
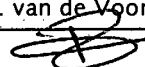


# Erratum planbeschrijving

## Haven de Val, polder Zuidhoek, Zuidernieuwlandpolder en Gouweveerpolder

PZDT-R-09101 ontw

Projectbureau Zeeweringen		Status: Definitief	
Dijkverbetering haven de Val, polder Zuidhoek, Zuidernieuwlandpolder en Gouweveerpolder		Versie: D1	
		Datum: 18-03-2009	
controle	Auteur	Intern	
Naam:	G. Wijkhuizen	R. van de Voort	
Paraaf:			
Datum:	18-3-09	18-03-2009	
Documentnummer: PZDT-R-09101 ontw			



014166 2009 PZDT-R-09101 ontw

polder eErratum planbeschrijving Haven De Val, polder 2

---

# Inhoudsopgave

---

	<b>Samenvatting</b>	
<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Situatiebeschrijving</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Randvoorwaarden en uitgangspunten</b>	<b>3</b>
3.1	Veiligheid	3
3.2	Natuur	3
3.3	Landschap	3
3.4	Cultuurhistorie	3
<b>4</b>	<b>Effecten</b>	<b>4</b>
4.1	Natuur	4
4.2	Landschap	4
4.3	Cultuurhistorie	4
4.4	Overig	4
<b>Bijlage 1</b>	<b>Figuren</b>	
<b>Bijlage 2</b>	<b>Analyse overslag in de Oosterschelde</b>	

---

# Samenvatting

---

In 2010 vindt de uitvoering plaats van de dijkverbetering van haven de Val, polder Zuidhoek, Zuidernieuwlandpolder en Gouweveerpolder. Het werk maakt onderdeel uit van het project Zeeweringen. Hierin werken Rijkswaterstaat en de Zeeuwse waterschappen samen aan het versterken van de dijken in Zeeland.

Dit document is een aanvulling op de planbeschrijving van dijkverbetering haven de Val, polder Zuidhoek, Zuidernieuwlandpolder en Gouweveerpolder met kenmerk PZDT-R-08352 ontw.

Achter de zeedijk tussen dp 240 en dp 257 ligt de Zuidernieuwlandpolder. De beheerder van het dijkvak heeft een toetsing uitgevoerd naar de kruinhoogte van de dijk. Er is geconstateerd dat de kruinhoogte over een lengte van 900 m, tussen dp 248 en dp 257 te laag is. De kruin dient verhoogd te worden van gemiddeld NAP +5,40 m tot NAP +6,00 m. Door het combineren van de kruinverhoging met het verbeteren van de steenbekleding kan er enerzijds een aanzienlijke kostenbesparing gerealiseerd worden, anderzijds kan de overlast voor de omgeving beperkt worden doordat er slechts in 1 jaar aan de dijk gewerkt wordt.

De nieuwe steenbekledingen wijzigen niet ten opzichte van het oorspronkelijke plan.

### *Effecten*

Er zijn geen wijzigingen in de uitvoeringswijze of het werkgebied. De voorgestelde maatregelen uit de natuurtoetsen kunnen dan ook nageleefd worden.

Het ruimtebeslag behorende bij de kruinverhoging tussen dp 248 en dp 257 bevindt zich volledig in de strook tussen de huidige kruin van de dijk en de huidige binnenberm. In deze strook zijn géén cultuurhistorische elementen te verwachten.

De aan en afvoer van materieel en goederen zal groter zijn dan in het oorspronkelijke plan. Er zal gebruik worden gemaakt van de provinciale weg waardoor de extra transportbewegingen slechts een zeer beperkte toename in verkeershinder zullen geven. De verwachting is dat er geen afsluiting van de weg plaats hoeven te vinden.

---

# 1 Inleiding

---

Uit onderzoek van de Technische Adviescommissie voor de Waterkeringen (TAW, overgegaan in Expertise Netwerk Waterveiligheid, ENW), is gebleken dat een groot aantal van de taludbekledingen op de zeedijken in Zeeland niet sterk genoeg is. De belangrijkste problemen doen zich voor bij bekledingen van betonblokken, die direct op een onderlaag van klei zijn aangebracht. Rijkswaterstaat heeft het Project Zeeweringen opgestart om deze problemen op te lossen. In samenwerking met de Zeeuwse waterschappen en Provincie Zeeland worden binnen dit project de taludbekledingen van de primaire waterkeringen in Zeeland verbeterd, zodanig dat ze voldoen aan de wettelijke eisen.

Voor de uitvoering in 2010 zijn meerdere dijkvakken langs de Oosterschelde uitgekozen, waaronder het traject van de haven de Val, polder Zuidhoek, Zuidernieuwlandpolder en Gouweveerpolder. In de planbeschrijving (PZDT-R-08352 ontw) van dit traject zijn de ontwerpen van de nieuwe bekledingen uitgewerkt. In de ontwerpen wordt in principe alleen de bekleding van het onderbeloop beschouwd en van het bovenbeloop, voor zover dit onder het ontwerppeil ligt. Het overige deel van het bovenbeloop, de kruin en het binnentalud worden normaal gesproken niet meegenomen door Projectbureau Zeeweringen.

De beheerder van het dijkvak, waterschap Zeeuwse Eilanden, heeft vastgesteld dat de kruinhoogte van het dijktraject over een lengte 900 m, tussen dp 248 en dp 257, onvoldoende hoog is. Aan projectbureau Zeeweringen is de vraag gesteld om gelijktijdig met het verbeteren van de steenbekleding ook de kruin van de dijk te verhogen. Enerzijds om kosten te besparen, anderzijds om overlast te beperken.

Dit document is een aanvulling op de planbeschrijving van dijkverbetering haven de Val, polder Zuidhoek, Zuidernieuwlandpolder en Gouweveerpolder met kenmerk PZDT-R-08352 ontw.

---

## 2 Situatiebeschrijving

---

Het dijkvak van Haven de Val, polder Zuidhoek, Zuidernieuwlandpolder en Gouweveerpolder ligt aan de Oosterschelde, aan de zuidzijde van Schouwen-Duiveland nabij Zierikzee. De beheerder van het dijkvak is het waterschap Zeeuwse Eilanden. Het projectgebied is weergegeven in Figuur 1 in Bijlage 1. Het gedeelte dat is geselecteerd voor verbetering ligt tussen dp 240, direct ten oosten van de Zeelandbrug, en dp 273, ter hoogte van de Noordbout, en heeft een lengte van ongeveer 3,7 km.

Bij dp 240 sluit het dijkvak aan op polder Zuidhoek / Havenkanaal Oost (uitvoering 2015). Bij dijkspaal 273 grenst het dijkvak aan de Vierbannenpolder die in 2009 wordt uitgevoerd.

Achter de zeedijk tussen dp 240 en dp 257 ligt de Zuidernieuwlandpolder. De beheerder van het dijkvak heeft een toetsing uitgevoerd naar de kruinhoogte van de dijk. Er is geconstateerd dat de kruinhoogte van dp 248 tot dp 257 circa 60 cm te laag is.

In de planbeschrijving van dijkverbetering haven de Val, polder Zuidhoek, Zuidernieuwlandpolder en Gouweveerpolder is beschreven dat de verbetering van de steenbekleding doorloopt tot en met het onderhoudspad, dat gesitueerd is op de kruin van de dijk. De ruimte aan de binnenzijde van de dijk is beperkt doordat hier de N256 gesitueerd is. Dit betekent dat een toekomstige kruinverhoging niet uitgevoerd kan worden zonder het nieuwe onderhoudspad en een deel van de nieuwe steenbekleding te verwijderen. Om deze reden heeft het waterschap Zeeuwse Eilanden aan Projectbureau Zeeweringen verzocht de kruinverhoging gelijktijdig met het verbeteren van de steenbekleding uit te voeren.

---

## 3 Randvoorwaarden en uitgangspunten

---

### 3.1 Veiligheid

De beheerder van het dijkvak, waterschap Zeeuwse Eilanden, heeft een toetsing uitgevoerd naar de kruinhoogte van de dijk. Er is geconstateerd dat de kruinhoogte van dp 248 tot dp 257 te laag is.

In bijlage 2 is een memo opgenomen van de beheerder waarin een overzicht wordt gegeven van de resulterende golfoverslag debieten. Voor het traject van de Zuidernieuwlandpolder, tussen dp 248 en dp 257, geldt dat het overslagdebiet groter is dan 10 l/s/m. Geadviseerd wordt om op dit traject de erosiebestendigheid te vergroten alsmede een kruinverhoging te realiseren.

Het niveau van de kruin tussen dp 248 en dp 257 ligt in de bestaande situatie op circa NAP +5,40 m. De kruin dient verhoogd te worden naar een niveau van NAP +6,00 m. Dit is weergegeven in Figuur 2 in Bijlage 1.

### 3.2 Natuur

De dijkverbetering zoals beschreven in de planbeschrijving haven de Val, polder Zuidhoek, Zuidernieuwlandpolder en Gouweveerpolder loopt door tot en met de kruin van de dijk. Voor de werkzaamheden zal in het huidige plan gebruik moeten worden gemaakt van het binnentalud van de dijk. Direct aan de binnenteen van de dijk ligt de provinciale weg N256. De kruinverhoging en het bijbehorende ruimtebeslag is gesitueerd tussen de bestaande kruin en de provinciale weg N256, weergegeven in Figuur 2 in bijlage 1. Het directe ruimtebeslag voor de werkzaamheden voor de kruinverhoging is dan ook niet anders dan het ruimtebeslag in het oorspronkelijke plan. De kruinverhoging vindt plaats buiten het Natura 2000 gebied.

### 3.3 Landschap

In de huidige situatie heeft de kruin van de dijk tussen dp 248 en dp 257 een hoogte van gemiddeld NAP +5,40 m. Het niveau van de nieuwe kruin ligt op NAP +6,00 m. De kruinverhoging wordt uitgevoerd in klei en ingezaaid. De buitenzijde van de dijk zal op het bovenbeloop en op de kruin bestaan uit Open Steenasfalt die afgestrooid wordt met grond en ingezaaid. De aanblik van de dijk zal in de nieuwe situatie dan ook hetzelfde zijn als in de huidige situatie.

### 3.4 Cultuurhistorie

Het ruimtebeslag behorende bij de kruinverhoging tussen dp 248 en dp 257 bevindt zich volledig in de strook tussen de huidige kruin van de dijk en de huidige binnenberm, zoals weergegeven in Figuur 2. Op basis van het rapport Cultuurhistorie aan de Oosterscheldedijken (PZDB-R-08064) en de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) van de provincie Zeeland zijn er in deze strook géén cultuurhistorische elementen te verwachten.

---

## 4 Effecten

---

### 4.1 Natuur

Er zijn geen wijzigingen in de uitvoeringswijze of het werkgebied. De voorgestelde maatregelen uit de natuurtoetsen kunnen dan ook nageleefd worden.

### 4.2 Landschap

De nieuwe bekledingen wijzigen niet ten opzichte van het oorspronkelijke plan. Slechts de kruin wordt verhoogd van NAP +5,40 m naar NAP +6,00 m.

### 4.3 Cultuurhistorie

Het ruimtebeslag behorende bij de kruinverhoging tussen dp 248 en dp 257 bevindt zich volledig in de strook tussen de huidige kruin van de dijk en de huidige binnenberm. In deze strook zijn géén cultuurhistorische elementen te verwachten.

### 4.4 Overig

De aan en afvoer van materieel en goederen zal groter zijn dan in het oorspronkelijke plan. Er zal gebruik worden gemaakt van de provinciale weg waardoor de extra transportbewegingen slechts een zeer beperkte toename in verkeershinder zullen geven. De verwachting is dat er geen afsluiting van de weg plaats hoeven te vinden.



---

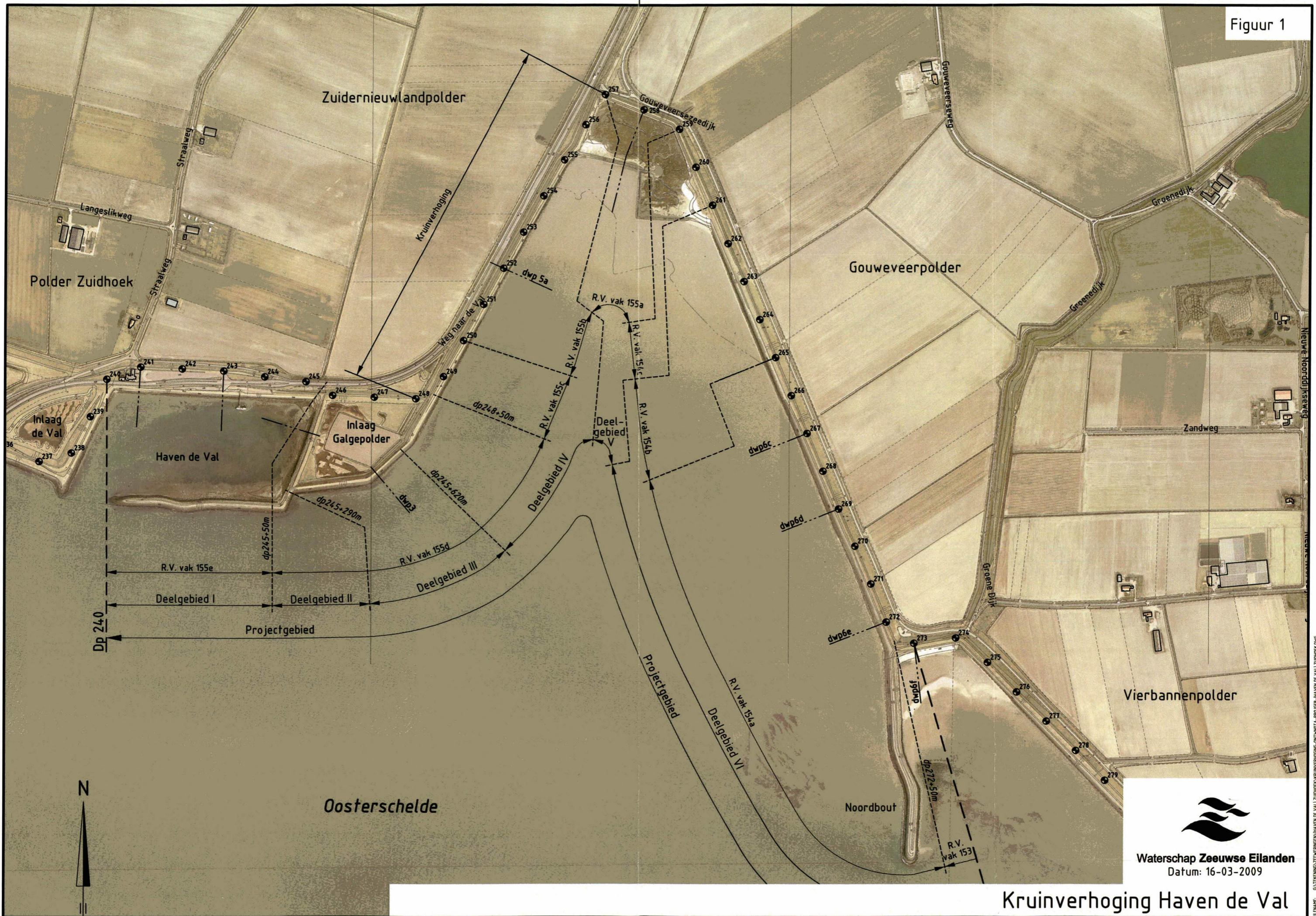
# Bijlage 1: Figuren

Figuur 1: Projectgebied

Figuur 2: Dwarsprofiel kruinverhoging (dp 248 – dp 257)



Figuur 1



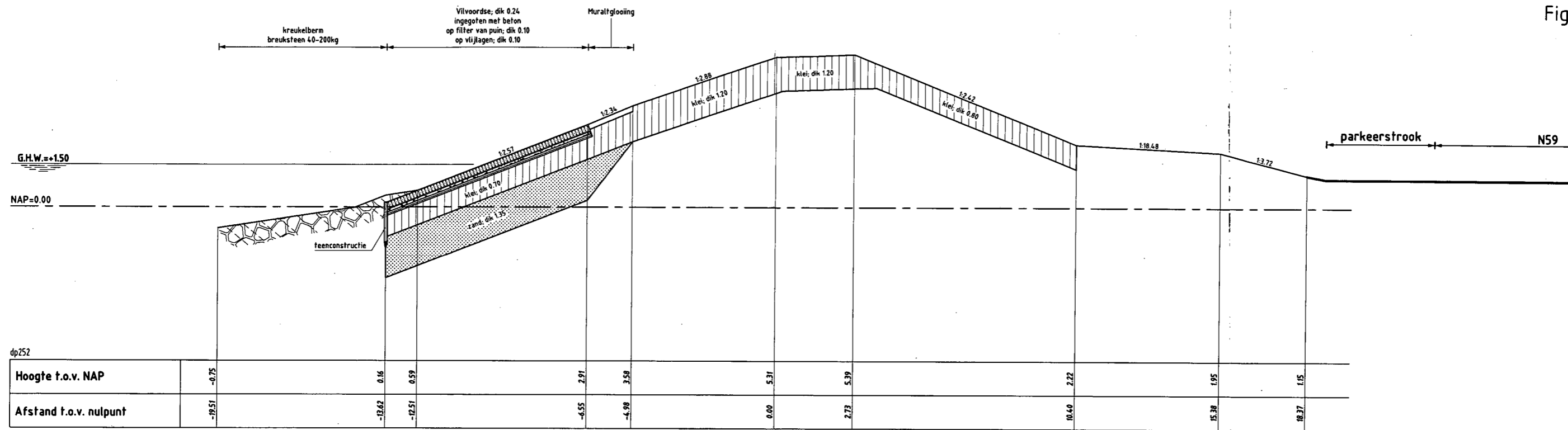
  
**Waterschap Zeeuwse Eilanden**  
 Datum: 16-03-2009

**Kruinverhoging Haven de Val**

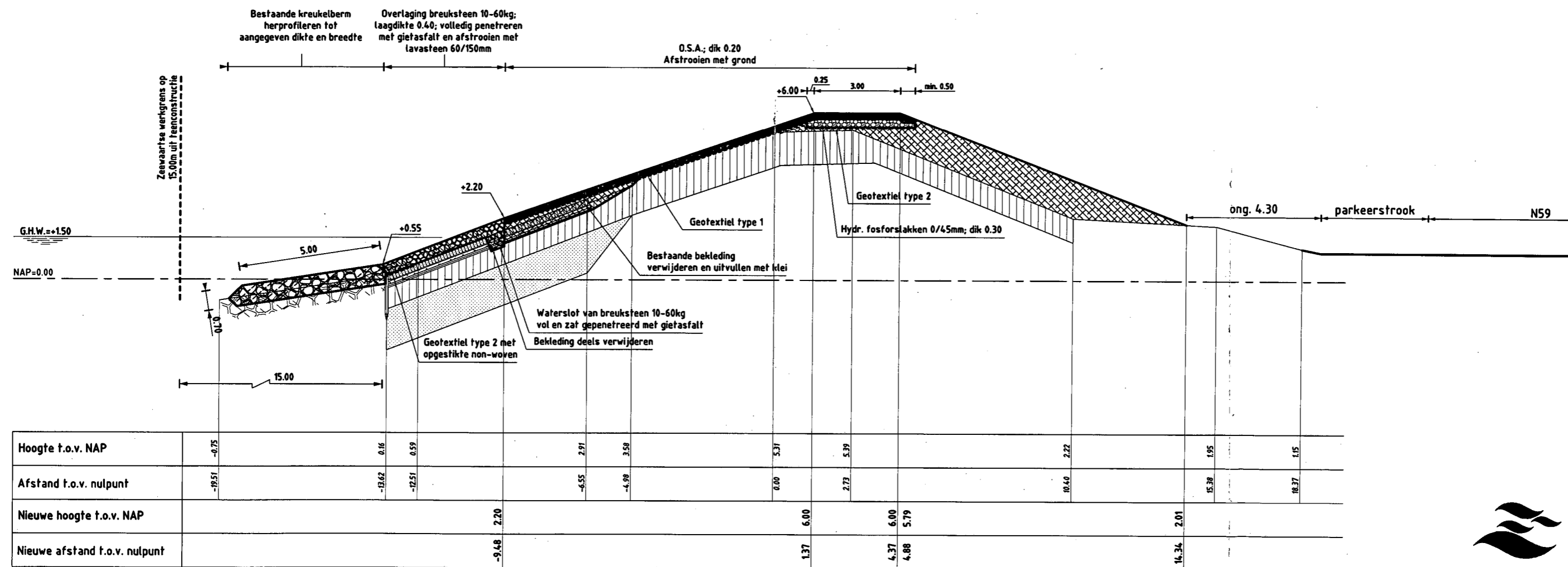
Tonografische ondergrond: (c) Tonografische Dienst Kadaster Tonografische ondergrond: (c) Regionaal samenwerkingsverband Zeeland GRKN

FILENAME: G:\TEKENING\ZEEMINGEN\HAVEN DE VAL\ZUIDERKRUINVERHOOGING-ONTWONTA-PROJDEB-HAVEN DE VAL\ZUIDREKLEUNG  
 PLOTDATUM: 3/16/2009 4:36:40





DWARSPROFIEL 5a bestand



DWARSPROFIEL kruinverhoging 1 Van dwp248 tot dp257



Waterschap Zeeuwse Eilanden  
Datum: 16-03-2009

kruinverhoging Haven de Val

---

## Bijlage 2: Analyse overslag in de Oosterschelde



## Memo

**Aan** : Project bureau Zeeweringen  
**van** : Hans van der Sande  
**Afschrift** : Wim Veldhuis, Coen Verhoeve, André Marinisse  
**Datum** : 12 december 2008  
**Betreft** : ANALYSE OVERSLAG IN DE OOSTERSCHELDE  
**Referentie** : wwbp1hs 2008 memo 1212 overslag HR2006 Oosterschelde

### 1. **Hydraulische randvoorwaarden 2006 (HR2006)**

Voor de 3<sup>e</sup> ronde toetsing zijn de hydraulische randvoorwaarden met Hydra-K bepaald en gepresenteerd in HR2006.

### 2. **Beoordeling kruinhoogte op basis van overslag in de Oosterschelde**

Langs de Oosterschelde zijn overslagberekeningen uitgevoerd met het spreadsheetmodel van PC-overslag. Hiervoor zijn 3 gevallen beschouwd:

- Toets 2005 (M), de Hydraulische randvoorwaarden uit de 2<sup>e</sup> toetsronde (HR2001),
- Toets 2005 (B), de hydraulische randvoorwaarden die gebruikt zijn voor bepalen van het beheerdersoordeel in de 2<sup>e</sup> toetsronde en
- Toets 2010(M), de randvoorwaarden voor de 3<sup>e</sup> toetsronde (HR2006).

In onderstaande tabel zijn de resultaten samengevat. De profielen zijn gebaseerd op de profielen die in de 2<sup>e</sup> toetsronde zijn gebruikt.

	Toets 2005 M	Toets 2005 B	Toets 2005 extra	Toets 2010 M
overslag [ l/s/m]	HR2001	Onder grens (Wind)	Boven grens	HydraK 2006
n.v.t.	40,40	40,40	40,40	40,40
>0	152,50	152,50	152,50	152,50
>0,1	10,00	85,75	105,80	13,75
>1	4,50	38,10	55,95	4,20
>2	0,90	23,80	36,85	1,90
>5	0,20	9,25	18,85	0,95
>10	0,00	5,00	8,25	0,85
>20	0,00	0,90	4,15	0,45

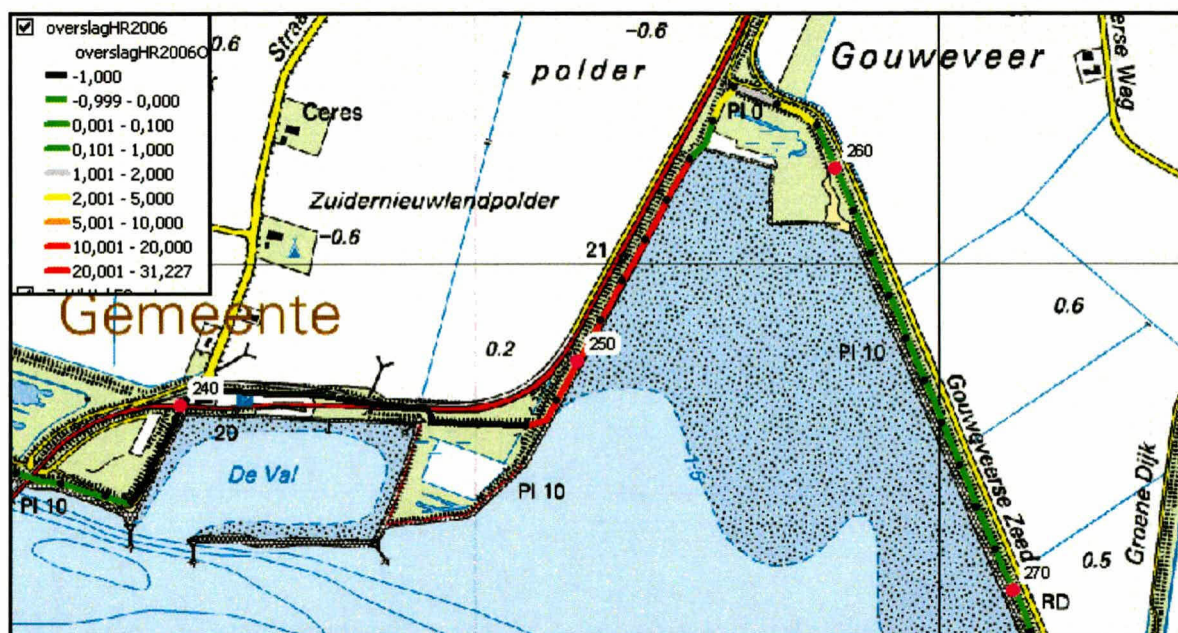
Uit de tabel blijkt dat de vigerende hydraulische randvoorwaarden (HR2006) tot hogere overslag debieten leiden dan de HR20001. De HR2006 zijn milder dan de destijds gebruikte randvoorwaarden van het beheerdersoordeel tijdens de 2<sup>e</sup> toetsronde.

#### 2.1 **Locaties met overslag > 10 l/s/m**

In bijlage 1 wordt een overzicht gegeven van de resulterende overslag debieten. Voor HR 2006 heeft slechts 0,85 km een overslagdebiet dat groter is dan 10 l/s/m, verdeeld over twee trajecten 150 meter bij Schelphoek (dp 54 -55+50) en 700 meter bij de Val (dp248 -255).

Bij Schelphoek is in de schematisering de achterliggende waterkering niet meegenomen, omdat deze destijds niet in INTWIS zat. De voorliggende kering is in 2007 overslagbestendig gemaakt. Als met de achterliggende kering wel rekening wordt gehouden dan zal hier geen sprake zijn van overslag naar het achterliggende polderland.

Bij de Val bestaat de dijk (dp 248-255) slechts uit een enkele dijk zonder buitenberm.



## 2.2 Locaties met overslag > 2 l/s/m

Binnen het beheersgebied van het waterschap zijn er twee korte trajecten op Schouwen waar de overslag groter is dan 2 l/s/m. Het betreft de Flaauwersinlaag (dp 122 -123) en de Kisters of Suzanna's inlaag (dp 157-158). Verder geldt dat alleen op een deel van Oesterdam - in beheer bij Rijkswaterstaat - tussen dp 1153 en 1159 de overslag groter is dan 2 l/s/m..

In het kader van project Zeeweringen is het traject bij de Kisters of Suzanna's inlaag in 2008 verbeterd. Hierbij is het bovenbeloop, de kruin en met de knik op de binnenberm overslagbestendig gemaakt. De verbetering van de bekleding bij de Flaauwersinlaag is gepland in 2011.

## 3. Conclusie

Voor de Oosterschelde geldt dat met de vigerende randvoorwaarden (HR2006) de overslag alleen op het traject bij de Val (dp 248 -255 ) groter is dan 10 l/s/m. Geadviseerd wordt om op dit traject de erosiebestendigheid te vergroten alsmede een kruinverhoging te realiseren.

Voor de trajecten met een overslag tussen 2 en 10 l/s/m wordt geadviseerd om zo mogelijk erosiebestendigheid tot en met de kruin te vergroten. Dit betreft voor de Oosterschelde alleen nog de Flaauwersinlaag (WZE) en een klein deel van de Oesterdam (RWS).