



Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat

22 MRT 2005

Aan  
Projectbureau Zeeweringen  
[redacted]  
Postbus 1000  
4330 ZW MIDDELBURG

Contactpersoon  
[redacted]  
Datum  
18 maart 2005  
Ons kenmerk  
1641  
Onderwerp  
Detailadviezen dijktrajecten.

Doorkiesnummer  
[redacted]  
Bijlage(n)  
6  
Uw kenmerk

bete. dijktraak

PROJECTBUROAU ZEEWERINGEN	ACTIE	INFO
PROJECTLEIDER		X
SECRETARISSE		
PROJECTSECRETARIS		X
BEWERKER FINANCIËN		
BEWERKER KWALITEIT		
TEAMLEIDER ONTWERP		X
HOOFD UITVOERING		
COORDINATOR / BESTEK SCHRIJVER		
[redacted]		X
[redacted]		X
[redacted]		X
[redacted]		X
[redacted]		X
ARCHIEF 2DB-B-05026		X
CIRCULATIE MAP		

Geachte heer [redacted],

Hierbij ontvangt u de detailadviezen voor een zestal dijktrajecten. Deze adviezen zijn al eerder via de e-mail naar u verzonden. Bij deze brief zijn de volgende detailadviezen bijgesloten:

Sloehaven

- Aanvullend detailadvies Kop van Ossensisse [redacted]
- Detailadvies Saeftinge 2, Molenpolder en Kru [redacted]
- Detailadvies van Cittershaven [redacted]
- Detailadvies Schorepolder en Westelijke Sloeh [redacted]
- Detailadvies Breskens Veerhaven en Promena [redacted]
- Detailadvies Boulevard Bankert en Evertsen [redacted]

Als het goed is dan zijn hiermee alle detailadviezen van 2004 officieel per post verstuurd.

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,  
de Hoofdingenieur-Directeur RWS-Zeeland,  
namens deze,  
het Hoofd van de Meetinformatiedienst Zeeland,

[redacted signature]

Rijkswaterstaat Zeeland  
Postadres postbus 5014 4330 KA Middelburg  
Bezoekadres Poelendaeesingel 18 4335 JA Middelburg  
5 minuten te voet vanaf station Middelburg

Telefoon (0118) 622000  
Telefax (0118) 622999



009105 2005 PZDB-B-05026

stersciDetailadvies Kop van Ossensisse, Saeftinghe 2, (

-Aan  
Projectbureau Zeeweringen

Contactpersoon

Doorkiesnummer

Datum

Bijlage(n)

Ons kenmerk

Uw kenmerk

Onderwerp

Aanvullend detailadvies natuurwaarden zeewering Kop van Ossensisse

bij  
P2DB-B-05026

In verband met de verbetering van de zeewering Kop van Ossensisse is er een aanvullend detailadvies nodig. Voor dit dijkgedeelte liggen er al twee detailadviezen voor de te gebruiken dijkbekleding. Deze zijn getiteld Hooglandpolder en Nijspolder. Deze zijn van toepassing op het gedeelte wat wordt samengevat als de Kop van Ossensisse. Dit aanvullende advies vloeit voort uit de Flora en Fauna wet en de Vogel en Habitat richtlijn.

#### Flora en Faunawet

Van het betreffende dijkvak is op 11-07-2002 de glooiing geïnventariseerd en op 28-05-2004 is het voorland geïnventariseerd. Bij deze inventarisaties is de vegetatie in kaart gebracht door de Meetinformatiedienst. Bij deze inventarisaties 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:

Dp 311-328

Soortgroep	Soort
Schorplanten	Schorrezoutgras

Dp 299 -311

Soortgroep	Soort
Aanspoelselplanten	Strandmelde
Schorplanten	Schorrezoutgras
	Lamsoor
	Zeeweegbree

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 verbeterd.

Voorland

In het voorland zijn geen provinciale aandachtsoorten aangetroffen.

### **Habitattypen**

Het voorland is op te delen in twee gedeeltes. Deze indeling houdt zich niet aan de grenzen van de dijkvakken. Het eerste deel kijkend van uit het noorden valt onder het Oude schor molenpolder en de Nijspolder en loopt van dijkpaal 300 tot dijkpaal 310. Het gaat hier om een relatief hoog voorland met een verspreide begroeiing van Engels slijkgras. Het voorland is beschermd volgens de habitatrictlijn. Het gaat hier om het kwalificerende habitatype 1320 Schorren met slijkgrasvegetatie. Het voorland heeft vooral dicht bij de dijk veel reliëf. Er loopt een vorm van geulenstelsel vlak langs de dijk. Zoals te zien is op de kaart met daarop de hoogte van het slik varieert de hoogte van 0,5 tot 2,5 meter boven NAP. Voor het habitatype is het van belang dat dit reliëf niet verstoord wordt door de werkzaamheden. Om er voor te zorgen dat het habitatype niet blijvend beschadigt raakt door de werkzaamheden is het van belang dat de mitigerende maatregelen genoemd in het rapport "Effecten werkstroken dijkverbetering op kwalificerende habitats" strikt uitgevoerd worden.

Het tweede gedeelte is het gedeelte Nijspolder, Hooglandpolder en Ser Arendspolder. Het loopt van dijkpaal 310 tot dijkpaal 328. Het gaat hier om laag slik en ondiep water, dit valt onder het kwalificerende habitat 1130 Estuaria. Met de werkzaamheden aan de dijk zal op de plekken waar slik aan de dijk grenst 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. Om onnodige schade aan dit habitatype te voorkomen dienen de mitigerende maatregelen genoemd in het rapport "Effecten werkstroken dijkverbetering op kwalificerende habitats" strikt uitgevoerd worden.

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











██████████





# Kop van Ossensisse

## Hoogte van het slik

 < -1 m	 1 m tot 1,5 m
 -1 m tot -0,5 m	 1,5 m tot 2 m
 -0,5 m tot 0 m	 2 m tot 2,5 m
 0 m tot 0,5 m	 2,5 m tot 3 m
 0,5 m tot 1 m	 3 m tot 3,5 m

Datum : 21 december 2004  
 Referentie : k:\project\dijkpalen/detailadviezen.apr

0 200 400 600 Meters



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





Directie Zeeland

Aan  
 Projectbureau Zeeweringen  
 t.a.v.  
 Postbus 1000  
 4330 ZW Middelburg

Contactpersoon

[REDACTED]

Datum

18-05-04

Ons kenmerk

-

Onderwerp

detailadvies Saeftinge 2. Molenpolder Kruispolder

Doorkiesnummer

[REDACTED]

Bijlage(n)

1

Uw kenmerk

-

biv P2DB-B-05026

Dijkvakken Molenpolder en Kruispolder zijn op 12-05-2004 door Robert Jentink en Cees Joosse bezocht. De boventafel van het dijkvak is geïnventariseerd volgens de methode van Tansley. Het dijkvak is opgedeeld in twee gedeelte het dijkgedeelte van dp 173 tot dp 189 en de jacht haven van Paal. Tegelijk is ook een inventarisatie gemaakt van het voorland. Beide dijkvakken grenzen aan het Verdrongen land van Saeftinge, het grootste brakwaterschor van West Europa. Het voorland is aangewezen als vogel en habitatrictlijn gebied en als nb-wet gebied. Het haventje valt buiten deze speciale beschermingszones.

#### Getijdezone

Van een Glooiing in de getijdezone is het gehele dijkvak geen sprake. Overal ligt er een hoog schor tegen de dijk.

#### Zone boven GHW

De steenbekleding bestaat uit vlakke blokken met daarboven een rand met doorgroei stenen. Op veel plekken is de glooiing overgroeit met grassen. Zo nu en dan zijn er een paar blokken zichtbaar op de overgang met het schor.

#### Molenpolder en Kruispolder Dp 173 tot Dp189

Zo nu en dan liggen er op dit gedeelte grote hoeveelheden veek tegen de dijk. Zoutplanten komen op de glooiing bijna niet voor. Alleen rond het uitwaterings gemaal bij dp. 178-179 komen een aantal zoutplanten voor. De volgende soorten zijn aangetroffen.

Soort	Bedekking	Zoutgetal	Latijnse naam
Deens Lepelblad	r*	2	Cochlearia danica
Fioringras	o	2	Agrostis stolonifera
Gewoon kweldergras	r*	4	Puccinellia maritima

Meetinformatiedienst Zeeland  
 bezoekadres: Poelendaelesingel 18, 4335 JA  
 Middelburg  
 postadres: Postbus 5014, 4330 KA Middelburg

Telefoon (0118) 62 20 00  
 Telefax (0118) 622999

Melkkruid	r*	3	Glaux maritima
Rood zwenkgras	F	2	Festuca rubra ssp. commutata
Schorrezoutgras	r*	4	Triglochin maritima
Strandkweek	d	3	Elymus athericus
Spiesmelde	r/o	1	Atriplex prostrata
Zeeveegbree	r*	4	Plantago maritima

\* deze soorten zijn alleen aangetroffen rondom uitwateringsgemaal

Deze vegetatie is een klasse 1b volgens de 'classificatie van zoutplanten' Hierbij zijn de soorten met een sterretje niet meegerekend. Op basis van de aanwezige vegetatie zou dit leiden tot een advies voor zowel herstel als verbetering geen voorkeur. Echter gezien het voorland dat onderdeel is van een beschermd natuurgebied van internationale betekenis is het advies om een doorgroeibare constructie te gebruiken. Dit houdt dus in voor zowel herstel als verbetering een constructie uit de categorie Redelijk Goed.

Jachthaven paal dp 170 tot dp 173

Op de glooiing in de haven groeien veel zoutplanten. Het gaat hier om een glooiing van vlakke blokken. De volgende soorten zijn hier aangetroffen:

Soort	Bedekking	Zoutgetal	Latijnse naam
<b>Gewoon kweldergras</b>	<b>f</b>	<b>4</b>	<b>Puccinellia maritima</b>
Heen	r	2	Scirpus maritimus
Rood zwenkgras	o	2	Festuca rubra ssp. Commutata
<b>Schorrezoutgras</b>	<b>o</b>	<b>4</b>	<b>Triglochin maritima</b>
Spiesmelde	f	1	Atriplex prostrata
Strandkweek	f	3	Elymus athericus
<b>Zeeaster</b>	<b>f</b>	<b>4</b>	<b>Aster tripolium</b>
<b>Zeeveegbree</b>	<b>o</b>	<b>4</b>	<b>Plantago maritima</b>
<b>Zilte schijnspurrie</b>	<b>f</b>	<b>4</b>	<b>Spergularia salina</b>

Deze vegetatie is een klasse 3b volgens de 'classificatie van zoutplanten'. Dit leidt tot het advies **redelijk goed voor herstel** en ook tot een advies **Redelijk goed voor verbetering**.

#### **Flora en Faunawet**

Op de geïnventariseerde glooiing en in het voorland zijn geen plantensoorten aangetroffen die beschermd zijn volgens de Flora- en Faunawet.

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

In de Nota Soortenbeleid worden een aantal aandachtsoorten genoemd. Op de zeekeringen en in het voorland 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. Op de glooiing gaat het om de volgende soorten:

Soortgroep	Soort
Schorplanten	Schorrezoutgras
	Zeeveegbree

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 bekleding 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 verbeterd.

<sup>1</sup> Methode van Tansley: r = rare (zeldzaam), o = occasional (weinig voorkomend), fr = frequent (regelmatig voorkomend), a = abundant (grotere aantallen/bedekking), d = dominant (overheersend in aantal/bedekking)

In het voorland zijn de volgende aandachtsoorten aangetroffen:

Soortgroep	Soort
Schorplanten	Schorrezoutgras

Bij het verbeteren van de dijk is het vaak onvermijdelijk dat er een werkstrook ontstaat op het voorland. Vaak dient de teen van de dijk uitgegraven te worden. In deze werkstrook wordt de aanwezige vegetatie verwijderd. Door het RIKZ en de MID is een onderzoek uitgevoerd naar de effecten van deze werkstrook op de kwalificerende habitats. Hieruit is gebleken dat deze effecten lang of blijvend aanwezig kunnen zijn als deze strook na de werkzaamheden niet goed wordt achtergelaten. Belangrijk is dat de in het rapport Effecten onderzoek op slikken en schorren langs de Westerschelde en Oosterschelde (RIKZ/2004.26 ; ZLMD-04.N.006) genoemde mitigerende maatregelen worden toegepast.

#### **Habitattypen**

Het voorland maakt deel uit van het Verdrongen Land van Saeftinge. Dit natuurgebied is het grootste brakwaterschor van West-Europa. Het gaat hier om een gebied van internationale betekenis. Het is dan ook aangemerkt als Vogel en Habitat richtlijn gebied, daarnaast is het ook een NB-wet gebied. Uit de inventarisatie van het voorland is gebleken dat het hier gaat om het kwalificerende habitatype 1330 Atlantische schorren. Dit op basis van de aanwezigheid van Engels slijkgras, Gewoon kweldergras, Melkkruid, Schorrezoutgras, Strandkweek en Zeekraal. Daarnaast komen ook typische brakwater soorten voor zoals Heen en Riet. De habitatrichtlijn 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. Door het RIKZ en de MID is een onderzoek uitgevoerd naar de effecten van deze werkstrook op de kwalificerende habitats. Hieruit is gebleken dat deze effecten lang of blijvend aanwezig kunnen zijn als deze strook na de werkzaamheden niet goed wordt achtergelaten. Belangrijk is dat de in het rapport "Effecten onderzoek op slikken en schorren langs de Westerschelde en Oosterschelde" (RIKZ/2004.26 ; ZLMD-04.N.006) genoemde mitigerende maatregelen worden toegepast. Op het schor gedeelte van de haven van Paal dp 173 tot aan het gemaal bij dp 178 is een duidelijk afwijkende strook langs de dijk van ongeveer 15m breed. In deze strook domineert het Strandkweek en de strook ligt ook beduidend hoger dan de rest van het schor. Het is waarschijnlijk dat dit een oude werkstrook van de vorige dijkverbetering of aanleg is. Het is raadzaam om te proberen met de huidige werkzaamheden binnen deze strook te blijven. In de beschrijving van het habitatype Atlantische schorren worden ook een aantal karakteristieke soorten en eigenschappen beschreven. Éen van deze soorten is de Schorviltbij. Dit is een endemische bijensoort die, mondiaal, alleen in Zeeland voorkomt. Binnen Zeeland is zijn voorkomen bijna volledig beperkt tot het Land van Saeftinge. De Schorviltbij parasiteert op de Schorzijdebij. Deze soort is in zijn verspreiding ook voor een groot deel aangewezen op Zeeland. De schorzijdebij nestelt voornamelijk in zandige dijklichamen en de grootste aantallen zitten dan ook in de gasdam die door een deel van het Land van Saeftinge loopt. Ze komen echter ook in de delta dijk voor. Deze zomer vind er een uitgebreid onderzoek plaats naar aanwezige kolonies in Zeeland. Dit onderzoek wordt ondersteunt door het Zeeuws Landschap en de Provincie Zeeland en zal o.a. uitgevoerd worden door Chiel Jacobusse van Het Zeeuws Landschap. Dit onderzoek vind plaats in de tweede helft van augustus en de eerste helft van september. Dit is de vliegperiode van de betreffende bijensoorten. Uit het onderzoek zal blijken of en waar in de dijk kolonies zitten. Tevens komen er aanbevelingen over hoe hier mee moet worden omgegaan en welke maatregelen bevorderend voor deze bijensoorten

---

<sup>1</sup> Methode van Tansley: r = rare (zeldzaam), o = occasional (weinig voorkomend), fr = frequent (regelmatig voorkomend), a = abundant (grote aantallen/bedekking), d = dominant (overheersend in aantal/bedekking)

kunnen werken. Van dit dijkgedeelte is al wel bekend dat er bij Paal in de buurt van dp 173 een grote kolonie direct naast de trap over de dijk zit. Het is van belang dat bij de uitvoering van de werkzaamheden rekening met deze bijen wordt gehouden. De aanwezigheid van kleine geultjes in het schor is ook 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. De aanwezige geultjes zorgen er voor dat water wat zich tegen de dijk aan verzameld met hoogwater (springvloed) afgevoerd wordt. Als deze geultjes afgesloten raken kunnen er stagnante waterplassen tegen de dijk ontstaan die zorgen voor een verandering in het habitatype.

Voor eventuele vragen ben ik bereikbaar  
Vriendelijke Groeten

██████████

---

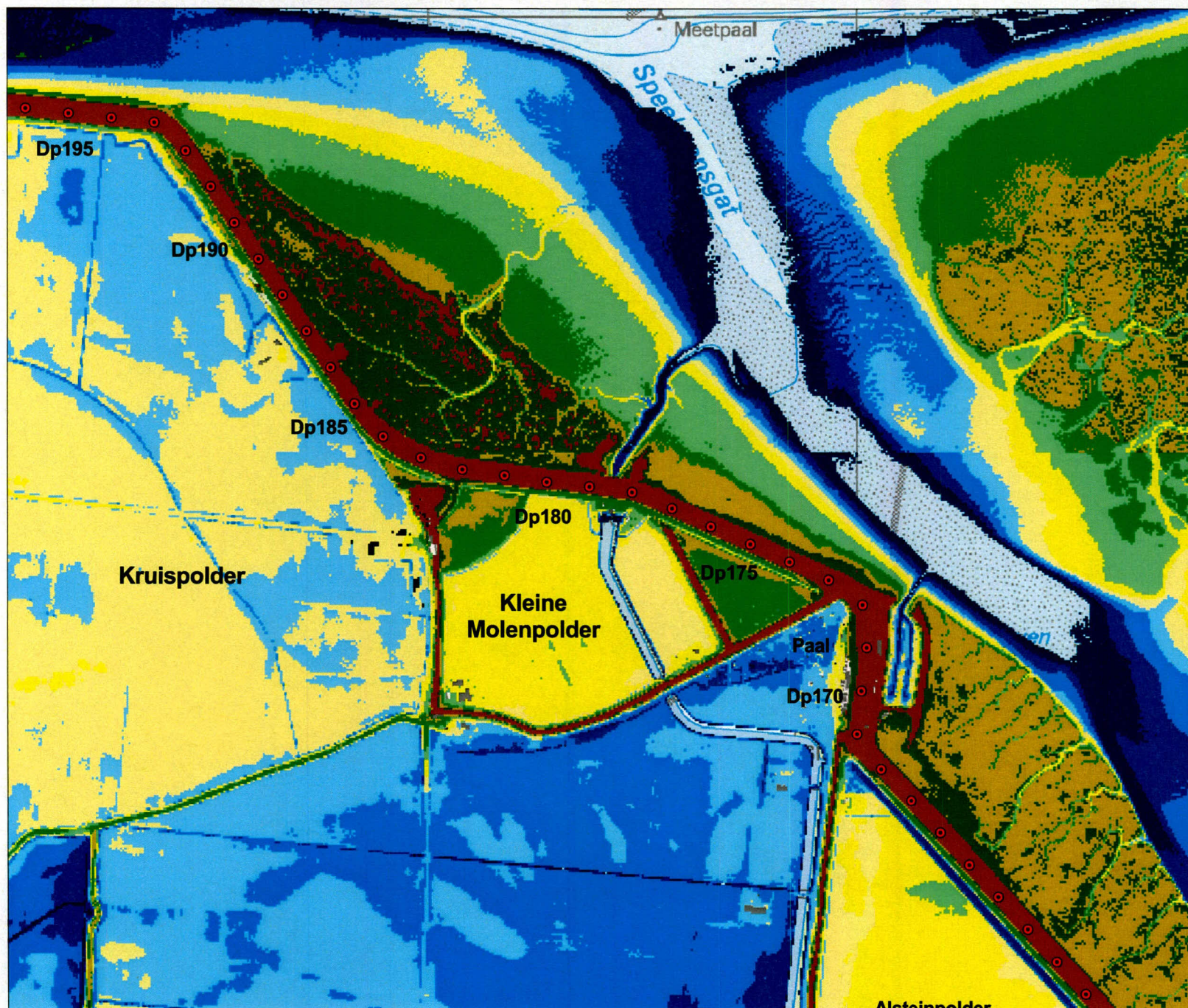
<sup>1</sup> Methode van Tansley: r = rare (zeldzaam), o = occasional (weinig voorkomend), fr = frequent (regelmatig voorkomend), a = abundant (grotere aantallen/bedekking), d = dominant (overheersend in aantal/bedekking)



# Saeftingse 2 Kleine Molenpolder Kruispolder

Hoogte van het schor  
in meters t.o.v. NAP

- Dieper dan -1 meter
- -1 m tot -0,5 m
- -0,5 m tot 0 m
- 0 m tot 0,5 m
- 0,5 m tot 1 m
- 1 m tot 1,5 m
- 1,5 m tot 2 m
- 2 m tot 2,5 m
- 2,5 m tot 3 m
- 3 m tot 3,5 m
- Hoger dan 3,5 meter



Datum : 11 november 2004  
Referentie : k:\project\dijkpalen\detailadviezen.apr

0 100 200 300 Meters



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





Directie Zeeland

Aan  
Projectbureau Zeeweringen  
t.a.v.  
P/a Postbus 1000  
4330 ZW Middelburg  
P/a Waterschap Zeeuwse Eilanden  
Kanaalweg 1  
Middelburg  
[REDACTED]

Contactpersoon

[REDACTED]

Datum

25-01-2005

Ons kenmerk

-

Onderwerp

detailadvies dijkvak van Cittershaven

Doorkiesnummer

[REDACTED]

Bijlage(n)

Uw kenmerk

-

bij P2DB-B-05026

Het dijkvak ligt aan de Van Cittershaven en loopt ongeveer van dp 593 tot dp 603. Het terrein achter de dijk is in gebruik als industrie terrein door de Total raffinaderij.

Op de bovenberm ligt een pijpleidingstraat die aftakt naar verschillende steigers die de glooiing overbruggen.

Voornoemd dijkvak is op 22-06-2004 bezocht door [REDACTED].

We hebben de boventafel van het dijkvak geïnventariseerd volgens de methode van Tansley\*. Voor de Getijdenzone maken we gebruik van een classificering (rapport 1990 Waardenburg/Meyer) met 5 typen van wierbegroeiing waarvan type 0 onbegroeid en type 4 een optimum is met een gesloten begroeiing van bruinwieren.

#### Getijdenzone

De stenenbekleding van de glooiing bestaat uit Haringmanblokken. De teen van de glooiing is opgesloten door steenbestorting op een kraagstuk. Er was geen enkele presentie van bruinwieren. Hiermee is dit dijkvak te klasseren als type 0 en valt dan in classificatie "geen voorkeur" voor zowel 'herstel' als 'verbetering'.

#### Zone boven GHW

De stenenbekleding bestaat hier uit Haringmanblokken waarvan de naden volgegroeid zijn met Strandkweek. Aan de bovenzijde, op de platberm worden de Haringmanblokken opgesloten door twee rijen vlakke betonblokken. Over de glooiing gemeten worden tot 4m boven GHW zoutplanten aangetroffen. Het gaat om de volgende soorten:

Nederlandsenaam	Bedekking	Latijnse naam	Zoutgetal
Zilte schijnspurrie	f	<i>Spergularia maritima</i>	4
Schorrekruid	r	<i>Suaeda maritima</i>	4
Lamsoor	o/f	<i>Limonium vulgare</i>	4
Deens lepelblad	r	<i>Cochlearia danica</i>	4
Zeeaster	o	<i>Aster tripolium</i>	4
Strandmelde	o	<i>Atriplex littoralis</i>	4
Zeeraket	r	<i>Cakile maritima</i>	4
Zeekraal	r/o	<i>Salicornia spec.</i>	4
Strandkweek	d	<i>Elymus athericus</i>	3
Heen	o	<i>Scirpus maritimus</i>	2
Spiesmelde	o	<i>Atriplex prostrata</i>	2

Deze vegetatie komt overeen met een klasse 4a uit de classificatie voor zoutplanten wat inhoudt dat voor **herstel** een advies geldt "**redelijk goed**". Dit leidt automatisch ook tot een advies "**redelijk goed**" voor **verbetering**.

#### **Flora en Faunawet**

Op de geïnventariseerde glooiing zijn geen plantensoorten aangetroffen die beschermd zijn volgens de Flora- en Faunawet.

#### **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 op de glooiing:

Soortgroep	Soort
Aanspoelselplanten	Strandmelde
	Zeeraket
	Zilte schijnspurrie
Schorplanten	Schorrekruid
	Lamsoor
	Deens lepelblad
	Zeeaster
	Zeekraal

Doordat bij de werkzaamheden de stenenbekleding vervangen wordt zal alle vegetatie die daar op groeit in eerste instantie verdwijnen. In het detailadvies wordt echter geadviseerd welke stenenbekleding 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 hersteld en waar mogelijk verbeterd.

#### **Habitattypen**

Er zijn geen kwalificerende habitattypen aanwezig.

Voor eventuele vragen ben ik bereikbaar.

Met vr gr.  
Cees Joosse

<sup>1</sup> Methode van Tansley: r = rare (zeldzaam), o = occasional (weinig voorkomend), fr = frequent (regelmatig voorkomend), a = abundant (grote aantallen/bedekking), d = dominant (overheersend in aantal/bedekking)





# Cittershaven

Datum : 26 januari 2005  
Referentie : k:\project\dijkpalen\detailadviezen.apr

0 80 160 240 Meters





Directie Zeeland

Aan  
 Projectbureau Zeeweringen  
 t.a.v.  
 Postbus 1000  
 4330 ZW Middelburg

Contactpersoon

Doorkiesnummer

Datum

Bijlage(n)

25-01-05

1

Ons kenmerk

Uw kenmerk

Onderwerp

detailadvies Schorepolder en westelijke Sloehavendam *bin P2DB-B-05026*

Dit dijkgedeelte in de buurt van fort Rammekens is op te delen in twee gedeeltes te weten de Schorepolder en de Westelijke Sloehavendam. De westelijke havendam is opgenomen aan de buiten en binnenzijde en is opgedeeld in 5 verschillende delen. Het dijkgedeelte Schorepolder is opgedeeld in 6 verschillende delen. Deze delen zijn genummerd en weergegeven op de bijgevoegde kaart.

#### Getijdezone

Een zichtbare glooiing in de getijdezone is lang niet overal aanwezig. Grote delen van de glooiing in deze zone liggen onder het slik of onder het zand. Bij de volgende delen is een glooiing in de getijdezone aanwezig waar wervevegetaties op kunnen groeien. De nummers komen overeen met de nummer op bijgeleverde kaart.

Dijkgedeelte	Bekleding	Type Waardenburg	Advies herstel	Advies verbetering
2 middenstuk buitenzijde havendam	Doornikse steen	Type 2	Voldoende	Redelijk goed
3 Eindstuk buitenzijde havendam	Gepenetreerde basalt	Type 2	Voldoende	Redelijk goed
4 eindstuk binnenzijde havendam	Doornikse steen	Type 3	Redelijk goed	Redelijk goed
5 Binnenzijde havendam	Doornikse steen	Type 2	Voldoende	Redelijk goed
8 Dijk schorepolder	Vlakke blokken	Type 3	Redelijk goed	Redelijk goed
10 dijk Sloehaven	Vlakke blokken	Type 2/3	Voldoende	Redelijk goed
11 Dijk Sloehaven	Vlakke blokken	Type 2/3	Voldoende	Redelijk goed

Ondanks het niet volledig zichtbaar zijn van de overige delen van de getijdzone is voor het hele gebied van belang dat er gekozen wordt voor een doorgroeibare constructie. Dit omdat het aangrenzende voorland bestaat uit schor en primair schor. Een doorgroeibare constructie zorgt voor een natuurlijkere overgang naar de dijk.

### Zone boven GHW

#### Westelijke sloehavendam

De westelijk sloehavendam is opgedeeld in vijf opnamen mede bepaald door verandering van steenbekleding en vegetatie.

#### 1 Buitenzijde westelijke havendam van de aanzet tot aan de eerste knik

Dit gedeelte bestaat de bekleding uit Doornikse steen. De bekleding is grotendeels overstoven door zand. Als voorland ligt er een strandje tegen de dijk. Op de dijk groeien voornamelijk zoete soorten en zijn maar een paar zout soorten aangetroffen. Het gaat om de volgende soorten.

Soort	Bedekking	Zoutgetal	Latijnse naam
Loogkruid	r/o	3	Salso kali
Strandkweek	f	3	Elytrigia atherica
Strandmelde	r	4	Atriplex littoralis
Zeeraket	r	2	Cakile maritimum

Deze vegetatie is een klasse 2b volgens de 'classificatie van zoutplanten'. Dit leidt tot het advies **voldoende voor herstel**. Gezien er nu volop mogelijkheid is voor zoutplanten om te groeien is het niet waarschijnlijk dat er hier met verbetering veel te bereiken valt. Daarom ook een advies **voldoende voor Verbetering**.

#### 2 middenstuk buitenzijde havendam

Dit dijkgedeelte heeft een bekleding van Doornikse blokken. Het voorland bestaat uit een met laagwater droogvallend strand. Op de glooiing is niet veel vegetatie aanwezig, waarvan maar een paar zoutsoorten. De volgende soorten zijn aangetroffen:

Soort	Bedekking	Zoutgetal	Latijnse naam
Gewone zoutmelde	o	4	Atriplex portulacoides
Reukloze kamille	o	3	Puccinellia maritima
Smalle rolklaver	r	3	Lotus corniculatus ssp. tenuifolius
Spiesmelde	o	1	Atriplex prostrata
Strandkweek	a	3	Elytrigia atherica
Zeealsem	r/o	3	Artemisia maritima
Zeeraket	f	2	Cakile maritima

Deze vegetatie is een klasse 2b volgens de 'classificatie van zoutplanten'. Dit leidt tot het advies **voldoende voor herstel**. Gezien er nu volop mogelijkheid is voor zoutplanten om te groeien is het niet waarschijnlijk dat er hier met verbetering veel te bereiken valt. Daarom ook een advies **voldoende voor Verbetering**.

#### 3 Einde buitenzijde havendam

De bekleding op dit gedeelte bestaat uit basalt gepenetreerd met cement in het onderste deel en Doornikse blokken in het bovenste deel. Op de glooiing is niet veel vegetatie aanwezig, er komen echter iets meer soorten voor dan op de vorige delen. De volgende soorten zijn aangetroffen:

Soort	Bedekking	Zoutgetal	Latijnse naam
Gewone zoutmelde	o/f	4	Atriplex portulacoides

<sup>1</sup> Methode van Tansley: r = rare (zeldzaam), o = occasional (weinig voorkomend), fr = frequent (regelmatig voorkomend), a = abundant (grottere aantallen/bedekking), d = dominant (overheersend in aantal/bedekking)

<b>Loogkruid</b>	<b>r</b>	<b>3</b>	<b>Salsola kali</b>
Reukloze kamille	f	3	Matricaria maritima
Spiesmelde	f	1	Atriplex prostrata
<b>Strandbiet</b>	<b>r</b>	<b>3</b>	<b>Beta vulgaris ssp. maritima</b>
Strandkweek	a	3	Elytrigia atherica
<b>Strandmelde</b>	<b>r</b>	<b>4</b>	<b>Atriplex littoralis</b>
<b>Zeeraket</b>	<b>o</b>	<b>2</b>	<b>Cakile maritima</b>

Deze vegetatie is een klasse 3a volgens de 'classificatie van zoutplanten'. Dit leidt tot een advies **Redelijk goed voor herstel** en ook tot een advies **Redelijk goed voor verbetering**.

#### 4 Einde binnenzijde havendam

Dit gedeelte is bekleed met Doornikse blokken. De glooiing is matig begroeid het aantal zoutsoorten is echter beperkt. De volgende soorten zijn aangetroffen:

Soort	Bedekking	Zoutgetal	Latijnse naam
Reukloze kamille	o	3	Matricaria maritima
Smalle rolklaver	r	3	Lotus corniculatus ssp. tenuifolius
Spiesmelde	o	1	Atriplex prostrata
Strandkweek	a	3	Elytrigia atherica
<b>Strandmelde</b>	<b>r</b>	<b>4</b>	<b>Atriplex littoralis</b>
<b>Zeealsem</b>	<b>r</b>	<b>3</b>	<b>Artemisia maritima</b>
<b>Zeeraket</b>	<b>o</b>	<b>2</b>	<b>Cakile maritima</b>

Deze vegetatie is een klasse 2a volgens de 'classificatie van zoutplanten'.

Dit leidt tot het advies **voldoende voor herstel**. Gezien er nu volop mogelijkheid is voor zoutplanten om te groeien is het niet waarschijnlijk dat er hier met verbetering veel te bereiken valt. Daarom ook een advies **voldoende voor Verbetering**.

#### 5 Begin binnenzijde havendam

Dit deel van de havendam heeft Doornikse blokken als bekleding en is goed begroeid. Het voorland bestaat uit hoog slik wat in de hoek bij de aanzet van de havendam overgaat in primair schor. Er zijn maar liefst 11 zoutsoorten aangetroffen, het gaat hierbij om de volgende soorten:

Soort	Bedekking	Zoutgetal	Latijnse naam
<b>Gewone zoutmelde</b>	<b>f</b>	<b>4</b>	<b>Atriplex portulacoides</b>
<b>Lamsoor</b>	<b>o</b>	<b>4</b>	<b>Limonium vulgare</b>
<b>Loogkruid</b>	<b>r</b>	<b>3</b>	<b>Salsola kali</b>
Reukloze kamille	f	3	Matricaria maritima
Rood zwenkgras	o	2	Festuca rubra ssp. commutata
<b>Schorrekruid</b>	<b>f</b>	<b>4</b>	<b>Suaeda maritima</b>
Spiesmelde	f	1	Atriplex prostrata
Strandkweek	a	3	Elytrigia atherica
<b>Strandmelde</b>	<b>r</b>	<b>4</b>	<b>Atriplex littoralis</b>
<b>Zeeaster</b>	<b>o/f</b>	<b>4</b>	<b>Aster tripolium</b>
<b>Zeekraal</b>	<b>r</b>	<b>4</b>	<b>Salicornia spec.</b>
<b>Zeeraket</b>	<b>f</b>	<b>2</b>	<b>Cakile maritima</b>
<b>Zeeweegbree</b>	<b>o</b>	<b>4</b>	<b>Plantago maritima</b>
<b>Zilte rus</b>	<b>r</b>	<b>3</b>	<b>Juncus gerardi</b>
<b>Engels slijkgras</b>	<b>r</b>	<b>4</b>	<b>Spartina anglica</b>

<sup>1</sup> Methode van Tansley: r = rare (zeldzaam), o = occasional (weinig voorkomend), fr = frequent (regelmatig voorkomend), a = abundant (grotere aantallen/bedekking), d = dominant (overheersend in aantal/bedekking)

Deze vegetatie is een klasse 4b volgens de 'classificatie van zoutplanten' Dit leidt tot een **advies Redelijk goed voor herstel** en tot een **advies Redelijk goed voor verbetering**.

#### **Schorepolder**

Het gedeelte schorepolder loopt vanaf de westelijke havendam naar de Sloehaven het is opgedeeld in 6 delen.

#### 6 Dijk langs voormalig fort Rammekens Dp 717,5 tot 718,8

Dit dijkgedeelte is bekleed met vlakke blokken en loopt van de havendam tot aan het begin van het hoge schor. Het voorland langs dit stuk dijk bestaat uit primair schor. De bekleding is behoorlijk begroeid en er komen veel verschillende soorten voor.

De volgende soorten zijn aangetroffen.

Soort	Bedekking	Zoutgetal	Latijnse naam
Gerande schijnspurrie	f	4	<i>Spergularia maritima</i>
Gewone zoutmelde	f	4	<i>Atriplex portulacoides</i>
Heen	r	2	<i>Bolboschoenus maritimus</i>
Lamsoor	f	4	<i>Limonium vulgare</i>
Melkkruid	o	3	<i>Glaux maritima</i>
Rood zwenkgras	o	2	<i>Festuca rubra ssp. commutata</i>
Schorrekruid	o	4	<i>Suaeda maritima</i>
Smalle rolklaver	o	3	<i>Lotus corniculatus ssp. tenuifolius</i>
Spiesmelde	o	1	<i>Atriplex prostrata</i>
Strandkweek	f	3	<i>Elytrigia arterica</i>
Strandmelde	r	4	<i>Atriplex littoralis</i>
Zeekraal	f	4	<i>Salicornia spec.</i>
Zeeweegbree	f	4	<i>Plantago maritima</i>
Zilte rus	r	3	<i>Juncus gerardi</i>
Engels slijkgras	r	4	<i>Spartina anglica</i>

Deze vegetatie komt overeen met een klasse 4b van de classificatie van zoutplanten. Dit komt omdat het schor ongeveer doorgroeit de dijk op. Dit leidt dan ook tot een **advies Redelijk goed voor herstel** en ook **Redelijk goed voor verbetering**.

#### 7 Dijk met schor in de hoek Dp 712 tot 717,5

Dit dijkgedeelte is bekleed met vlakke blokken en ligt in de hoek van het krekengebied en de Schorepolder. Het voorland bestaat uit een hoog schor, hierdoor is het aantal zoutplanten beperkt. De volgende soorten zijn aangetroffen:

Soort	Bedekking	Zoutgetal	Latijnse naam
Gewone zoutmelde	o	4	<i>Atriplex portulacoides</i>
Lamsoor	r	4	<i>Limonium vulgare</i>
Reukeloze kamille	o	3	<i>Matricaria maritima</i>
Smalle rolklaver	o	3	<i>Lotus corniculatus ssp. tenuifolius</i>
Spiesmelde	o	1	<i>Atriplex prostrata</i>
Strandkweek	a	3	<i>Elytrigia arterica</i>
Strandmelde	r	4	<i>Atriplex littoralis</i>

Deze vegetatie komt overeen met een klasse 2a van de classificatie van zoutplanten. Dit leidt tot een **advies voldoende voor herstel** en gezien het hoge voorland ook tot een **advies voldoende voor verbetering**. Wel wordt hier **geadviseerd om voor een doorgroeibare constructie** te gaan omdat dit zorgt voor een natuurlijkere aansluiting met het schor.

<sup>1</sup> Methode van Tansley: r = rare (zeldzaam), o = occasional (weinig voorkomend), fr = frequent (regelmatig voorkomend), a = abundant (grotere aantallen/bedekking), d = dominant (overheersend in aantal/bedekking)

#### 8 Dijk langs Schorepolder tot Sloeweg Dp 712 tot 709

Dit dijkgedeelte is bekleed met vlakke blokken en heeft als voorland primairschor. Het dijkgedeelte is goed begroeid en er komt een grote variatie aan zoutplanten voor, 12 zoutsoorten waarvan de meeste in behoorlijke aantallen voorkomen. De volgende soorten zijn aangetroffen:

Soort	Bedekking	Zoutgetal	Latijnse naam
Gerande schijnspurrie	f	4	<i>Spergularia maritima</i>
Gewone zoutmelde	f	4	<i>Atriplex portulacoides</i>
Heen	o	2	<i>Bolboschoenus maritimus</i>
Lamsoor	f	4	<i>Limonium vulgare</i>
Melkkruid	o(f)	3	<i>Glaux maritima</i>
Reukeloze kamille	f	3	<i>Matricaria maritima</i>
Schorrekruid	f	4	<i>Suaeda maritima</i>
Schorrezoutgras	r	4	<i>Triglochin maritima</i>
Smalle rolklaver	f	3	<i>Lotus corniculatus</i> ssp. <i>tenuifolius</i>
Spiesmelde	o	1	<i>Atriplex prostrata</i>
Strandkweek	a	3	<i>Elytrigia arterica</i>
Strandmelde	o	4	<i>Atriplex littoralis</i>
Zeeaster	o	4	<i>Aster tripolium</i>
Zeekraal	f	4	<i>Salicornia spec.</i>
Zeeweegebree	f	4	<i>Plantago maritima</i>
Zilte rus	o	3	<i>Juncus gerardi</i>
Engels slijkgras	o	4	<i>Spartina anglica</i>

Deze vegetatie komt overeen met een klasse 4b van de classificatie van zoutplanten. Dit komt omdat het schor ongeveer doorgroeit de dijk op. Dit leidt dan ook tot een **advies Redelijk goed voor herstel en ook Redelijk goed voor verbetering.**

Tussen dijkgedeelte 8 en 9 bevindt zich een rommelig gedeelte met een aantal dammetjes kommen en opgespoten zand. Het schor wordt hier afgewisseld met ruigte van riet en plaatselijk zelfs struiken. Het geheel heeft een rommelige aanblik maar is wat vegetatie betreft erg gevarieerd. Onduidelijk is waar en of hier een glooiing aanwezig is.

#### 9 glooiing langs opgespoten deel Sloehaven

Dit gedeelte is bekleed met vlakke blokken en is redelijk begroeid, waaronder ook een aantal zoutsoorten. Het voorland bestaat uit primairschor. De volgende soorten zijn aangetroffen:

Soort	Bedekking	Zoutgetal	Latijnse naam
Gewone zoutmelde	f	4	<i>Atriplex portulacoides</i>
Lamsoor	f	4	<i>Limonium vulgare</i>
Melkkruid	f	3	<i>Glaux maritimus</i>
Rood zwenkgras	o	3	<i>Festuca rubra</i> ssp. <i>commutata</i>
Schorrekruid	o	4	<i>Suaeda maritima</i>
Schorrezoutgras	r	4	<i>Triglochin maritima</i>
Spiesmelde	o	1	<i>Atriplex prostrata</i>
Strandkweek	a	3	<i>Elytrigia arterica</i>

Deze vegetatie komt overeen met een klasse 3b van de classificatie van zoutplanten. Dit leidt dan ook tot een **advies Redelijk goed voor herstel en ook Redelijk goed voor verbetering.**

<sup>1</sup> Methode van Tansley: r = rare (zeldzaam), o = occasional (weinig voorkomend), fr = frequent (regelmatig voorkomend), a = abundant (grotere aantallen/bedekking), d = dominant (overheersend in aantal/bedekking)

#### 10 Gloomng op eind punt opgespoten zand Sloehaven

Dit gedeelte is bekleed met vlakke blokken in de gloomng bevind zich een "lozingspijp"? Het voorland bestaat uit primair schor. Op de gloomng staat niet erg veel vegetatie maar er staan wel veel soorten. De volgende soorten zijn aangetroffen:

Soort	Bedekking	Zoutgetal	Latijnse naam
Gerande schijnspurrie	o	4	<i>Spergularia maritima</i>
Gewone zoutmelde	o	4	<i>Atriplex portulacoides</i>
Gewoon kweldergras	r	4	<i>Puccinellia maritima</i>
Lamsoor	f	4	<i>Limonium vulgare</i>
Loogkruid	o (f)	3	<i>Salsola kali</i>
Melkkruid	r	3	<i>Glaux maritima</i>
Reukeloze kamille	f	3	<i>Matricaria maritima</i>
Schorrekruid	o	4	<i>Suaeda maritima</i>
Spiesmelde	f	1	<i>Atriplex prostrata</i>
Strandkweek	f	3	<i>Elytrigia arterica</i>
Zeekraal	o	4	<i>Salicornia spec.</i>
Zeeraket	r	2	<i>Cakile maritima</i>
Engels slijkgras	o	4	<i>Spartina anglica</i>

Deze vegetatie komt overeen met een klasse 4a van de classificatie van zoutplanten. Dit leidt dan ook tot een **advies Redelijk goed voor herstel en ook Redelijk goed voor verbetering**.

#### 11 Gloomng langs de scheepswerf

Dit gedeelte heeft vlakke blokken als bekleding en primair schor als voorland. Op deze bekleding is veel vegetatie aanwezig waaronder een groot aantal zoutplanten. Een aantal van deze 12 zoutsoorten komen ook in hoge bedekking voor. De volgende soorten zijn aangetroffen:

Soort	Bedekking	Zoutgetal	Latijnse naam
Gelobde melde	r	2	<i>Atriplex laciniata</i>
Gewone zoutmelde	f	4	<i>Atriplex portulacoides</i>
Lamsoor	a	4	<i>Limonium vulgare</i>
Loogkruid	o	4	<i>Salsola kali</i>
Melkkruid	f/a	3	<i>Glaux maritima</i>
Reukeloze kamille	f	3	<i>Matricaria maritima</i>
Rood zwenkgras	o	2	<i>Festuca rubra ssp. commutata</i>
Schorrekruid	o	4	<i>Suaeda maritima</i>
Schorrezoutgras	r	4	<i>Triglochin maritima</i>
Spiesmelde	f	1	<i>Atriplex prostrata</i>
Strandkweek	a	3	<i>Elytrigia arterica</i>
Strandmelde	r	4	<i>Atriplex littoralis</i>
Zeealsem	f(a)	3	<i>Artemisia maritima</i>
Zeeaster	r	4	<i>Aster tripolium</i>
Zeeraket	o	2	<i>Cakile maritima</i>
Zeevetmuur	o	2	<i>Sagina maritum</i>

Deze vegetatie komt overeen met een klasse 4b van de classificatie van zoutplanten. Dit leidt dan ook tot een **advies Redelijk goed voor herstel en ook Redelijk goed voor verbetering**.

<sup>1</sup> Methode van Tansley: r = rare (zeldzaam), o = occasional (weinig voorkomend), fr = frequent (regelmatig voorkomend), a = abundant (grotere aantallen/bedekking), d = dominant (overheersend in aantal/bedekking)

### **Flora en Faunawet**

Op de geïnventariseerde glooiing en in het voorland zijn geen flora en faunawet beschermde soorten aangetroffen.

### **Nota soortenbeleid Provincie Zeeland**

In de Nota Soortenbeleid worden een aantal aandachtsoorten genoemd. Op de zeekeringen en in het voorland kunnen vooral planten voorkomen uit de soortengroepen Aanspoelselplanten en Schorplanten. De soorten die tot deze soortengroep worden gerekend staan op pagina 34 tot 38 van de Nota Soortenbeleid Provincie Zeeland. De volgende soorten zijn op de glooiing aangetroffen.

<b>Soortgroep</b>	<b>Soort</b>
Aanspoelselplanten	Gelobde melde
	Strandbiet
	Strandmelde
	Zeeraket
Schorplanten	Gewone zoutmelde
	Lamsoor
	Schorrezoutgras
	Zeealsem
	Zeeweegbree

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 verbeterd.

De volgende soorten zijn aangetroffen in het voorland.

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

### **Habitattypen**

Het voorland valt gedeeltelijk onder de vogel en habitatrictlijn. Op de bijgeleverde kaart is de grens aan gegeven. De delen 9, 10 en 11 vallen buiten het rictlijngebied. Het voorland hier is dus geen kwalificerend habitat. De overige delen vallen wel binnen het vogel- en habitatrictlijn gebied. Bij de delen 1, 2 en 3 is het voorland geen kwalificerend habitat. De overige delen hebben wel een kwalificerend habitattype als voorland. Bij de delen 4 en 5 gaat het hoofdzakelijk om habitattype 1130 Estuaria. Bij deel 7 gaat het om het type 1330 Atlantische schorren. Bij de delen 6 en 8 gaat het om type 1320 schorren met slijkgrasvegetatie. Deze drie typen lopen hier vloeiend in elkaar over en er is niet altijd een harde lijn te trekken waar het ene type begint en het andere ophoudt. Op de grens tussen type 1130 Estuaria en 1320 schorren met slijkgrasvegetatie komt hier ook Klein zeegrass voor. De groeiplaats is in 1998 door het RIKZ en de AGI in

<sup>1</sup> Methode van Tansley: r = rare (zeldzaam), o = occasional (weinig voorkomend), fr = frequent (regelmatig voorkomend), a = abundant (grote aantallen/bedekking), d = dominant (overheersend in aantal/bedekking)



kaart gebracht. Deze staat weergegeven op bijgeleverde kaart. De omvang van de groeiplek is sindsdien afgenomen, maar het zeegras is nog steeds aanwezig. De kaart van 1998 geeft in ieder geval een goede indruk van waar het zeegras te verwachten is. Door de overgangen tussen de verschillende habitattypen gaat het hier om een gevarieerd en waardevol gebied, des te meer omdat het een van de weinige plekken is waar nog schorverjonging optreedt en het de enigste plek in de Westerschelde is waar Zeegras voorkomt. Deze combinatie zorgt ervoor dat er zeer zorgvuldig gewerkt zal moeten worden om de invloed van de werkzaamheden op het voorland zo klein mogelijk te laten zijn. Het is raadzaam om te werken volgens de mitigerende maatregelen zoals genoemd in het rapport: "Effecten werkstroken dijkverbetering op kwalificerende habitats" van het RIKZ en de MID. Het is in ieder geval van groot belang om de werkstrook zo klein mogelijk te houden en deze nadien op dezelfde hoogte terug te brengen met herstel van het oorspronkelijke reliëf. Tevens dienen er geen stenen of andere restproducten achter te blijven op het schor of slik.

Gezien de aanwezigheid van opgespoten zand tussen deel 8 en 9 is dit ook een locatie waar er rekening mee moet worden gehouden dat er mogelijk schorzijdebijen aanwezig kunnen zijn. Informatie hierover kan worden ingewonnen bij [REDACTED] het Zeeuws Landschap.

Voor eventuele vragen ben ik bereikbaar  
Vriendelijke Groeten

[REDACTED]

---

<sup>1</sup> Methode van Tansley: r = rare (zeldzaam), o = occasional (weinig voorkomend), fr = frequent (regelmatig voorkomend), a = abundant (grotere aantallen/bedekking), d = dominant (overheersend in aantal/bedekking)

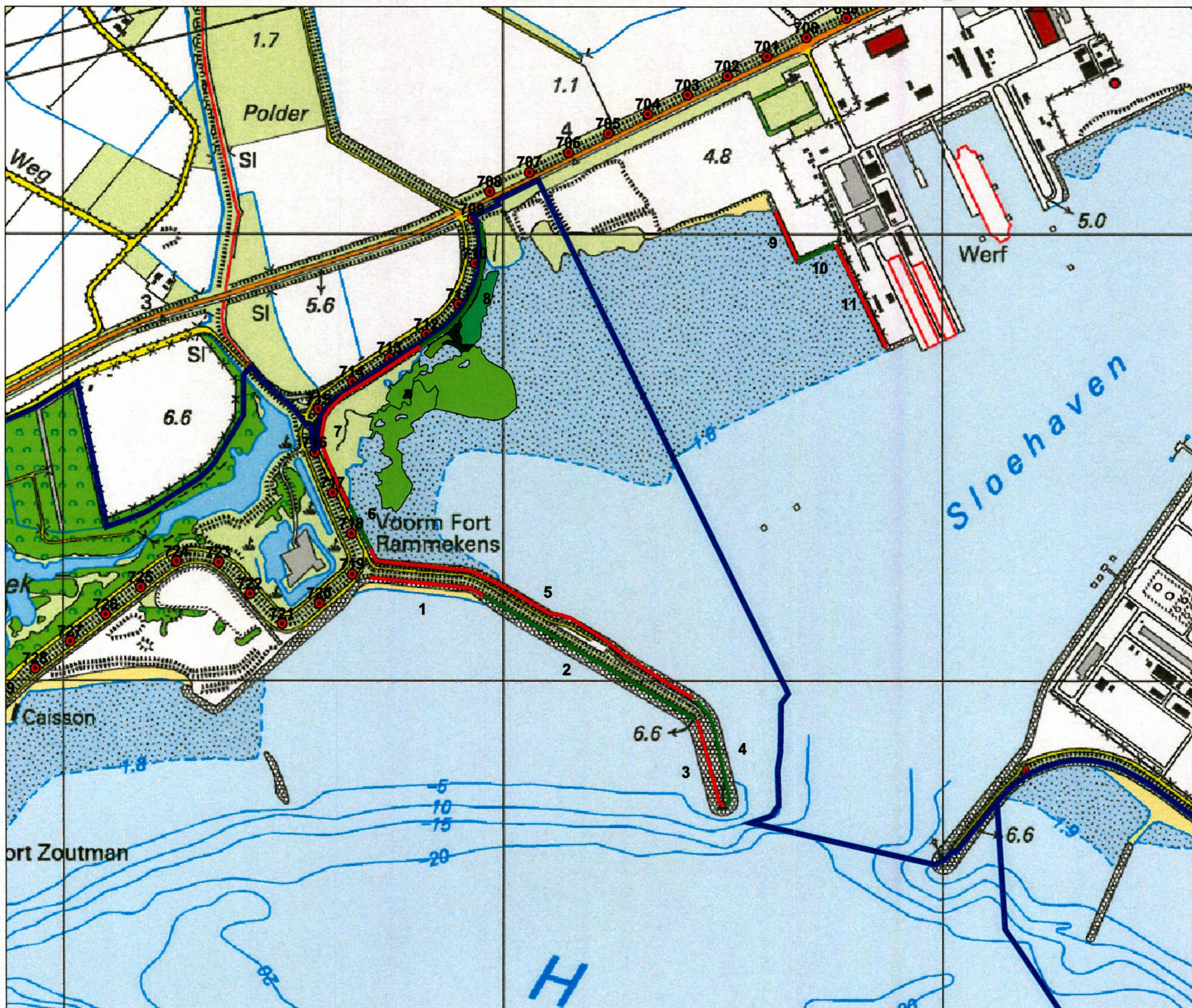


# Schorepolder Sloehaven

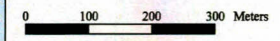
- Geïventariseerde dijkdelen
- nummering komt overeen met het Detailadvies
- Grens van Vogel- en Habitatrichtlijngebied

## Bedekking Zeegras 1998

- < 5%
- 5 - 20%
- 60 - 80%
- 80 - 100%



Datum : 8 maart 2005  
 Referentie : k:\project\dijkpalen\detailadviezen.apr





Directie Zeeland

Aan  
 Projectbureau Zeeweringen  
 t.a.v.  
 Postbus 1000  
 4330 ZW Middelburg  
 S. Oermunt

Contactpersoon	Doorkiesnummer
[REDACTED]	
Datum	Bijlage(n)
25-01-05	1
Ons kenmerk	Uw kenmerk
-	-
Onderwerp	
detailadvies Breskens Veerhaven en Promenade	bn P2DB-B-05026

Dijkvak Breskens is op te delen in twee gedeeltes te weten de Veerhaven en de Promenade. De Veerhaven bestaat uit de twee havendammen en een midden gedeelte. Het promenade gedeelte is grotendeels overstoven. In het westelijk deel is de glooiing deels nog zichtbaar in het oostelijk deel is een breed duin aanwezig.

#### Getijdezone

Een Gloomg in de getijdezone is alleen in de veerhaven aanwezig. Het gedeelte van de promenade is volledig ingepakt in zand. In de beschutting van een haven kan vaak een aardige wervevegetatie ontstaan. In de veerhaven Breskens is dit echter matig. Deels kan dit aan de glooiing liggen die voor een groot gedeelte uit gepenetreerde breuksteen bestaat. Echter zijn er ook twee gedeeltes met vlakke blokken in de ondertafel die matig tot redelijk begroeid zijn. Waarschijnlijk zorgen de regelmatig aankomende veerboten voor een dusdanige turbulentie dat de wieren hier niet goed gedijen. Ook licht een gedeelte van de glooiing in het zand waardoor er natuurlijk ook geen wieren kunnen groeien. De volgende type begroeiingen zijn aangetroffen.

Dijkgedeelte	Bekleding	Type waardenburg	Advies herstel	Advies verbetering
1 Westelijke havendam van punt tot bocht	Vlakke blokken	Type 2	Voldoende	Redelijk goed
2 Westelijke havendam landzijde	Gepenetreerde breuksteen	Type 2	Voldoende	Redelijk goed
3 haven midden	Vlakke blokken	Type 3	Redelijk goed	Redelijk goed
4 Oostelijk havendam	Gepenetreerde breuksteen	Type 2	Voldoende	Redelijk goed

De nummers komen overeen met de nummer op bijgeleverde kaart.

Meetadviesdienst Zeeland  
 Postadres postbus 5014, 4330 KA Middelburg  
 bezoekadres Poelendaesingel 18, 4335 JA  
 Middelburg

Telefoon (0118) 62 20 00  
 Telefax (0118) 622999

## Zone boven GHW

### Veerhaven

Het veerhaven gedeelte is opgedeeld in vier opnamen mede bepaald door verandering van steenbekleding en vegetatie.

#### 1 Westelijke havendam van de punt tot aan de eerste knik

Dit gedeelte bestaat de bekleding uit vlakke blokken. De werkweg is uitgevoerd in asfalt en het dijkgedeelte boven de werkweg is ook bekleed met asfalt. Hier en daar ligt er zand op de werkweg tegen de dijk. Tussen de vlakke blokken komt met regelmaat begroeiing voor. Op het opgestoven zand komt ook begroeiing voor. De volgende soorten zijn aangetroffen.

Soort	Bedekking	Zoutgetal	Latijnse naam
<b>Gerande schijnspurrie</b>	f	4	<b>Spargularia maritima</b>
Heen	f	2	Bolboschoenus maritimus
<b>Schorrezoutgras</b>	r	4	<b>Triglochin maritima</b>
Strandkweek	o	3	Elytrigia atherica
<b>Zeeaster</b>	r	4	<b>Aster tripolium</b>
<b>Zeepostelein</b>	o(f)	2	<b>Honckenya peploides</b>
<b>Zeeraket</b>	r	2	<b>Cakile maritimum</b>
<b>Zilte rus</b>	f	3	<b>Juncus gerardi</b>
<b>Zilte schijnspurrie</b>	r	4	<b>Spargularia salina</b>
Riet	f	1	Phragmites australis

Deze vegetatie is een klasse 4a volgens de 'classificatie van zoutplanten' Dit leidt tot het advies **Redelijk goed voor herstel**. Dit leidt dan ook tot een advies **Redelijk goed voor Verbetering**.

#### 2 Westelijke havendam landzijde

De bekleding op dit gedeelte bestaat uit gepenetreerde stortsteen met een werkweg deels uitgevoerd in asfalt en deels in vlakke blokken. Het gedeelte boven de werkweg is grotendeels overstoven met zand. Op de met asfalt gepenetreerde breuksteen komen geen planten voor. De Aangetroffen soorten stonden vooral boven de werkweg en, daar waar de werkweg is uitgevoerd met blokken, op de werkweg. De volgende soorten zijn aangetroffen.

Soort	Bedekking	Zoutgetal	Latijnse naam
Fioringras	f	2	Agrostis stolonifera
<b>Gewoon kweldergras</b>	r	4	<b>Puccinellia maritima</b>
Heen	o	2	Bolboschoenus maritima
Hertshoornweegbree	f	3	Plantago coronopus
<b>Loogkruid</b>	r	3	<b>Salsola kali</b>
<b>Melkkruid</b>	f(a)	3	<b>Glaux maritima</b>
Rood zwenkgras	f	2	Festuca rubra ssp. commutata
Spiesmelde	o	1	Atriplex prostrata
Strandkweek	f	3	Elytrigia atherica
<b>Zeeaster</b>	r	4	<b>Aster tripolium</b>
<b>Zeeraket</b>	r	2	<b>Cakile maritima</b>
<b>Zilte rus</b>	f	3	<b>Juncus gerardi</b>
Riet	o	1	Phragmites australis
Zandhaver	r		Leymus arenarius
Helm	r		Ammophila arenaria
Kattedoorn	o (25 ex.)		Ononis repens subsp. Spinosa

<sup>1</sup> Methode van Tansley: r = rare (zeldzaam), o = occasional (weinig voorkomend), fr = frequent (regelmatig voorkomend), a = abundant (grotere aantallen/bedekking), d = dominant (overheersend in aantal/bedekking)



Deze vegetatie is een klasse 4a volgens de 'classificatie van zoutplanten'. Dit leidt tot het advies **redelijk goed voor herstel** en ook tot een advies **Redelijk goed voor verbetering**.

### 3 Veerhaven midden gedeelte

Dit gedeelte is bekleed met vlakke blokken met maar weinig begroeiing. De werkweg bestaat ook uit vlakke blokken gevolgd door een stuk doorgroeistenen. Tussen de spleten van de werkweg en tussen de doorgroeiblokken komen nog de meeste soorten voor. Het gaat om de volgende soorten.

Soort	Bedekking	Zoutgetal	Latijnse naam
Fioringras	o	2	<i>Agrostis stolonifera</i>
<b>Gewoon kweldergras</b>	<b>o</b>	<b>4</b>	<b><i>Puccinellia maritima</i></b>
Heen	f	2	<i>Bolboschoenus maritimus</i>
Hertshoornweegree	o	3	<i>Plantago coronopus</i>
<b>Melkkruid</b>	<b>f</b>	<b>3</b>	<b><i>Glaux maritimus</i></b>
<b>Zeeveegbree</b>	<b>r</b>	<b>4</b>	<b><i>Plantago maritima</i></b>
<b>Zilte schijnspurrie</b>	<b>o</b>	<b>4</b>	<b><i>Spergularia salina</i></b>
Riet	f	1	<i>Phragmites australis</i>

Deze vegetatie is een klasse 3a volgens de 'classificatie van zoutplanten'. Dit leidt tot een advies **Redelijk goed voor herstel** en ook tot een advies **Redelijk goed voor verbetering**.

### 4 Veerhaven aanzet oostdam

Dit gedeelte is bekleed met stortsteen wat is gepenetreerd met asfalt. Het gedeelte loopt tot een damwand die duidelijk op de afgedrukte kaart is waar te nemen.

De werkweg loopt vrij breed uit en is geasfalteerd. Voor een deel is deze ondergestoven met zand. Na de werkweg is nog een stukje breuksteen met asfalt geplaatst dit is compleet overstoven en vormt een soort van duin. Regenwater zijgt uit aan de voet hiervan. In deze strook komen veel Bijenorchissen voor, zie kaart. De volgende soorten zijn aangetroffen.

Soort	Bedekking	Zoutgetal	Latijnse naam
<b>Aarbeiklaver</b>	<b>o</b>	<b>2</b>	<b><i>Trifolium fragiferum</i></b>
Heen	o	2	<i>Bolboschoenus maritimus</i>
<b>Loogkruid</b>	<b>r</b>	<b>3</b>	<b><i>Salsola kali</i></b>
<b>Melkkruid</b>	<b>f</b>	<b>3</b>	<b><i>Glaux maritima</i></b>
Rood zwenkgras	f	2	<i>Festuca rubra ssp. commutata</i>
Strandkweek	f	3	<i>Elytrigia atherica</i>
<b>Zeeraket</b>	<b>r</b>	<b>2</b>	<b><i>Cakile maritima</i></b>
<b>Zilte rus</b>	<b>f</b>	<b>3</b>	<b><i>Juncus gerardi</i></b>
<b>Bijenorchis</b>	<b>o/f</b>		<b><i>Ophrys apifera</i></b>
Helm	o		<i>Ammophila arenaria</i>

Deze vegetatie is een klasse 3b volgens de 'classificatie van zoutplanten'. Dit leidt tot een advies **Redelijk goed voor zowel herstel als verbetering**. De Bijenorchis is een Flora en Faunawet beschermde soort, hier dient extra rekening mee gehouden te worden. Zie hiervoor de paragraaf Flora en Faunawet.

<sup>1</sup> Methode van Tansley: r = rare (zeldzaam), o = occasional (weinig voorkomend), fr = frequent (regelmatig voorkomend), a = abundant (grotere aantallen/bedekking), d = dominant (overheersend in aantal/bedekking)



## 5 Breskens Promenade strand

Dit gedeelte van de Promenade kenmerkt zich doordat het dijkgedeelte boven de werkweg is overstoven. De glooiing breuksteen gepenetreerd met asfalt is slechts sporadisch te zien net boven de werkweg. De werkweg zelf is regelmatig verdwenen onder het zand en de glooiing beneden de werkweg is ingepakt door het strand. Veel zoutplanten komen er niet voor de vegetatie is meer een duinvegetatie met helm, zandhaver en standkweek. Opvallend is de strook met bijenorchissen deze strook komt voor daar waar de glooiing bijna aan de oppervlakte komt. De volgende soorten zijn waargenomen.

Soort	Bedekking	Zoutgetal	Latijnse naam
Fioringras	o(f)	2	<i>Agrostis stolonifera</i>
<b>Loogkruid</b>	<b>o(f)</b>	<b>3</b>	<b><i>Salsola kali</i></b>
Strandkweek	o(f)	3	<i>Elytrigia atherica</i>
<b>Zeeraket</b>	<b>r</b>	<b>2</b>	<b><i>Cakile maritima</i></b>
Zilver schoon	o	2	<i>Potentilla anserina</i>
<b>Bijenorchis</b>	<b>f</b>		<b><i>Ophrys apifera</i></b>
Bonte wikke	f		<i>Vicia villosa</i>
Zandhaver	f/a		<i>Leymus arenarius</i>
Helm	o		<i>Ammophila arenaria</i>
Rode spoorbloem	r		<i>Centranthus ruber</i>

Deze vegetatie is een klasse 2a volgens de 'classificatie van zoutplanten' Dit leidt tot een **advies voldoende voor herstel** en gezien de huidige glooiing tot een **advies Redelijk goed voor verbetering**. Wat hier echter belangrijker is, is de aanwezigheid van de Bijenorchis een flora en faunawet beschermde soort. Zie voor verdere toelichting de paragraaf Flora en Faunawet.

## 6 Breskens promenade duin

Dit gedeelte wordt gekenmerkt door dat er geen glooiing meer zichtbaar is het is zelfs niet te zeggen of er überhaupt een glooiing aanwezig is. Het lijkt er sterk op dat de zeevering hier bestaat uit duin die grotendeels begroeit is met duindoorn met daarvoor stuivende duinen overgaand in strand. De vegetatie die hier staat komt dan ook overeen met wat in de duinen verwacht mag worden. Waaronder de flora en faunawet beschermde soort Blauwe zeedistel. De volgende soorten zijn aangetroffen.

Soort	Bedekking	Zoutgetal	Latijnse naam
Fioringras	o(f)	2	<i>Agrostis stolonifera</i>
<b>Loogkruid</b>	<b>o(f)</b>	<b>3</b>	<b><i>Salsola kali</i></b>
Strandkweek	o(f)	3	<i>Elytrigia atherica</i>
<b>Zeeraket</b>	<b>r</b>	<b>2</b>	<b><i>Cakile maritima</i></b>
Zilver schoon	o	2	<i>Potentilla anserina</i>
<b>Blauwe zeedistel</b>	<b>o</b>		<b><i>Eryngium maritimum</i></b>
Absintalsem	r(f)		<i>Artemisia absinthium</i>
Zandhaver	f/a		<i>Leymus arenarius</i>
Helm	o		<i>Ammophila arenaria</i>
Riet	o		<i>Phragmites australis</i>
Schermhavikskruid	r(a)		<i>Hieracium umbellatum</i>

Deze vegetatie komt overeen met een klasse 2a van de classificatie van zoutplanten. Dit is ook niet verwonderlijk omdat door de duinen er bijna geen zout invloed is. Dit leidt dan ook tot een **advies voldoende voor herstel en ook voldoende voor verbetering**. Het voornaamste is dat na de verbetering van de glooiing het zand dat nu over de glooiing ligt weer wordt terug geplaatst. Verder is van belang de aanwezigheid van de Blauwe

<sup>1</sup> Methode van Tansley: r = rare (zeldzaam), o = occasional (weinig voorkomend), fr = frequent (regelmatig voorkomend), a = abundant (grotere aantallen/bedekking), d = dominant (overheersend in aantal/bedekking)



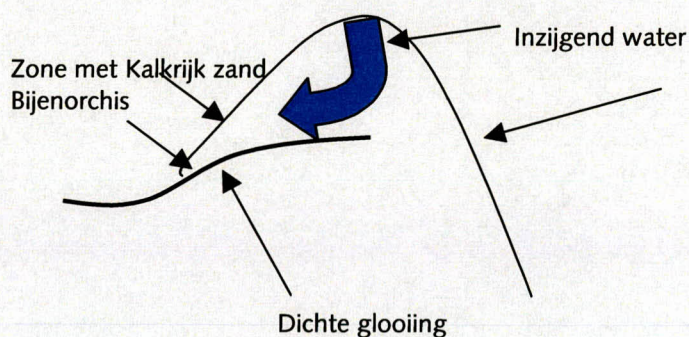
zeedistel een Flora en faunawet beschermde soort. Zie hiervoor de paragraaf flora en faunawet.

### **Flora en Faunawet**

Op de geïnventariseerde glooiing en in het voorland zijn twee plantensoorten aangetroffen die beschermd zijn volgens de Flora- en Faunawet. Het gaat hier om de Bijenorchis en de Blauwe zeedistel. Welke artikelen van de wet er van toepassing zijn op deze soorten staat weergegeven in de bijlage.

#### **De Bijenorchis**

De Bijenorchis is een soort die in Zeeland relatief veel voorkomt. De plant lijkt hier de laatste jaren te profiteren van de zachte winters van de afgelopen jaren. De soort komt in de buurt van het dijktraject op meerdere plekken voor. De groeiplaats aan de buitenzijde van de dijk is niet echt een plek waar je direct de Bijenorchis zou verwachten. Bijenorchissen groeien vaak op een kalkrijk, vochtig substraat. De vochtige standplaats verklaard waarom ze vaak onderaan taluds of in slootkanten staan. De groeiplek op de dijk voldoet aan deze eisen doordat er kalkrijk zand over de glooiing ligt. Boven op de dijk ligt een behoorlijk pakket zand waar het regenwater in zijgt. Doordat er een dichte glooiing onderzit komt dit water uit het zand daar waar de glooiing vrij vlak aan de oppervlak komt. Op dit punt ontstaan de omstandigheden waar de Bijenorchis zich kan vestigen. Hierdoor komt de soort ook in een 1 meter brede strook op de dijk voor. Op het moment dat de glooiing verbeterd moet worden is het onvermijdelijk dat de groeiplaats en de aanwezige planten vernietigt worden. Hiervoor dient een ontheffing te worden aangevraagd. Door weer een vergelijkbare situatie aan te leggen na de verbetering kan een poging worden gedaan om de voor de bijenorchis gunstige omstandigheden opnieuw te creëren in de verwachting dat de plant terug zal keren. Dit kan echter niet gegarandeerd worden. De herstel kansen kunnen in ieder geval verbeterd worden door er voor te zorgen dat de grond die verwijderd wordt voor de werkzaamheden op dezelfde plek wordt terug gebracht. Hier zitten namelijk zaden en wortelknollen in. Kieming van zaden is alleen mogelijk als in de grond de juiste schimmels aanwezig zijn. Zonder deze schimmels kunnen de zaden niet ontkiemen. Ook dit pleit ervoor om te zorgen dat de aanwezige grond weer op de oude plaatst wordt terug gebracht omdat kan worden aangenomen dat deze schimmels in deze grond aanwezig zullen zijn. Herstel zal zeker enkele jaren duren aangezien de ontwikkeling van zaad naar bloeiende plant verscheidene jaren in beslag neemt.



Schematische tekening van situatie bij Breskens.

<sup>1</sup> Methode van Tansley: r = rare (zeldzaam), o = occasional (weinig voorkomend), fr = frequent (regelmatig voorkomend), a = abundant (grotere aantallen/bedekking), d = dominant (overheersend in aantal/bedekking)

### Blauwe zeedistel

De Blauwe zeedistel is een typische duin soort die voorkomt in open, min of meer stuivend kalkrijk duinzand. De plant vormt een diepe penwortel waardoor het goed tegen droogte kan. De plant groeit bij Breskens in de tweede duinenrij waar zand vanaf het strand achter de eerst duinenrij stuift. Mocht hier een glooiing uitgegraven moeten worden dan zullen de aanwezige planten vernietigt worden. Hier zal een ontheffing voor aangevraagd moeten worden. Als na het aanbrengen van een nieuwe glooiing het zand wordt terug geplaatst ontstaat weer een nieuw milieu waarin de Blauwe zeedistel zich weer opnieuw kan vestigen.

### **Nota soortenbeleid Provincie Zeeland**

In de Nota Soortenbeleid worden een aantal aandachtsoorten genoemd. Op de zeekeringen en in het voorland kunnen vooral planten voorkomen uit de soortengroepen Aanspoelselplanten en Schorplanten. Doordat het voorland en de dijk bestaan uit duin zijn ook soorten uit andere soortengroepen meegenomen. De soorten die tot deze soortengroep worden gerekend staan op pagina 34 tot 38 van de Nota Soortenbeleid Provincie Zeeland. Doordat de glooiing totaal verborgen ligt onder het voorland worden de aangetroffen soorten in 1 tabel weergegeven zowel voor de glooiing als het voorland.

Soortgroep	Soort
Aanspoelselplanten	Zeeraket
Akkerplanten	Absintalsem
Duingraslandplanten	Blauwe zeedistel

Doordat bij de werkzaamheden de steenbekleding vervangen wordt zal alle vegetatie die daar op groeit in eerst instantie verdwijnen. De aangetroffen soorten staan allen op het zand wat zich boven op de glooiing bevindt. Als dit zand na de werkzaamheden wordt terug geplaatst zullen de omstandigheden weer vergelijkbaar zijn als voor de werkzaamheden en hebben deze planten de kans om zich weer opnieuw te vestigen.

### **Habitattypen**

Het voorland bij de dijkgedeeltes 1 tot en met 4 bestaat uit de veerhaven. De veerhaven ligt buiten de begrenzing van het vogel en habitatrichtlijngebied. Zodoende is het voorland hier dus geen kwalificerend habitat. Het voorland van de dijkgedeeltes 5 en 6 ligt wel binnen het vogel en habitatrichtlijn gebied. Dijkgedeelte 5 heeft een strand als voorland dit strand wordt ongeveer iedere 5 jaar opgespoten in het kader van de zandsuppleties voor het behouden van de kustlijn. Omdat het strand door het regelmatig opspuiten van zand in stand wordt gehouden kunnen we hier niet spreken van een natuurlijk habitat en gaat het hier dus niet om kwalificerend habitat. Het duin voor dijkgedeelte 6 voldoet aan twee kwalificerende habitattypen. Habitatype 2120 Wandelende duinen op de strandwal met Helm. Dit is een dynamische habitatype waarin de wind nog veel invloed heeft op het stuivende zand. Door de hoge dynamiek is dit type niet erg gevoelig voor verstoring. Als er na de werkzaamheden maar geen restmaterialen achterblijven en het zand weer terug wordt geplaatst dan doet de wind en de successie de rest voor het herstel.

Het tweede type is habitatype 2160 Duinen met Duindoornstruweel. Dit type is een stuk minder dynamisch het zand is allemaal vastgelegd door de vegetatie en de vegetatie bestaat hoofdzakelijk uit struiken. Vaak is de vegetatie moeilijk te betreden door de dichte en stekelige vegetatie. Werkzaamheden in dit type leidt onvermijdelijk tot verlies van het habitatype herstel zal vele jaren vergen.

---

<sup>1</sup> Methode van Tansley: r = rare (zeldzaam), o = occasional (weinig voorkomend), fr = frequent (regelmatig voorkomend), a = abundant (grotere aantallen/bedekking), d = dominant (overheersend in aantal/bedekking)



Gezien de aanwezigheid van veel zand is dit ook een locatie waar er rekening mee moet worden gehouden dat er mogelijk schorzijdebijen aanwezig kunnen zijn. Informatie hierover kan worden ingewonnen bij Chiel Jacobusse van het Zeeuws Landschap.

**Natuurwaarden in de directe omgeving van het werkterrein.**

In de omgeving van het werkterrein bevinden zich een paar bijzonderheden. Aan de binnen zijde van de dijk bevindt zich een grote populatie Bokkenorchissen. Dit is een locatie (één van de ongeveer 10 in Nederland) die landelijk bekendheid geniet want het is de grootste en meest standvastige groeiplaats van deze soort in Nederland. Op hetzelfde gedeelte komen ook Poppenorchis en Bijenorchis voor. De Bijenorchis komt op meer plekken in de directe omgeving voor. Het op de kaart gemarkeerde veldje vlak bij het veer bevat enkele tientallen exemplaren. Tijdens de werkzaamheden moet er voor gezorgd worden dat deze locaties in geen geval beschadigt raken of gebruikt worden als opslagplaats of iets dergelijks. De binnendijkse omgeving is niet geïnventariseerd, de aangegeven locaties zijn bekende locaties, op niet gemarkeerde delen kunnen dus ook beschermde soorten voorkomen.

Voor eventuele vragen ben ik bereikbaar  
Vriendelijke Groeten

██████████

---

<sup>1</sup> Methode van Tansley: r = rare (zeldzaam), o = occasional (weinig voorkomend), fr = frequent (regelmatig voorkomend), a = abundant (grotere aantallen/bedekking), d = dominant (overheersend in aantal/bedekking)



# Dijkvak Breskens

-  Dijkvak, nummering komt overeen met detailadvies
-  Habitat type 2120 Wandelende duinen op strandwal met Helm
-  Habitat type 2160 Duinen met duindoornstruweel
-  Groeiplaats Bijenorchis op glooing
-  Groeiplaats beschermde soorten in directe omgeving
-  Groeiplaats Blauwe zeedistel

Datum : 26 januari 2005  
Referentie : k:\project\dijkpalen\detailadviezen.apr

0 80 160 240 Meters





Aan  
 Projectbureau Zeeweringen  
 t.a.v.  
 Postbus 1000  
 4330 ZW Middelburg

## Contactpersoon

[REDACTED]

## Doorkiesnummer

[REDACTED]

## Datum

21-07-03

## Bijlage(n)

1

## Ons kenmerk

-

## Uw kenmerk

-

## Onderwerp

detailadvies dijkvak Boulevard Bankert en Evertsen *bij P2DB-B-05026*

Boulevard B+E is op 24-06-2004 door [REDACTED] bezocht. We hebben de boventafel van het dijkvak geïnventariseerd volgens de methode van Tansley. Het dijkvak is in het veld opgedeeld in twee gedeeltes, te weten: De Boulevard Bankert en Evertsen en het zogeheten Nollehoofd een sterkdam haaks op de Boulevard.

Getijdezone

Voor het hele dijkvak zowel de Boulevard als het Nollehoofd is een matige begroeiing (klasse 2) met bruinwieren aangetroffen. Dit komt voornamelijk omdat het grootste gedeelte van de ondertafel onder het zand zit. Ook wordt het gedeelte vrij zwaar aangevallen met zuidwesten wind. Het advies voor de ondertafel is dan ook voor zowel **herstel als verbetering Voldoende**.

Zone boven GHW**1 Boulevard Bankert en Evertsen**

Dit gedeelte loopt van het reeds verbeterde deel van de Boulevard tot aan de aanzet van de strekdam het Nollehoofd. Het gehele deel bestaat de bekleding uit asfalt of soms een steile betonnen muur. Vegetatie staat hier bijna niet op. Alleen langs het gedeelte met het badstrand is een enkele plant gevonden. Het gaat om de volgende soorten:

Nederlandsenaam	Bedekking	Latijnse naam	Zoutgetal
Heen	r	Bolboschoenus maritimus	2
Strandkweek	o	Elytrigia athericus	3
<b>Zeeraket</b>	<b>r (pl.o)</b>	<b>Cakile maritima</b>	<b>2</b>

Deze vegetatie komt overeen met een klasse 2a uit de classificatie van zoutplanten dit leidt tot het advies **Geen voorkeur** voor **herstel** en het advies **voldoende** voor **verbetering**.

Meetadviesdienst Zeeland  
 Postadres postbus 5014, 4330 KA Middelburg  
 bezoekadres Poelendaelesingel 18, 4335 JA  
 Middelburg

Telefoon (0118) 62 20 00  
 Telefax (0118) 622999

bereikbaar in 10 minuten te voet vanaf station Middelburg

## 2. Stredam Nollehoofd

Op deze dam bestaat de dijkbekleding uit basalt gedeeltelijk gepenetreerd met asfalt en een gedeelte haringmanblokken. Op verschillende plekken is er zand op de dijk gestoven. De meeste vegetatie staat op deze stuifduintjes. De volgende soorten zijn aangetroffen:

Nederlandse naam	Bedekking	Latijnse naam	Zoutgetal
<b>Gewone zoutmelde</b>	r	<b>Atriplex portulacoides</b>	4
Hertshoornweegbree	f (a)	Plantago coronopus	3
<b>Zeepostelein</b>	o	<b>Honckenya peploides</b>	2
<b>Zeeraket</b>	f	<b>Sagina maritima</b>	2
<b>Zilte schijnspurrie</b>	o	<b>Spergularia salina</b>	4

Deze vegetatie komt overeen met een klasse 3a van de classificatie van zoutplanten. Voor **herstel** wordt een constructie geadviseerd uit de categorie **voldoende**. Voor **verbetering** echter wordt een constructie geadviseerd uit de categorie **Redelijk goed**.

### Flora en Faunawet

Tijdens de inventarisatie zijn er geen flora en faunawet beschermde planten soorten aangetroffen op de glooiing of in het voorland.

### 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:

Boulevard Vlissingen

Soortgroep	Soort
Aanspoelselplanten	Zeeraket

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 hersteld en waar mogelijk verbetert.

### Habitatrichtlijn

In het voorland bevinden zich geen kwalificerende habitattypen.

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







# Boulevard vlissingen

- Gedeeltes detailadvies
- 1 Boulevard Bankert en Evertsen
  - 2 Nollehoofd

Datum : 26 januari 2005  
Referentie : k:\project\dijkpalen\detailadviezen.apr

