



# Ministerie van Verkeer en Waterstaat

16 JUL 2004

Projectbureau Zeeweringen  
T.a.v. dhr. J. Perquin  
Postbus 114  
4460 AC GOES

Contactpersoon  
Ing. E. Parée  
Datum  
13 juli 2004  
Ons kenmerk  
403  
Onderwerp  
Detailadviezen dijken Westerschelde (7201F0401)

Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat

PROJECTBUREAU	ACTIE	OP
PROJECTLEIDER		
SECRETARESSE		
PROJECTSECRETARIS		X
MEDEWERKER FINANCIËN		
MEDEWERKER KWALITEIT		
TEAMLEIDER ONTWERP		
HOOFD UITVOERING		
COORDINATOR / BESTEK-SCHRIJVER		
Diët Hengst		X
Maartje de Vos		X
Maarten Groenewold		X
PZWB-B-04007		X
ARCHIEF		
CIRCULATIE MAP		

Doorkiesnummer  
422 243  
Bijlage(n)  
2  
Uw kenmerk  
-

Recent zijn een aantal aanvullingen op detailadviezen gereedgekomen. Het betreffen:

- Aanvullend detailadvies natuurwaarden zeewering voorhaven Hansweert;
- Aanvullend detailadvies natuurwaarden zeewering van Hattumpolder.

Bijgaand ontvangt u deze adviezen. Deze stukken zijn reeds digitaal door de heer R. Jentink van mijn dienst aan u en de betrokken projectleiders via de e-mail verzonden. Voor verdere inhoudelijke informatie kunt u bij hem terecht (0118-422265 of 06-52504875).

Als er binnen 20 werkdagen na briefdatum geen reactie van u is ontvangen, neem ik aan dat deze resultaten aan uw verwachtingen voldoen.

Met vriendelijke groet,

Het Hoofd van de Meetinformatiedienst Zeeland,

Henk van den Bosch

Directie Zeeland  
Meetinformatiedienst Zeeland  
Postadres Postbus 5116, 4380 KC Vlissingen  
Bezoekadres Prins Hendrikweg 3, 4382 NR Vlissingen

Telefoon (0118) 42 20 00  
Fax 0118 47 27 72  
E-mail e.paree@dzl.rws.minvenw.nl



-Aan

Projectbureau Zeeweringen

*Maarten de Vos*

Contactpersoon

R. Jentink/C. Joosse

Datum

06-07-2004

Ons kenmerk

-

Onderwerp

Aanvullend detailadvies natuurwaarden zeewering voorhaven Hansweert

Doorkiesnummer

0118-422265/217

Bijlage(n)

1

Uw kenmerk

-

In verband met de verbetering van de zeewering voorhaven Hansweert is er een aanvullend detailadvies nodig. Dit aanvullende advies vloeit voort uit de Flora en Fauna wet en de Vogel en Habitat richtlijn. Dit is een aanvulling op het advies van 22-07-2003 waarin over de te gebruiken steenbekledingen wordt geadviseerd. Het gaat hier om de dijkvakken 47 en 48 vanaf dp 225 tot dp 261. De glooiing is geïnventariseerd op 16-07-2002 door Jacintha de Huu en Robert Jentink. Het voorland is geïnventariseerd op 26-05-2004 door Cees Joosse en Robert Jentink.

#### **Flora en Faunawet**

Het betreffende dijkvak is op 16 juli 2002 geïnventariseerd het voorland op 26 mei 2004, door de Meetinformatiedienst op aanwezige vegetatie. Bij deze inventarisatie zijn op de dijk en in het voorland, geen plantensoorten aangetroffen die volgens de Flora en Faunawet beschermt worden.

#### **Nota soortenbeleid Provincie Zeeland**

In de Nota Soortenbeleid worden een aantal aandachtsoorten genoemd. Op de zeeweringen kunnen vooral planten voorkomen uit de soortengroepen Aanspoelselplanten en Schorplanten. De soorten die tot deze soortengroep worden gerekend staan op pagina 38 van de Nota Soortenbeleid Provincie Zeeland. De volgende soorten van deze lijst zijn aangetroffen:

Dijkvak 47

<b>Soortgroep</b>	<b>Soort</b>
Aanspoelselplanten	Strandmelde
Schorplanten	Zeeweegbree
	Gewone zoutmelde
	Lamsoor
	Schorrezoutgras

10/10/11

.....  
.....  
.....

.....  
.....  
.....

.....  
.....  
.....

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

#### Dijkvak 48

Soortgroep	Soort
Aanspoelselplanten	Strandmelde
Schorplanten	Zeeveegbree
	Schorrezoutgras
	Zeealsem
	Lamsoor
	Gewone zoutmelde

#### Voorland Dijkvak 48

Soortgroep	Soort
Schorplanten	Schorrezoutgras
	Lamsoor
	Gewone zoutmelde

Doordat bij de werkzaamheden de steenbekleding vervangen wordt zal alle vegetatie die daar op groeit in eerst instantie verdwijnen. In het detailadvies wordt echter geadviseerd welke steenbekleding er weer toegepast moet worden om de vegetatie weer een kans te geven om terug te komen of mogelijk de omstandigheden te verbeteren. Dit detailadvies is richtinggevend bij het ontwerp van de nieuwe dijk. Hierdoor wordt verzekerd dat de groeimogelijkheden op de dijk weer worden herstelt en waar mogelijk verbetert.

#### Habitattypen

Het grootste gedeelte van het voorland ligt buiten het Vogel en Habitatrichtlijn gebied van de Westerschelde. Alleen de buitenzijde van de Oostnol (meest oostelijke havendam bij verkeerspost), de buitenzijde van de Westnol (de meest westelijke havendam van de oude haven) en de kop van de middenlandtong grenzen aan het Vogel- en Habitatrichtlijngebied. Deze gedeeltes grenzen aan het habitatype 1130 Estuaria. Met de werkzaamheden aan de dijk zal op de plekken waar slik aan de dijk grenst, Westnol en Oostnol, verstoring plaats vinden van dit habitatype. Hierbij zal geen vegetatie verstoord worden omdat deze niet voorkomt in dit habitatype. Wel zal de bodemopbouw van het slik verstoord worden daar waar dit uitgegraven wordt. Het slik grenzend aan de beide nollen is laag op de meeste plekken lager dan 1 meter onder NAP. Dit is weergegeven op bijgevoegde kaart. De verwachting is dan ook dat de verstoring hier gering zal zijn. In hoeverre de verstoring van het slik zich zal herstellen wordt komende maanden onderzocht door het RIKZ en de MID. Medio juli zal hier een rapportage over komen. Wel is de verwachting dat hoe hoger het slik is des te langer het herstel zal duren. Een laag slik heeft een hogere dynamiek dan een hoog slik en zal daarom sneller herstellen.

Om onnodige schade aan het slik te voorkomen dient de werkstrook op het slik zo klein mogelijk gehouden te worden. Na de werkzaamheden moet het uitgegraven slik weer op zijn oude hoogte terug gebracht worden. De oude haven bij de scheepswerf is opgeslibt hier heeft zich een primair schor gevormd met een slijkgrasvegetatie. Ondanks dat het niet binnen het Vogel- en Habitatrichtlijngebied valt, dient hier toch met de nodige zorg mee omgegaan te worden. Hier is het ook van belang dat de werkstrook zo klein mogelijk wordt gehouden en dat na de werkzaamheden de grond weer op de oude hoogte wordt terug gebracht.

Mochten er nog vragen zijn naar aanleiding van dit advies of behoefte aan nadere toelichting dan kunt u altijd contact opnemen.

Robert Jentink

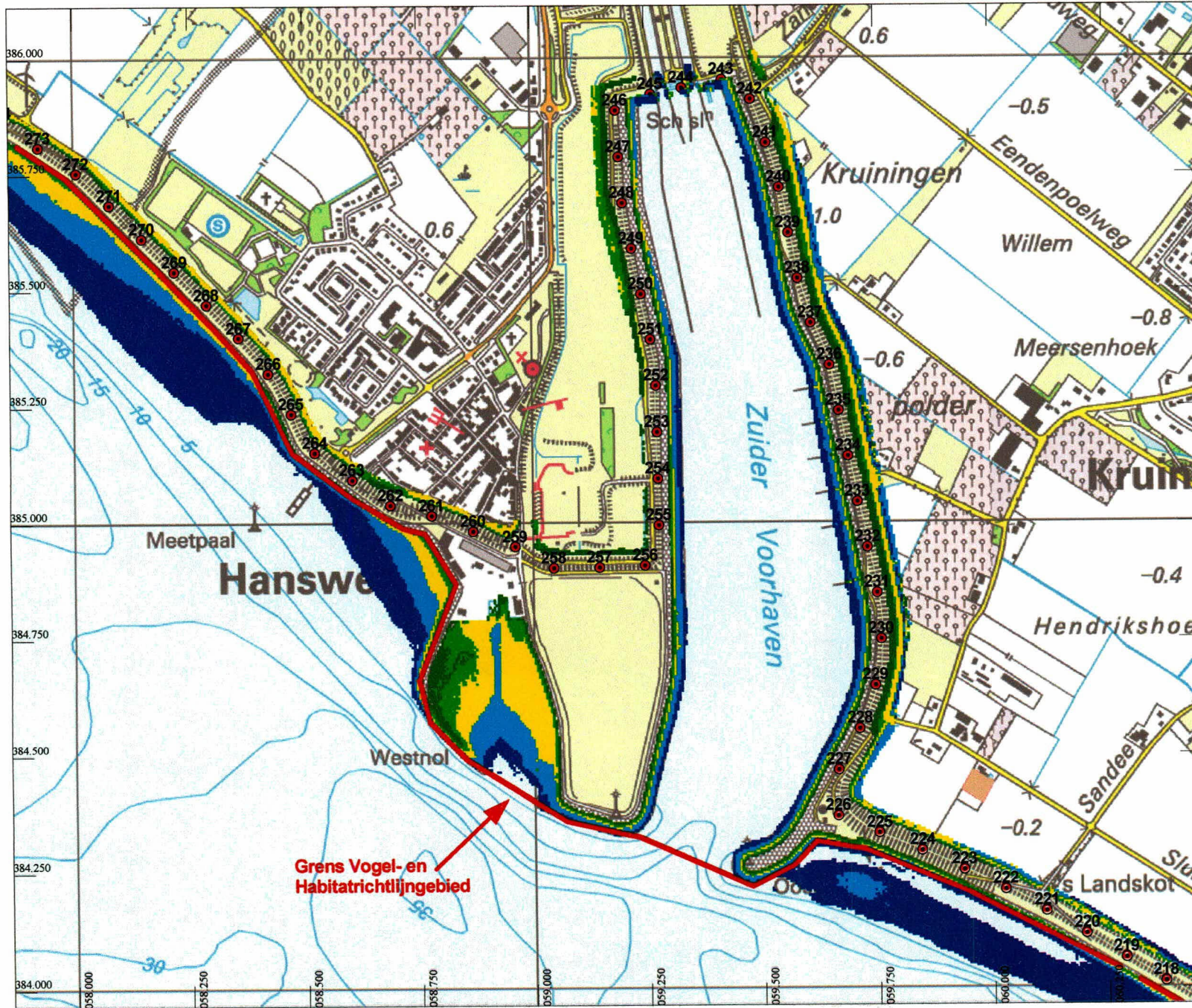
1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that this is essential for the proper management of the organization's finances and for ensuring compliance with relevant laws and regulations.

2. The second part of the document outlines the various methods used to collect and analyze data. It describes how this information is used to identify trends, assess risks, and make informed decisions. The document also highlights the need for regular updates and reviews of the data to ensure its accuracy and relevance.

3. The third part of the document focuses on the implementation of the findings. It provides detailed instructions on how to apply the results of the analysis to the organization's operations. This includes identifying key areas for improvement, setting priorities, and developing action plans. The document also discusses the importance of communication and collaboration in this process.

4. The final part of the document concludes with a summary of the key points and a call to action. It encourages all staff members to take ownership of their roles and responsibilities and to work together to achieve the organization's goals. The document also provides contact information for further assistance and support.

# Voorhaven Hansweert



Hoogte slik in meters t.o.v. NAP

- 2m tot -1m
- 1m tot 0m
- 0m tot 1m
- 1m tot 2m
- 2m tot 3m

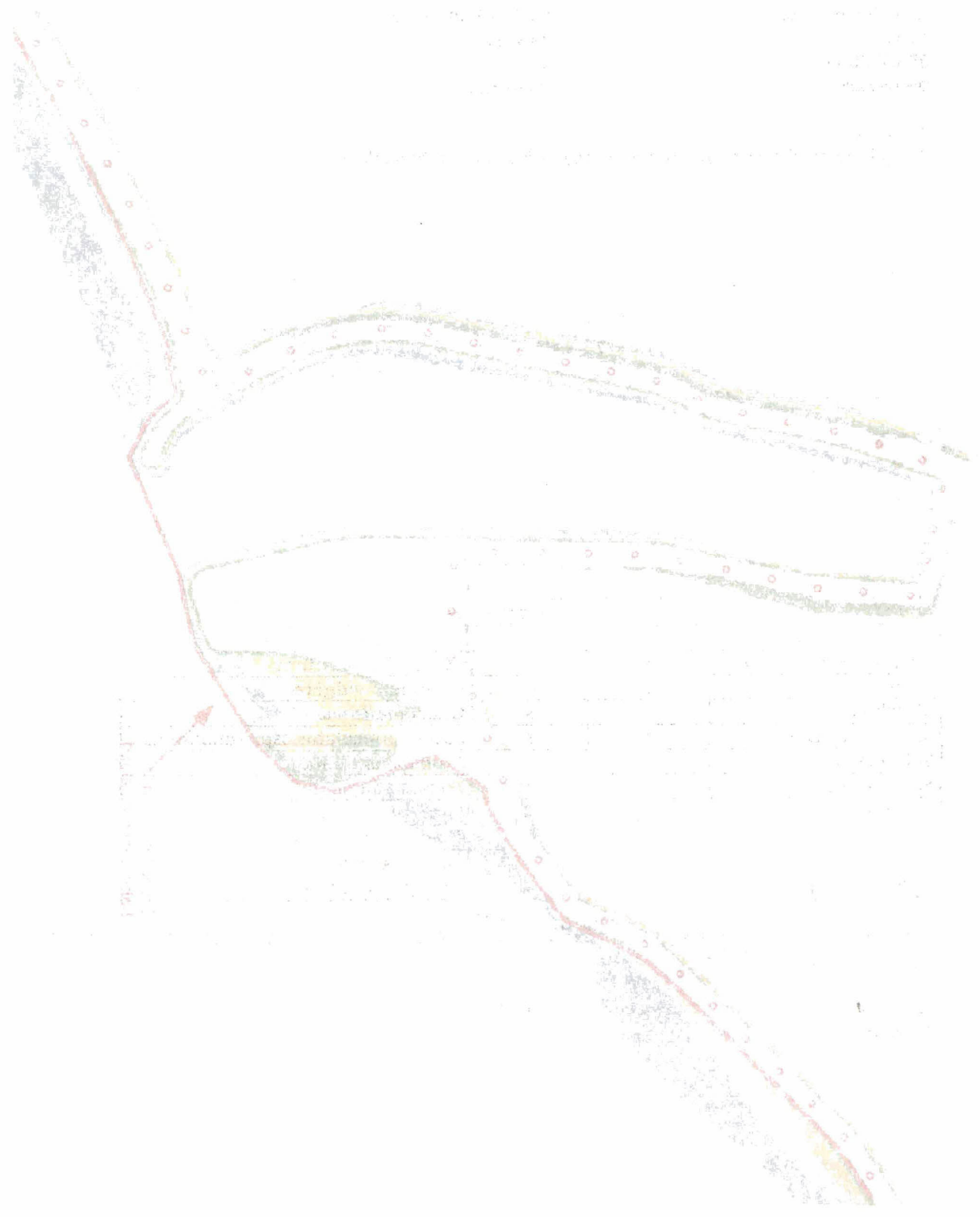
 **Grens Vogel- en Habitatrichtlijngebied**

Datum : 6 juli 2004  
Referentie : k:\project\dijkpalen\detailadviezen.apr



Ministerie van Verkeer en Waterstaat  
Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat  
Meetinformatiedienst Zeeland  
Kaartproductie: RWM Uitvoering





Handwritten text, possibly a title or legend, located at the top of the page. The text is faint and difficult to read, but appears to be organized into several lines. A small red arrow points to the right above the text.





-Aan  
Projectbureau Zeeweringen

Martin Groenewoud

Contactpersoon  
R. Jentink/C. Joosse

Datum  
08-07-2004

Ons kenmerk  
-

Doorkiesnummer  
0118-422265/217

Bijlage(n)  
1

Uw kenmerk  
-

Onderwerp  
Aanvullend detailadvies natuurwaarden zeewering van Hattumpolder

In verband met de verbetering van de zeewering van hattumpolder is er een aanvullend detailadvies nodig. Dit aanvullende advies vloeit voort uit de Flora en Fauna wet en de Vogel en Habitat richtlijn. Dit is een aanvulling op het advies van 23-03-04 waarin over de te gebruiken steenbekledingen wordt geadviseerd. Deze aanvulling heeft betrekking op het voorland en op een stukje glooiing ter hoogte van het fort Ellewoutsdijk. Hier is de omgeving van het fort ook helemaal geïventariseerd.

#### Glooiing Fort

De glooiing bij het fort loopt van de haven in het oosten tot aan de nieuwe glooiing in het westen. De glooiing bestaat uit haringmanblokken met daaronder basaltton gepenetreerd met asfalt. Er komen redelijk wat zoutplanten voor in een 6 meter brede strook beginnend 2 meter boven GHW. Er komen 8 echte zoutplanten voor, waarvan er drie een bedekking hebben van f en de rest een bedekking van r. Het gaat om de volgende soorten:

Soort	Bedekking	Zoutgetal	Latijnse naam
Gewone zoutmelde	r	4	<i>Atriplex portulacoides</i>
Gewoon kweldergras	r	4	<i>Puccinellia maritima</i>
Lamsoor	r	4	<i>Limonium vulgare</i>
Melkkruid	f	3	<i>Glaux maritima</i>
Smalle rolklaver	f	3	<i>Lotus corniculatus</i> ssp. <i>Tenuifolius</i>
Spiesmelde	r	1	<i>Atriplex prostrata</i>
Strandkweek	f/a	3	<i>Elymus athericus</i>
Zeeaster	r	4	<i>Aster tripolium</i>
Zeeweegbree	r	4	<i>Plantago maritima</i>
Zilte rus	f	3	<i>Juncus gerardi</i>
Zilte schijnspurrie	f	4	<i>Spergularia salina</i>

Deze vegetatie is een klasse 4b volgens de 'Classificatie van Zoutplanten'. Dit leidt tot een advies **redelijk goed** voor zowel **herstel** als **verbetering**.

In de Getijdzone komen hier geen bruinwieren voor het advies is dan ook conform de MI **geen Voorkeur**.



## Jachthaven

Op beide havendammen van de jachthaven komen een groot aantal zoutplanten voor. In totaal zijn er tien echte zoutplanten aangetroffen, waarvan er één met een bedekking a en 5 met een bedekking f. De overige vier komen voor met een bedekking r. Het gaat om de volgende soorten.

Soort	Bedekking	Zoutgetal	Latijnse naam
Gewone zoutmelde	r	4	<i>Atriplex portulacoides</i>
Gewoon kweldergras	f	4	<i>Puccinellia maritima</i>
Lamsoor	r	4	<i>Limonium vulgare</i>
Melkkruid	f	3	<i>Glaux maritima</i>
Rood zwenkgras	f	2	<i>Festuca rubra</i> ssp. <i>Commutata</i>
Schorrezoutgras	r	4	<i>Triglochin maritima</i>
Strandkweek	a	3	<i>Elymus athericus</i>
Strandmelde	r	4	<i>Atriplex litoralis</i>
Zeealsem	a	3	<i>Artemisia maritima</i>
Zeeweegbree	f	4	<i>Plantago maritima</i>
Zilte rus	f	3	<i>Juncus gerardi</i>
Zilte schijnspurrie	f	4	<i>Spergularia salina</i>

Deze vegetatie is een klasse 4b volgens de 'Classificatie van Zoutplanten'. Dit leidt tot een advies **redelijk goed** voor zowel **herstel** als **verbetering**.

### Getijdezone

De Getijdezone bij de haven is goed begroeid vooral de doornikse steen, de Vilvoordse steen gepenetreerd met asfalt begroeid minder. De aanwezige bruinwieren komen overeen met een type 3 wat een advies geeft voor **herstel Redelijk goed** en voor **verbetering Goed (ecozielen)**

## Flora en Faunawet

Het betreffende voorland en de omgeving van het fort zijn op 27 mei 2004 geïnventariseerd, door de Meetinformatiedienst. Bij deze inventarisatie zijn op de dijk en in het voorland, geen plantensoorten aangetroffen die volgens de Flora en Faunawet beschermt worden.

## Nota soortenbeleid Provincie Zeeland

In de Nota Soortenbeleid worden een aantal aandachtsoorten genoemd. Op de zeekeringen kunnen vooral planten voorkomen uit de soortengroepen Aanspoelselplanten en Schorplanten. De soorten die tot deze soortengroep worden gerekend staan op pagina 38 van de Nota Soortenbeleid Provincie Zeeland. De volgende soorten van deze lijst zijn aangetroffen:

### Glooiing fort

Soortgroep	Soort
Schorplanten	Gewone zoutmelde
	Lamsoor
	Zeeweegbree

### Haven

Soortgroep	Soort
Aanspoelselplanten	Strandmelde
Schorplanten	Zeeweegbree
	Schorrezoutgras
	Zeealsem
	Lamsoor
	Gewone zoutmelde

### Voorland

Soortgroep	Soort
Schorplanten	Zeeweegbree
	Schorrezoutgras
	Zeealsem
	Lamsoor
	Gewone zoutmelde

Doordat bij de werkzaamheden de steenbekleding vervangen wordt zal alle vegetatie die daar op groeit in eerst instantie verdwijnen. In het detailadvies wordt echter geadviseerd welke steenbekleding er weer toegepast moet worden om de vegetatie weer een kans te geven om terug te komen of mogelijk de omstandigheden te verbeteren. Dit detailadvies is richtinggevend bij het ontwerp van de nieuwe dijk. Hierdoor wordt verzekerd dat de groeiomgankelijkheden op de dijk weer worden herstelt en waar mogelijk verbeterd.

### **Habitattypen**

Het grootste gedeelte van het voorland bestaat hier uit het kwalificerende habitatype 1330 Atlantisch schor. Het gaat hier om een goed ontwikkeld habitat, waarin de verschillende vormen (verbonden) zoals omschreven in het boek 'Habitattypen' van Janssen en Schaminée allemaal zijn aangetroffen. De habitatrictlijn stelt dat bij werkzaamheden in een kwalificerend habitat er geen blijvende significante effecten op mogen treden. Dit houdt in principe in dat het voorland door de werkzaamheden niet blijvend beschadigt mag worden. Momenteel wordt er door het RIKZ en de MID een onderzoek uitgevoerd naar het effect van de dijkwerkzaamheden op schorren en slikken. Uit dit onderzoek moet blijken of er blijvende effecten zijn opgetreden bij reeds uitgevoerde dijkwerkzaamheden en of deze effecten voorkomen hadden kunnen worden. Uit dit onderzoek komen aanbevelingen hoe effecten voorkomen of tot een minimum beperkt kunnen worden. De resultaten van dit onderzoek zullen half juli bekend zijn. Om de gevolgen te beperken is het in ieder geval van belang dat de werkstrook zo klein mogelijk wordt gehouden en dat verdere betreding van het voorland wordt voorkomen. Tevens is van belang dat het schor na de werkzaamheden weer in de oude staat wordt terug gebracht, dat wil zeggen op de zelfde hoogte afgewerkt, eventuele geultjes herstelt en geen stenen en grote hobbels aan de oppervlakte. De aanwezigheid van kleine geultjes in het schor is karakteristiek voor dit habitatype. Het is van groot belang dat geultjes in de buurt van de dijk openblijven en dat deze niet als gevolg van de werkzaamheden afgesloten raken.

Ten westen van de jachthaven bestaat het voorland uit het kwalificerende habitatype 1130 Estuaria. Daar waar droogvallend slik grenst aan de dijk kan verstoring plaats vinden van dit habitatype. Hier betreft dat de buitenzijde van de westelijke havendam en 150 meter dijk westelijk van de havendam. Het betreft hier een vrij hoog slik grotendeels tussen de 0,5 en de 1,5 meter boven NAP (zie kaart). In hoeverre de verstoring van het slik zich zal herstellen is onderzocht door het RIKZ en de MID. Medio juli zal hier een rapportage over komen. Wel is de verwachting dat hoe hoger het slik is des te langer het herstel zal duren. Een laag slik heeft een hogere dynamiek dan een hoog slik en zal daarom sneller herstellen.

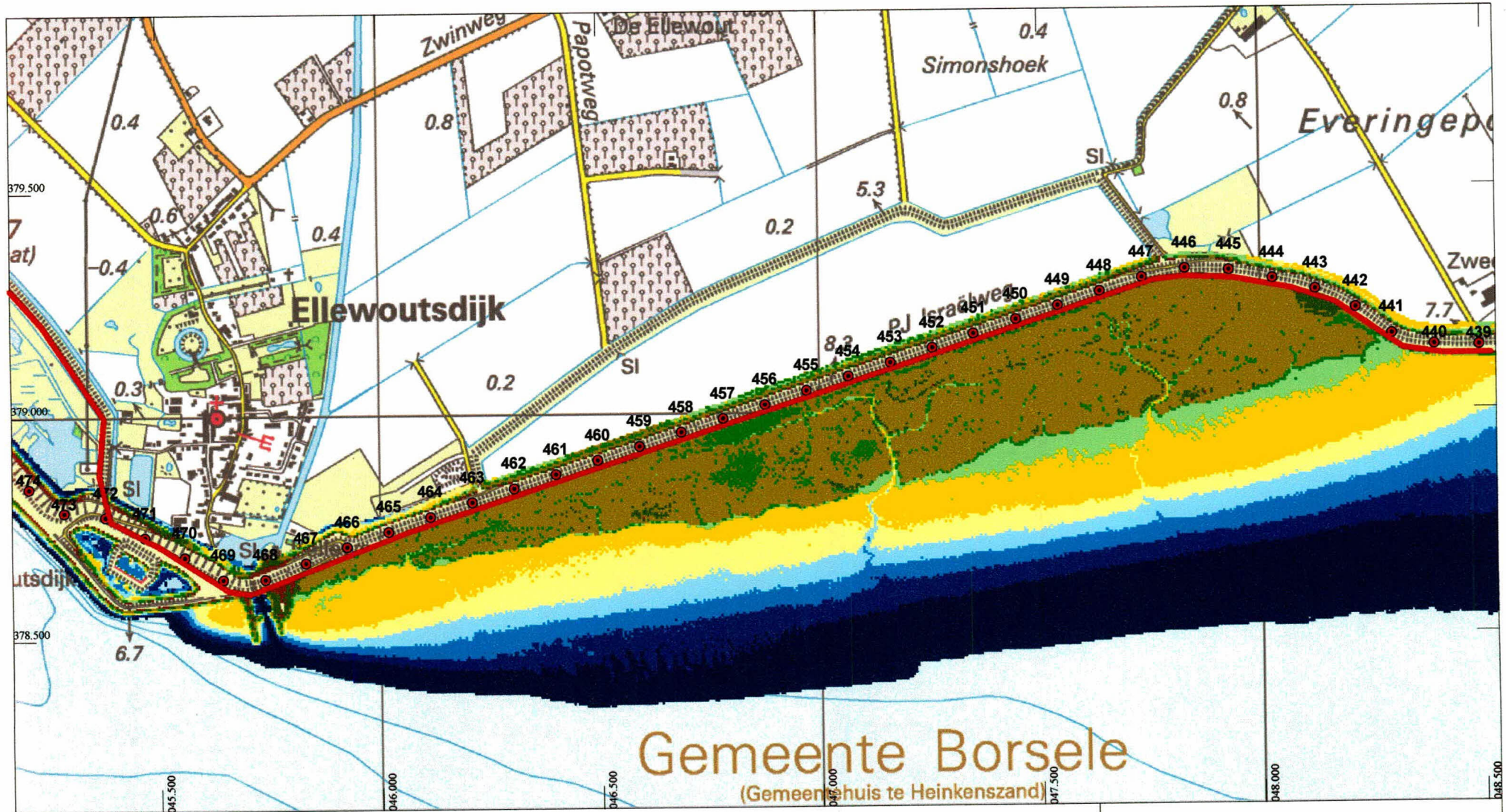
Om onnodige schade aan het slik te voorkomen dient de werkstrook op het slik zo klein mogelijk gehouden te worden. Na de werkzaamheden moet het uitgegraven slik weer op zijn oude hoogte terug gebracht worden. Er mogen hierbij geen stenen op het slik achterblijven, anders dan in de kreukelberm.

### **Fort Ellewoutsdijk**

Speciaal punt van aandacht is het Fort Ellewoutsdijk. Mogelijk vind hier een proef plaats waardoor ook werkzaamheden plaats gaan vinden binnendijs rondom het fort. Hierbij dient er rekening mee gehouden te worden dat het fort binnen het vogel- en habitatrictlijngebied ligt. Uit de inventarisatie is wel gebleken dat er geen kwalificerend habitat voorkomt rondom het fort. Er zijn ook geen Flora en Faunawet beschermde plantensoorten aangetroffen. Wel kan het fort mogelijk de verblijfplaats zijn van meerdere vleermuissoorten die allemaal beschermd zijn. Hiermee dient bij de plannen en de uitvoering rekening gehouden te worden. Het fort is in beheer bij Natuurmonumenten.

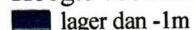
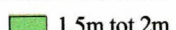
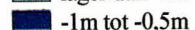
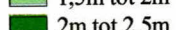
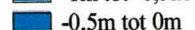
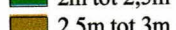
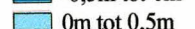
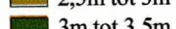
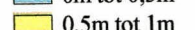
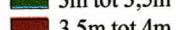
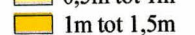
Mochten er nog vragen zijn naar aanleiding van dit advies of behoefte aan nadere toelichting dan kunt u altijd contact opnemen.

Robert Jentink



Ellewoutsdijk- van Hattum- Everingepolder

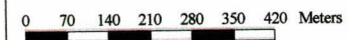
Hoogte voorland in meters t.o.v. NAP

 lager dan -1m	 1,5m tot 2m
 -1m tot -0,5m	 2m tot 2,5m
 -0,5m tot 0m	 2,5m tot 3m
 0m tot 0,5m	 3m tot 3,5m
 0,5m tot 1m	 3,5m tot 4m
 1m tot 1,5m	



Grens Vogel- en Habitatrichtlijngebied

Datum : 7 juli 2004  
 Referentie : k:\project\dijkpalen\detaildrieven.apr



Ministerie van Verkeer en Waterstaat  
 Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat  
 Meetinformatiedienst Zeeland  
 Kaartproductie: RWM Uitvoering

