn de waterstanden gebruikt van t.o.v. NAP +0.00m, +2.00m, +3.00m en +4.00m. Bij NAP + 3.00 m sluit de Stormvloedkering van de Oosterschelde en zal de waterstand een ander verloop krijgen.

Tabel 1 is in alle gevallen maatgevend, zie 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.

De overige bekledingen zijn eveneens getoetst met daarvoor bestemde software.

### **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**

Voor het traject is géén kreukelberm aanwezig.

### **Kleiboringen en breekpunten**

Door het waterschap zijn géén kleiboringen en breekpunten uitgevoerd. Het is wenselijk dit in de ontwerpfase wel te laten uitvoeren gezien de scores onvoldoende aangaande afschuiving (als controle).

## **Veldbezoek**

Het traject is bezocht op 11 oktober 2005 door A. Beaufort van het Waterschap Zeeuwse Eilanden en J.K. Bossenbroek van Projectbureau Zeeweringen.

### **Beschrijving**

De bekleding komt grotendeels overeen zoals die in het toetsrapport is aangegeven. De bekleding bestaat voor verreweg het grootste deel uit Vilvoordse (waarvan een deel is ingegoten met beton) en Fixstone. Enkel in het begin zijn betonblokken aanwezig.

### **Foto's**

De foto's genomen tijdens het veldbezoek zijn terug te vinden op:  
G:\Water en Scheepvaart\Zeeweringen (AXZ)\Algemeen\foto's\Dijkvakken  
Oosterschelde\Koude en Kaars 1385-1412.

### **Huidige bekleding**

De huidige bekleding is te zien in figuur 3.





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

Vlakcode: OS138004  
- Bekledingstype doorgroeistenen (17) direct op klei  
Score: **ONVOLDOENDE** (score afschuiving goed)

Vlakcode: OS138803, OS138804  
- Bekledingstype Fixstone (5,1)  
Score: **ONVOLDOENDE** (score afschuiving goed)  
Beheerderoordeel **ONVOLDOENDE**

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

Vlakcode: OS137801, OS137803  
- Bekledingstype Haringmanblokken (11,1) op steenslag, geotextiel en mijnsteen  
Score: **ONVOLDOENDE** (score afschuiving goed)

Vlakcode: OS138805  
- Bekledingstype basalt (26) op puin en vlijlagen  
Score: **ONVOLDOENDE** (score afschuiving onvoldoende)

Vlakcode: OS138806  
- Bekledingstype Vilvoordse (28,1) op puin en vlijlagen  
Score: **ONVOLDOENDE** (score afschuiving grotendeels onvoldoende , klein deel goed, bij score onvoldoende kleidikte geringer dan beheerderwens (0,60 m))

Vlakcode: OS138807  
- Bekledingstype Vilvoordse (28,1) op puin en vlijlagen  
Score: **ONVOLDOENDE** (score afschuiving goed)

## **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. Zie figuur 4, de archeologische trefkans is laag.

Er zijn geen eigendommen aanwezig van particulieren.



Figuur 4: Archeologische Monumentenkaart Zeeland en Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (bron: [www.zeeland.nl](http://www.zeeland.nl)), de archeologische trefkans is laag (geel).

## Opmerkingen

Het traject wordt qua ontwerp en uitvoering gekoppeld aan de Molenpolder / Polder de Breede Watering bewesten Yerseke tussen dp 1348 en dp 1385.

De voor het mechanisme afschuiving benodigde dikte van de kleilaag is soms minder dan beheerstechnisch wenselijk is. Hier is overleg met de beheerder gewenst. Tevens is het wenselijk kleiboringen en breekpunten te laten uitvoeren.

## Conclusie

Het traject van de Polder de Breede Watering bewesten Yerseke tussen dp 1385 en dp 1397 wordt vrijgegeven voor het maken van een nieuw ontwerp.

Projectleider Techniek

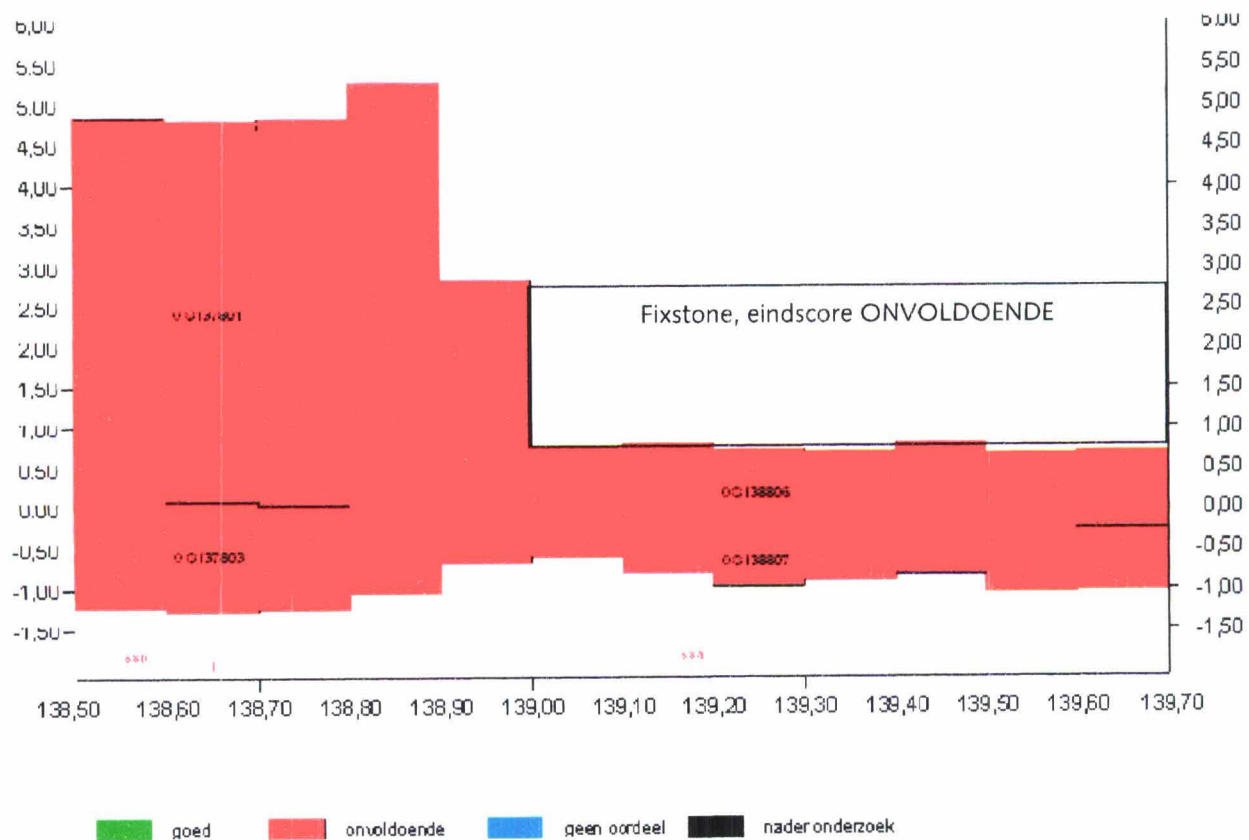
13-11-2007

<b>Vlakcode</b>	<b>Toplaagtype</b>	<b>Bijzonderheden</b>	<b>Eindscore</b>
OS138901	Vilvoordse ingegoten met beton (28,12)	Op puin en vlijlagen	ONVOLDOENDE
OS138004	Doorgroeistenen (17)	Direct op klei	ONVOLDOENDE
OS138803, OS138804	Fixstone (5,1)		ONVOLDOENDE
OS137801, OS137803	Haringmanblokken (11,1)	Op steenslag, geotextiel en mijnsteen	ONVOLDOENDE
OS138805	Basalt (26)	Op puin en vlijlagen	ONVOLDOENDE
OS138806, OS138807	Vilvoordse (28,1)	Op puin en vlijlagen	ONVOLDOENDE

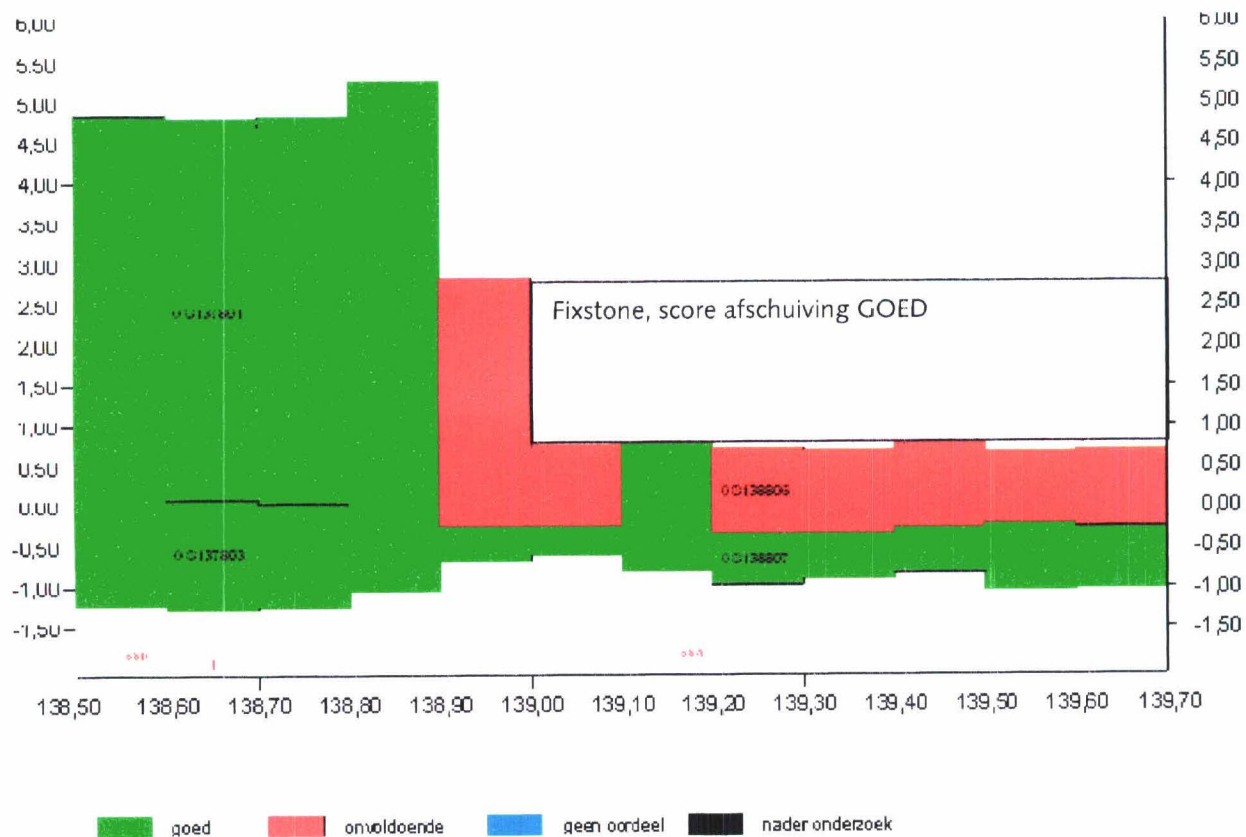




Glooiingskaart met eindscores Polder de Breede Watering bewesten Yerseke dp 1385 - dp 1397



Glooiingskaart met scores afschuiving Polder de Breede Watering bewesten Yerseke dp 1385 - dp 1397



Tabel 1.

Locatie		GHW [m]	Ontwerp- peil 2060	h = NAP +0.00		h = NAP +2.00		h = NAP +3.00		h = NAP +4.00		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]	H <sub>s</sub> [m]	T <sub>p</sub> [m]	van	tot
138 <sup>25</sup>	138 <sup>65</sup>	1,80	3,65	0,40	3,10	0,90	4,30	1,00	5,50	1,30	6,10		
13865	140	1,80	3,65	0,70	3,70	1,10	5,80	1,50	5,80	1,70	6,30		