Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat

Directie Zeeland

PROJECTBUREAU ZEEWERINGEN	ACTIE	INFO
PROJECTLEIDER	Vb	X
SECRETARESSE		
PROJECTSECRETARIS	X	
MEDEWERKER FINANCIËN		
MEDEWERKER KWALITEIT		
TEAMLEIDER ONTWERP		
HOOFD UITVOERING		
COÖRDINATOR / BESTEKSCHRIJVER		
ARCHIEF	PZDB-B-03 084	X
CIRCULATIE MAP		

30 JUL 2003

Aan
Projectbureau Zeeweringen
T.a.v. Dhr [redacted]
Postbus 114
4460 AC GOES

Contactpersoon
[redacted]

Doorkiesnummer
0118 – [redacted]

Datum
29 JUL 2003

Bijlage(n)

Ons kenmerk
0686

Uw kenmerk

Onderwerp
Detailadvies Veerhaven Perkpolder, dijkvak Eilanddijk en Voorhaven Hansweert

Hierbij stuur ik u de gevraagde vegetatie adviezen(7201F) van de veerhaven Perkpolder, dijkvak Eilanddijk en voorhaven Hansweert. Deze detail adviezen zijn opgesteld door de heren [redacted] en [redacted] aan de hand van een aantal vegetatie metingen die in 2002 zijn uitgevoerd.

Indien u binnen 20 werkdagen niet gereageerd heeft, ga ik er vanuit dat u akkoord gaat met deze adviezen.

Met vriendelijke groet,

Het Hoofd van de Meetinformatiedienst Zeeland,

[redacted]

Meetinformatiedienst Zeeland
Postadres postbus 5116, 4380 KC Vlissingen
bezoekadres Prins Hendrikweg 3 4382 NR Vlissingen

Telefoon (0118) 42 20 00
Telefax (0118) 47 27 72

bereikbaar in 10 minuten te voet vanaf station Vlissingen

Detailadvies Veerhaven Perkpolder, dijkvak Eila

Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat

Directie Zeeland

Aan
Projectbureau Zeeweringen
t.a.v. dhr [redacted]
Postbus 114
4460 AC GOES

cc

Contactpersoon
[redacted]

Datum
22-07-2003

Ons kenmerk
-

Onderwerp
detailadvies Veerhaven Perkpolder

Doorkiesnummer
0118[redacted]7

Bijlage(n)
-

Uw kenmerk
-

[redacted]

Hierbij ontvang je het detailadvies Natuurwaarden betreffende Veerhaven Perkpolder. Dit dijkvak nr 93 is bezocht op 11 juli 2002 door [redacted] en [redacted]. Hierbij is de begroeiing boven gemiddeld hoog water (GHW) geïnventariseerd volgens de methode van Tansley[1]. Voor de getijdenzone maak ik tevens gebruik van een inventarisatie uit 1990,(*rapport Waardenburg/Meyer)* waarvan de relevante gegevens zijn opgenomen in de Milieu-Inventarisatie hierna MI genoemd. De Veerhaven is opgedeeld in twee vakken. De nummers voor de vakken corresponderen met de nummers op de bijbehorende kaart.

Boven GHW

1. Dijkvak 93 (westelijk deel)

6 soorten echte zoutplanten in bedekking **o** t/m **f** .

Soort	Bedekking	Rode lijst	Zoutgetal	Latijnse naam
Aardbeiklaver	**o**	**4**	**2**	**Trifolium fragiferum**
Dunstaart	**r**	**-**	**3**	**Parapholis strigosa**
Gerande schijnspurrie	**o**	**-**	**4**	**Spergularia maritima**
Gewoon kweldergras	**r**	**-**	**4**	**Puccinellia maritima**
Heen	r	-	2	Scirpus maritimus
Lamsoor	**r**	**-**	**4**	**Limonium vulgare**
Rood zwenkgras	o	-	2	Festuca rubra ssp. commutata
Smalle rolklaver	r	-	3	Lotus corniculatus ssp. tenuifolius
Spiesmelde	f	-	1	Atriplex prostata
Strandkweek	f pl. a	-	3	Elymus athericus
Zeevetmuur	**o**	**-**	**2**	**Sagina maritima**

Postadres postbus 5014 4330 KA Middelburg
Bezoekadres Koestraat 30 4331 KX Middelburg

Telefoon (0118) 68 60 00
Telefax 686231
E-mail [redacted]venw.nl

Zeeweegbree	**o pl. f**	**-**	**4**	**Plantago maritima**
Zilte rus	**o pl. f**	**-**	**3**	**Juncus gerardi**
Zilte schijnspurrie	**f**	**-**	**4**	**Spergularia salina**

waaronder de rode lijstsoort Aardbeiklaver. Tevens drie zoutsoorten met een bedekking r. Daarnaast natuurlijk de onvermijdelijke strook Strandkweek. Het advies is om voor zowel **herstel** als **verbetering** een constructie type te gebruiken uit de categorie **"redelijk goed"** dit vanwege het voorkomen van 6 soorten in goede, en 3 soorten zoutplanten in lage bedekking.

2. Dijkvak 93 (oostelijk deel): Van de echte zoutplanten 8 soorten in de bedekkingen **o** t/m **f** en 4 soorten in lagere bedekking. Verder nog Aardbeiklaver als rode lijstsoort.

Soort	Bedekking	Rode lijst	Zoutgetal	Latijnse naam
Aardbeiklaver	**f**	**4**	**2**	**Trifolium fragiferum**
Gewone zoutmelde	r	-	4	Atriplex portulacoides
Gewoon kweldergras	**o pl. f**	**-**	**4**	**Puccinellia maritima**
Hertshoornweegbree	o pl. f	-	3	Plantago coronopus
Lamsoor	**o**	**-**	**4**	**Limonium vulgare**
Melkkruid	**r pl. f**	**-**	**3**	**Glaux maritima**
Reukeloze kamille	f	-	3	Matricaria maritima
Rood zwenkgras	f	-	2	Festuca rubra ssp. commutata
Schorrezoutgras	**o pl. f**	**-**	**4**	**Triglochin maritima**
Smalle rolklaver	o/f	-	3	Lotus corniculatus ssp. tenuifolius
Spiesmelde	f	-	1	Atriplex prostata
Strandkweek	a	-	3	Elymus athericus
Strandmelde	r	-	4	Atriplex littoralis
Zeeaster	**o/r**	**-**	**4**	**Aster tripolium**
Zeekraal	r	-	4	Salicornia spec.
Zeevetmuur	r	-	2	Sagina maritima
Zeeweegbree	**o**	**-**	**4**	**Plantago maritima**
Zilte schijnspurrie	**f**	**-**	**4**	**Spergularia salina**

Om deze situatie met 12 soorten te behouden en mogelijk te verbeteren adviseer ik voor zowel **herstel als verbetering** een constructiealternatief uit cat: **"redelijk goed"** (MI, tabel 2)

Getijdenzone

De gehele haven kent een mooie begroeiing van bruinwieren. Inventarisatie uit Rapport Waardenburg/Meyer van 1990 geeft voor natuurwaarden getijdenzone type2 met potentie voor type3. Zelf trof ik nu een bijna gesloten bedekking bruinwieren aan op de vlakke betonblokken type 3a4 *(blz.12en13 Rapport Waardenburg/Meyer).*
MI is bij zijn advies uitgegaan van situatie 1990 en zit voor herstel en verbetering een klasse lager (pag.3 van tabel 8) Mijn advies voor **Herstel** is cat.:**"redelijk goed"**en voor **Verbetering** cat.: **"goed"(ecozuilen).**

Voor vragen over dit advies ben ik uiteraard bereikbaar;
Met vriendelijke groet,

[redacted]

---

[1] 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)

Dijkvaknr 93 (dijkpaal)	locatie	Geti herstel	jdezone verbetering	BOVEN herstel	GHW verbetering
Westelijk deel	Veerhaven Perkpolder	(red)goed	goed (ecozuilen)	red.goed	red.goed
Oostelijk deel	Veerhaven Perkpolder	(red)goed	goed (ecozuilen)	red.goed	red.goed
		Cursief = Milieu-	*Inventarisatie*		
Dijkvaknr 93 (dijkpaal)	*locatie*	*Geti herstel*	*jdezone verbetering*	*BOVEN herstel*	*GHW verbetering*
Westelijk deel	*Veerhaven Perkpolder*	*Geen voorkeur*	*(red)goed/voldoende*	--	--
Oostelijk deel	*Veerhaven Perkpolder*	*Geen voorkeur*	*(red)goed/voldoende*	--	--

Detailadvies Veerhaven Perkpolder

Indeling vakken detailadvies (voormalig) veerhaven Perkpolder

Datum : 28 juli 2003
Referentie : k:\project\dijkpalen\eco\zuilen.apr

0 80 160 Meter

N

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

Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat

Directie Zeeland

Aan
Projectbureau Zeeweringen
t.a.v.
Postbus 114
4460 AC GOES

Contactpersoon
[redacted]

Doorkiesnummer
0118[redacted]7[redacted]

Datum
21-07-03

Bijlage(n)
1

Ons kenmerk
-

Uw kenmerk
-

Onderwerp
detailadvies dijkvak Eilanddijk

Dijkvak eilanddijk is op 15-07-2002 door [redacted] en [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: ter hoogte van dijkpaal 374 de strekdam, dit is de buitenzijde van de westelijke havendam van de veerhaven, en van dijkpaal 364-374 dit is van af de molen tot aan de strekdam.

Getijdezone
Voor het hele dijkvak komt de getijdezone overeen met wat in de MI wordt aangegeven hier dus geen aanvullingen op

Zone boven GHW

1 Dijkpaal 364-374
Van dijkpaal 364 tot 374 bestaat de bekleding van de boventafel uit een klein stukje basalt gepenetreerd met cement (bij de molen) en voor de rest uit Doornikse breuksteen (grove sortering) gepenetreerd met asfalt. Deze bekledingen geven weinig ruimte voor begroeiing dit blijkt dan ook wel uit de totale bedekkingpercentage die minder dan 1 % bedraagt. Toch kwamen er nog wel behoorlijk veel verschillende soorten voor de volgende soorten werden aangetroffen

Nederlandsenaam	Bedekking	Latijnse naam	Zoutgetal
Dunstaart	**r**	**Parapholis strigosa**	**3**
Heen	r	Scirpus maritimus	2
Hertshoornweegbree	r	Plantago coronopus	3
Rood zwenkgras	r	Festuca rubra	2
Smalle rolklaver	r	Lotus coniculatus sups tenuifolius	3
Spiesmelde	o (pl.f)	Atriplex prostata	1

Meetinformatiedienst Zeeland
Postadres postbus 5116, 4380 KC Vlissingen
bezoekadres Prins Hendrikweg 3 4382 NR Vlissingen

Telefoon (0118) 42 20 00
Telefax (0118) 47 27 72

Strandkweek	o	Elymus athericus	3
Strandmelde	**r**	**Atriplex littoralis**	**4**
Zeepostelein	**r**	**Honckenya peploides**	**2**
Zeeraket	**r (pl.o)**	**Cakile maritima**	**2**
Zeevetmuur	**r**	**Sagina maritima**	**2**
Zeeweegbree	**r**	**Plantago maritima**	**4**
Zilte schijnspurrie	**o**	**Spergularia salina**	**4**

De meeste soorten werden aangetroffen op het gedeelte met basalt daar waar de cement penetratie gaten vertoonde. Maar ook in het enkele scheurtje dat in de asfalt penetratie zat werden enkele soorten gevonden. De bovengrens van de zoutplanten ligt op 13 meter vanaf GHW dit is aan de andere kant van de werkweg tegen de afrastering van het begraasde gedeelte. Dit geeft aan dat er een behoorlijk spatwater zone is. Dit valt ook wel te verklaren door de expositie zuid/zuid-west en het behoorlijke stuk open water wat er voor zit. Als voorland is er een laag zandig slik en in de hoek bij de havendam een bij laagwater droogvallend strandje. Hierdoor vindt er inspoeling en inwaaing van sediment plaats. Om de huidige vegetatie te behouden wordt voor **herstel** de categorie **voldoende** geadviseerd. Voor **verbetering** echter de categorie **Redelijk goed**. De potenties zijn hier duidelijk aanwezig zeker gezien de huidige aanwezige zoutplanten 7 stuks ondanks de huidige zeer slecht begroeibare constructie. Dit dijkvak is dan ook uitstekend geschikt om een verbetering van de natuurwaarden te realiseren. **Het advies luidt dan ook om hier voor verbetering te gaan en een doorgroeibare constructie te kiezen uit de categorie Redelijk Goed.**

2. Westelijke Strekdam Veerhaven bij dp374
Op deze dam bestaat de dijkbekleding uit Doornikse steen en Basalt beidde gepenetreerd met cement. Deze bekleding geeft weinig ruimte voor begroeiing vandaar dat de totale bedekking nog minder is dan 1%. De volgende soorten zijn aangetroffen

Nederlandse naam	Bedekking	Latijnse naam	Zoutgetal
Deens lepelblad	**r**	**Cochlearia danica**	**2**
Gerande schijnspurrie	**o**	**Spergularia maritima**	**4**
Rood zwenkgras	r	Festuca rubra ssp. commutata	2
Spiesmelde	r	Atriplex prostata	1
Strandkweek	o	Elymus athericus	3
Strandmelde	**r**	**Atriplex littoralus**	**4**
Zeevetmuur	**o**	**Sagina maritima**	**2**
Zilte schijnspurrie	**o**	**Spergularia salina**	**4**

De zoutplanten kwamen voor tot boven op de strekdam, wat gezien de expositie niet verwonderlijk is. Voor **herstel** wordt een constructie geadviseerd uit de categorie **voldoende**. Voor **verbetering** echter wordt een constructie geadviseerd uit de categorie **Redelijk goed**. Aangezien er ondanks de slecht begroeibare constructie toch nog 5 zoutplanten voorkwamen is er een goede mogelijkheid om hier verbetering te realiseren. **Daarom wordt ook geadviseerd hier voor verbetering te gaan en een doorgroeibare constructie te gebruiken uit de categorie Redelijk goed.**

Voor eventuele vragen ben ik bereikbaar

Vriendelijke Groeten

[redacted]

Dijkvaknummer 3 en 4		**Getijdezone**		**Boven GHW**	
Dijkpalen	**locatie**	**herstel**	**verbetering**	**herstel**	**verbetering**
364-374	Eilanddijk	*Geen voorkeur / voldoende*	Voldoende	Voldoende	**Redelijk goed**
374 westelijke havendam	Eilanddijk	Redelijk goed	Redelijk goed	Voldoende	**Redelijk goed**
		Cursief – Milieu-	*Inventarisatie*		
Dijkvaknummer 3 en 4		***Getijdezone***		***Boven GHW***	
Dijkpalen	***locatie***	***herstel***	***verbetering***	***herstel***	***verbetering***
364-374	*Eilanddijk*	*Geen voorkeur / voldoende*	*Voldoende*	--	--
374 Westelijke havendam	*Eilanddijk*	*Redelijk goed*	*Redelijk goed*		

Detailadvies Eilanddijk

Indeling vakken Detailadvies Eilanddijk

Datum : 28 juli 2003
Referentie : k:\project\dijkpalen\ecozuilen.apr

0 100 200 Meters

N

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

Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat

Directie Zeeland

Aan
Projectbureau Zeeweringen
t.a.v. [redacted]
Postbus 114
4460 AC GOES

Contactpersoon
[redacted]k

Doorkiesnummer
0118[redacted]7 [redacted]7

Datum
22-07-2003

Bijlage(n)
1

Ons kenmerk
-

Uw kenmerk
-

Onderwerp
detailadvies Voorhaven Hansweert

Dijkvak 47 en 48 Voorhaven Hansweert, vanaf dp225 tot dp261, is op 16-07-2002 bezocht door [redacted] en [redacted]. De begroeiing boven gemiddeld hoog water (GHW) is geïnventariseerd volgens de methode van Tansley[1]. Voor de getijdenzone maak ik tevens gebruik van een inventarisatie uit 1990,*(rapport Waardenburg/Meyer)* waarvan de relevante gegevens zijn opgenomen in de Milieu-Inventarisatie hierna MI genoemd.
Dijkvak 48 is opgedeeld in 6 verschillende vakken i.v.m. verschillende expositie en verschillende dijkbekleding waardoor er duidelijk verschillen zijn in de voorkomende vegetatie. Dijkvak 47 is om deze reden opgedeeld in 3 verschillende vakken.
De nummers corresponderen met de nummers die zijn weergegeven op de meegeleverde kaart.

<u>Boven GHW dijkvak 48</u>

1. Dijkpaal 225 tot de punt van de oostelijke strekdam.
Dit gedeelte ziet eruit als een vrij nieuwe glooiing met basalton als steenbekleding. Dit vak is geëxponeerd naar de Westerschelde in zuidoostelijke richting hierdoor geen grote zout invloed. Er zijn in totaal 5 echte zoutplanten aangetroffen waarvan er 1 met bedekking o de rest alleen maar r. De volgende soorten zijn aangetroffen

---

[1] 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

Meetinformatiedienst Zeeland
Postadres postbus 5116, 4380 KC Vlissingen
bezoekadres Prins Hendrikweg 3 4382 NR Vlissingen

Telefoon (0118) 42 20 00
Telefax (0118) 47 27 72

Soort	B.	Zoutgetal	Latijnse naam
Zeeweegbree	**r**	**4**	**Plantago maritima**
Gewoon kweldergras	**r**	**4**	**Puccinellia maritima**
Lamsoor	**r**	**4**	**Limonium vulgare**
Zilte schijnspurrie	**o**	**4**	**Spergularia salina**
Reukeloze kamille	f	3	Matricaria maritima
Strandkweek	f	3	Elymus athericus
Rood zwenkgras	r	2	Festuca rubra ssp. commutata
Zeevetmuur	**r**	**2**	**Sagina maritima**
Spiesmelde	o	1	Atriplex prostata

Het advies voor dit vak is voor zowel **herstel** als **verbetering** een bekleding minimaal uit de categorie: "**Redelijk goed**". Gelijk aan de bekleding die er nu ook ligt.

2. Punt van de strekdam tot dijkpaal 228
Ook een nieuw ogend stuk dijk met basalton als dijkbekleding. Dit vak is geëxponeerd naar de haven toe in noordwestelijke richting. Hier is een kleine spatwater zone wat wel blijkt uit het maar zeer weinig voorkomen van zoutplanten. Er is maar een echte zoutplant aanwezig die frequent voorkomt. De volgende soorten zijn aangetroffen

Soort	B.	Zoutgetal	Latijnse naam
Reukeloze kamille	o	3	Matricaria maritima
Strandkweek	f	3	Elymus athericus
Rood zwenkgras	o	2	Festuca rubra ssp. commutata
Zeevetmuur	**f**	**2**	**Sagina maritima**
Spiesmelde	f	1	Atriplex prostrata

Voor zowel **herstel** als **verbetering** is het advies een bekleding minimaal uit de categorie: "**Voldoende**".

3. Dijkpaal 228 tot 243 bij Sluiscomplex
Dit gedeelte aan de oostelijke zijde van de haven is bekleed met haringmanblokken. Ondanks de beschutte ligging komen er in een strook van maar liefst 7 meter (1 meter beneden tot 6 meter boven GHW 16 zoutplanten voor. Mogelijk is dit te verklaren door de golven van het scheepvaart verkeer wat toch voor een behoorlijke spatzone zorgt. Tevens speelt de westelijk exponent een rol.
De volgende soorten zijn aangetroffen:

Soort	B.	Rode lijst	Zoutgetal	Latijnse naam
Gewone zoutmelde	**r**	**-**	**4**	**Atriplex portulacoides**
Gewoon kweldergras	**o**	**-**	**4**	**Puccinellia maritima**
Lamsoor	**o pl. f**	**-**	**4**	**Limonium vulgare**
Schorrekruid	**r/o**	**-**	**4**	**Suaeda maritima**
Schorrezoutgras	**o/f**	**-**	**4**	**Triglochin maritima**
Strandmelde	**r**	**-**	**4**	**Atriplex littoralis**
Zeeaster	**o/f**	**-**	**4**	**Aster tripolium**
Zeekraal	**o pl. f**	**-**	**4**	**Salicornia spec.**
Zeeweegbree	**f**	**-**	**4**	**Plantago maritima**
Zilte schijnspurrie	**f**	**-**	**4**	**Spergularia salina**
Dunstaart	**r**	**-**	**3**	**Parapholis strigosa**
Hertshoornweegbree	o	-	3	Plantago coronopus
Melkkruid	**f**	**-**	**3**	**Glaux maritima**
Reukeloze kamille	f	-	3	Matricaria maritima
Smalle rolklaver	f	-	3	Lotus corniculatus ssp. tenuifolius
Strandkweek	f	-	3	Elymus athericus
Zilte rus	**r**	**-**	**3**	**Juncus gerardi**
Aardbeiklaver	**r**	**4**	**2**	**Trifolium fragiferum**
Fioringras	o	-	2	Agrostis stolonifera
Rood zwenkgras	f	-	2	Festuca rubra ssp. commutata
Zilverschoon	o pl. f	-	2	Potentilla anserina
Spiesmelde	o	-	1	Atriplex prostrata
Riet	r	-	2	Phragmites australis
Engels slijkgras	**o/f**	**-**	**4**	**Spartina anglica**
Klein slijkgras	**r**	**1**	**4**	**Spartina maritima**

Van de 16 zoutplanten komen er 9 met een bedekking van o of hoger. Ook zijn er twee rode lijst soorten aanwezig te weten Aardbeiklaver en Klein slijkgras. Deze laatste is erg moeilijk om te determineren het zou ook om een kruising tussen Engels slijkgras en Klein slijkgras kunnen gaan (Spartina x townsendii). Om deze waardevolle zoutvegetatie te behouden wordt voor zowel **herstel** als **verbetering** geadviseerd om een minimaal een doorgroeibare bekleding te gebruiken uit de categorie: **"Redelijk goed"**

4. Dijkpaal 246 tot 256
Dit gedeelte ligt aan de westelijk zijde van de haven en is bekleed met vlakke blokken en haringmanblokken. Ook hier een vrij brede strook waarin zoutplanten voorkomen. Deze is echter wel minder dan die van de oostzijde nl. 6 meter en komt beduidend minder hoog van 2,5 meter beneden gemiddeld hoogwater tot 3,5 boven gemiddeld hoogwater. Het aantal zoutplanten is beduidend minder. Er zijn maar 5 echte zoutplanten aangetroffen. De volgende soorten kwamen voor:

Soort	B.	Zoutgetal	Latijnse naam
Strandmelde	**r**	**4**	**Atriplex littoralis**
Zeeaster	**r**	**4**	**Aster tripolium**
Zilte schijnspurrie	**f**	**4**	**Spergularia salina**
Hertshoornweegbree	o pl. f	3	Plantago coronopus
Reukeloze kamille	f	3	Matricaria maritima
Smalle rolklaver	f	3	Lotus corniculatus ssp. tenuifolius
Strandkweek	f	3	Elymus athericus
Zilte rus	**r**	**3**	**Juncus gerardi**
Fioringras	o	2	Agrostis stolonifera
Rood zwenkgras	f	2	Festuca rubra ssp. commutata
Zeevetmuur	**f**	**2**	**Sagina maritima**
Zilverschoon	o pl. f	2	Potentilla anserina
Spiesmelde	o	1	Atriplex prostata

Slechts twee van deze zoutplanten kwamen voor met een bedekking f de andere drie slechts met een r. Voor zowel **herstel** als **verbetering** geldt hier een advies voor een bekleding uit de categorie: **"Redelijk goed"**

5. Dijkpaal 256 tot eind van uitstekende landtong
Dit gedeelte ligt aan de westelijke zijde van de haven langs een uitstekende landtong. De steenbekleding is basalton. Zoutplanten komen maar sporadisch voor te weinig om de onder en bovengrens van vast te kunnen stellen. In totaal zijn er vier verschillende soorten aangetroffen waarvan 1 met een f en de rest met een r. de volgende soorten zijn aangetroffen.

Soort	B.	Zoutgetal	Latijnse naam
Strandmelde	**r**	**4**	**Atriplex littoralis**
Zeeaster	**r**	**4**	**Aster tripolium**
Zilte schijnspurrie	**r/o**	**4**	**Spergularia salina**
Hertshoornweegbree	o	3	Plantago coronopus
Reukeloze kamille	o	3	Matricaria maritima
Smalle rolklaver	o	3	Lotus corniculatus ssp. tenuifolius
Strandkweek	f	3	Elymus athericus
Rood zwenkgras	f	2	Festuca rubra ssp. commutata
Zeevetmuur	**f**	**2**	**Sagina maritima**
Spiesmelde	o	1	Atriplex prostrata

Voor **herstel** en **verbetering** is het advies een steenbekleding uit de categorie: "**Redelijk goed**"

6. Kop van de landtong
Het gedeelte op de kop van de landtong is geëxponeerd richting het zuid/zuidwesten en richting het open water van de Westerschelde. De steenbekleding is basalton. Gezien de expositie, het voorland en de steenbekleding zou je hier een behoorlijk aantal zoutplanten verwachten, niets is echter minder waar. Er werd maar 1 echte zoutplant aangetroffen en ook nog met een r. Daarnaast ook nog twee zouttolerante soorten. Gezien de totale bedekking van 20% is de rest voornamelijk zoete grassen. De volgende soorten zijn aangetroffen:

Soort	B.	Zoutgetal	Latijnse naam
Zeeweegbree	**r**	**4**	**Plantago maritima**
Reukeloze kamille	o	3	Matricaria maritima
Strandkweek	f	3	Elymus athericus

Het advies hier is voor zowel **herstel** als **verbetering** een steenbekleding minimaal uit de categorie: "**voldoende**"

Getijdenzone dijkvak 48

In de MI wordt voor dijkvak 48 een type begroeiing van de ondertafel aangegeven van 1 en 2 waarbij twee vooral oostelijk in de haven voorkomt(MI tabel 7 pagina 5) Dit zou leiden tot een advies voor een constructie alternatief uit de categorie voldoende.
Ik zou daar graag een detaillering in aan willen brengen.

1. Dijkpaal 225 tot punt strekdam, 5. dijkpaal 256 tot einde landtong en 6. de kop van de landtong hebben alle drie een slechte begroeiing met bruinwieren **een type 1** en krijgen als advies voor zowel **herstel** als **verbetering** een bekleding uit de categorie **voldoende.**

2. Punt strekdam tot dijkpaal 228 en 4. dijkpaal 246 tot 256 hebben beidde een goede begroeiing met bruinwieren een **type 3** en krijgen als advies voor zowel **herstel** als **verbetering** een bekleding uit de categorie **Redelijk Goed**

3. Dijkpaal 228 tot 243 heeft een uitstekende begroeiing met bruinwieren een **type 3 a 4** en krijgt als advies voor **herstel** een bekleding uit de categorie **Redelijk Goed** en voor **verbetering** het advies **goed** wat de toepassing van **ecozuilen** inhoud. **Het advies is dan ook om hier voor verbetering te kiezen en ecozuilen in de ondertafel toe te passen.**

Boven GHW dijkvak 47

Dijkvak 47 ligt ten westen van de haven van hansweert en is een oude opgeslibte haven. Aan de landzijde ligt een oude scheepswerf. Het westelijk deel van deze oude haven is een laag schor. Dit dijkvak is opgedeeld in drie vakken.

1. Oostelijke zijde oude haven, punt landtong tot oude werf.
Dit gedeelte is een stijl talud met basalton en basalt als bekleding. Er komt maar weinig vegetatie op voor totale bedekking 5%.
De weinige zoutplanten die voorkomen groeien op gemiddeld hoogwater.
Er komen maar drie echte zoutplanten voor op de glooiing, allemaal in een lage bedekking.
De volgende soorten zijn aangetroffen:

Soort	B.	Zoutgetal	Latijnse naam
Lamsoor	**r**	**4**	**Limonium vulgare**
Schorrezoutgras	**r**	**4**	**Triglochin maritima**
Zeeaster	**r pl. o**	**4**	**Aster tripolium**
Strandkweek	f	3	Elymus athericus
Rood zwenkgras	r	2	Festuca rubra ssp. commutata
Spiesmelde	r	1	Atriplex prostrata

Het advies is hier voor **herstel "geen voorkeur"** en voor **verbetering** een steenbekleding uit de categorie: **"Voldoende"**

2. Binnenzijde van de westelijke havendam
Deze havendam is bekleed met haringmanblokken en Vilvoordse steen beide gepenetreerd met cement. Het grenst aan het schor dat is onstaand in de opgeslibde haven. Ondanks de cement penetratie is de havendam goed begroeid totaal bedekking 60%. Het schor groeit als het ware de dijk op. Zoutplanten zijn dan ook goed vertegenwoordigd. Ze komen voor vanaf 1 meter beneden GHW tot 2,5 meter boven GHW. Er zijn 10 soorten zoutplanten aangetroffen, waarvan er 8 een bedekking hebben van o of hoger. De volgende soorten zijn aangetroffen:

Soort	B.	Rode lijst	Zoutgetal	Latijnse naam
Gewone zoutmelde	**r**	**-**	**4**	**Atriplex portulacoides**
Lamsoor	**o**	**-**	**4**	**Limonium vulgare**
Schorrekruid	**r**	**-**	**4**	**Suaeda maritima**
Schorrezoutgras	**o/f**	**-**	**4**	**Triglochin maritima**
Strandmelde	**o**	**-**	**4**	**Atriplex littoralis**
Zeeaster	**f**	**-**	**4**	**Aster tripolium**
Zeekraal	**f**	**-**	**4**	**Salicornia spec.**
Zeeweegbree	**o/f**	**-**	**4**	**Plantago maritima**
Zilte schijnspurrie	**f**	**-**	**4**	**Spergularia salina**
Reukeloze kamille	f	-	3	Matricaria maritima
Strandkweek	f	-	3	Elymus athericus
Zeealsem	**o pl. f**	**3**	**3**	**Artemisia maritima**
Spiesmelde	o	-	1	Atriplex prostrata

Tevens werd er een rode lijst soort aangetroffen namelijk Zeealsem. Om deze waardevolle vegetatie te behouden wordt er voor zowel **herstel** als **verbetering** een doorgroeibare steenbekleding aangeraden uit de categorie **"Redelijk goed"**

3. Buitenzijde westelijke havendam
De buitenzijde van deze havendam is west/zuidwest geëxponeerd en grenst aan het openwater van de Westerschelde. De bekleding bestaat uit vlakke blokken en basalt gepenetreerd met asfalt. Ondanks deze niet zo goed begroeibare bekleding toch nog een totale bedekking van 20%. Het aantal zoutplanten is echter mager. Wel komen ze vanaf 2 meter tot 8 meter boven GHW voor. Drie soorten zijn aangetroffen alle in matige tot redelijke bedekking. De volgende soorten zijn aangetroffen:

Soort	B.	Zoutgetal	Latijnse naam
Schorrezoutgras	**o**	**4**	**Triglochin maritima**
Zeeaster	**r/o**	**4**	**Aster tripolium**
Zilte schijnspurrie	**f**	**4**	**Spergularia salina**
Reukeloze kamille	f	3	Matricaria maritima
Smalle rolklaver	o pl. f	3	Lotus corniculatus ssp. tenuifolius
Strandkweek	f	3	Elymus athericus
Heen	f	2	Scirpus maritimus
Zilverschoon	r	2	Potentilla anserina
Spiesmelde	f	1	Atriplex prostrata

Het advies voor dit gedeelte is voor **herstel** een bekleding uit de categorie: **"Voldoende"**. Gezien de nu moeilijk begroeibare bekleding is er zeker mogelijkheid voor verbetering daarom wordt er voor **verbetering** een steenbekleding geadviseerd uit de categorie: **"Redelijk goed"**.
Om een geheel te vormen met de binnenzijde van deze havendam wordt geadviseerd om hier voor verbetering te gaan.

Getijdenzone dijkvak 47

Hoewel in de MI in tabel 7 bladzijde 5 voor dit dijkvak een type 2 begroeiing wordt aangegeven voor de benedentafel, wat inhoud een bekleding uit de categorie voldoende, is momenteel begroeiing van de ondertafel niet meer van toepassing. De haven is zover opgeslibt dat de benedentafel grotendeels onder het slik zit.

Voor vragen over dit advies ben ik altijd bereikbaar op een van bovenstaande telefoonnummers.

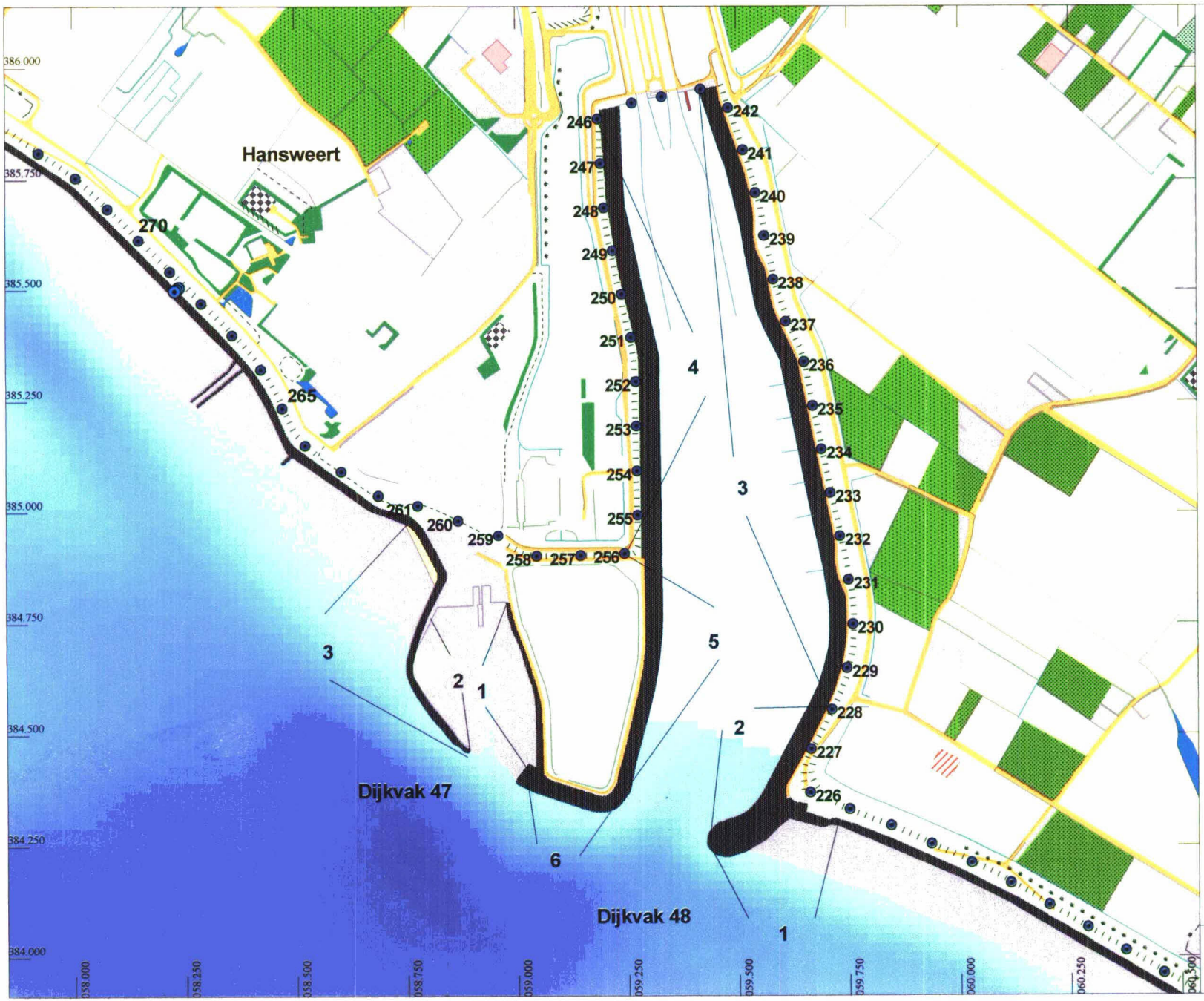
[redacted]
Surveyor/Verwerker Ecologie
Meetinformatiedienst

Dijkvaknummer		Getijdezone		Boven GHW	
Dijkpalen	**locatie**	**herstel**	**verbetering**	**herstel**	**verbetering**
225-punt oostelijk strekdam	Hansweert	Voldoende	Voldoende	Redelijk goed	Redelijk goed
Punt oostelijke strekdam-228	Hansweert	Redelijk goed	Redelijk goed	Voldoende	Voldoende
228-243	Hansweert	Redelijk goed	Goed ecozuilen	Redelijk goed	Redelijk goed
246-256	Hansweert	Redelijk goed	Redelijk goed	Redelijk goed	Redelijk goed
256-Punt landtong	Hansweert	Voldoende	Voldoende	Redelijk goed	Redelijk goed
Kop van landtong	Hansweert	Voldoende	Voldoende	Voldoende	Voldoende
		Cursief = Milieu-	*Inventarisatie*		
Dijkvaknummer 48		***Getijdezone***		***Boven GHW***	
Dijkpalen	***locatie***	***herstel***	***verbetering***	***herstel***	***verbetering***
Gehele dijkvak	*Hansweert*	*Geen voorkeur / voldoende*	*Voldoende*	--	--

Dijkvaknummer 47		Getijdezone		Boven GHW	
Dijkpalen	**Locatie**	**Herstel**	**Verbetering**	**Herstel**	**Verbeteing**
Punt landtong tot oude werf	Hansweert oude haven	n.v.t.	n.v.t.	Geen voorkeur	Voldoende
Binnenzijde oude havendam	Hansweert oude haven	n.v.t.	n.v.t.	Redelijk goed	Redelijk goed
Buitenzijde oude havendam	Hansweert oude haven	n.v.t.	n.v.t.	Voldoende	**Redelijk goed**
		Cursief = Milieu-	*Inventarisatie*		
Dijkvaknummer 47		***Getijde zone***		***Boven GHW***	
Dijkpalen	***Locatie***	***Herstel***	***Verbetering***	***Herstel***	***Verbetering***
Gehele dijkvak	*Hansweert oude haven*	*Voldoende*	*Voldoende*	--	--

Detailadvies Hansweert

Indeling vakken detailadvies Hansweert Dijkvakken 47 en 48



Datum : 28 juli 2003

Referentie : k:\project\dijkpalen\eco zuilen.apr

0 100 200 300 Meters

N

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