



10 JUL 2012

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

Contactpersoon
Robert Jentink

Telefoon
0118-622290

Datum
18 juli 2011

Bijlage(n)
-

Ops kenmerk
P20B-M-12231

Uw kenmerk
-

Onderwerp
detailadvies dijkvak 25: Krabbenkreekdam DP 706 t/m 725

Dijkvak 25, Krabbenkreekdam, is geïnventariseerd door Waardenburg. Het voorland, de boventafel en binnen en buitentalud zijn geïnventariseerd op 14-06-2010. De ondertafel is geïnventariseerd op 04-06-2010.

Ondertafel

De Oosterschelde staat bekend om zijn zeer gevarieerde en bijzondere wiervegetaties die in de getijdenzone op de dijken groeien. Deze wiervegetaties zijn wettelijk beschermd (in tegenstelling tot de situatie in de Westerschelde). In het NB-wetbesluit met betrekking tot de Oosterschelde worden de wiervegetaties van hard substraat als volgt omschreven:

*"De stenen dijklooiingen, kreukelbermen en strekdammen, vormen kunstmatige rotskusten, waarop allerlei organismen zijn te vinden, die van nature voorkomen op de rotskusten van Het Kanaal. De soortenrijke wiervegetatie op hard substraat, met meer dan 150 soorten (3/4 van de in Nederland voorkomende) waaronder Knotswier (*Ascophyllum nodosum*), Blaaswier (*Fucus vesiculosus*), Groefwier (*Pelvetia canaliculata*) en Suikerwier (*Laminaria saccharina*) is uniek. Vele soorten komen alleen in de Oosterschelde voor. De diversiteit van de wiervegetaties verschilt per locatie en is onder andere afhankelijk van het stromingspatroon ter plaatse, de droogtijtijd, de overspoelingsfrequentie en het substraattypen. De wierbegroeiing vertoont een zonerings, evenwijdig aan de hoogtelijn. Kwantitatief de belangrijkste wiersoorten op hard substraat zijn Knotswier en Blaaswier.*

Met deze wiervegetaties dient dan ook zeer zorgvuldig omgegaan te worden. In de Westerschelde werd er voor de getijdenzone gewerkt met vier categorieën van wiervegetaties (Milieuinventarisatie Westerschelde, Boetzelaer, M.E., 2001). In de Oosterschelde zijn dit er acht.



016927 2012 PZDB-M-12231

Detailadvies Krabbenkreekdam

Het verschil is dat er in de Oosterschelde onderscheid wordt gemaakt in een dijk met kreukelberm en een dijk zonder kreukelberm. Categorie 1 tot en met 4 is voor een dijk zonder kreukelberm en categorie 5 tot en met 8 is voor een dijk met kreukelberm. Het gaat dus om dezelfde verdeling, met 1 en 5 als het minst waardevol en 4 en 8 als het meest waardevol.

Resultaten ondertafel

De ondertafel is op 04-06-2011 geïnventariseerd door Waardenburg. Tabel 1 geeft de resultaten weer.

Tabel 1: overzicht aangetroffen wiertypen met bijbehorende adviezen voor herstel en verbetering "Krabbenkreekdam" op 04-06-2011 (DP 706 t/m 725).

Dijktraject	Dijkpaal	Potentieel type	Type 2011	Advies Herstel	Advies Verbetering
25-1	706-712	5	5	Geen voorkeur	Geen voorkeur
25-2	712- hoek haven	6	6	Voldoende	Voldoende
25-3	Haven binnenzijde	7	6/7	Redelijk goed	Redelijk goed
25-4	Haven buitenzijde	7	6/7	Redelijk goed	Redelijk goed
25-5	100m haven-721	5	5	Geen voorkeur	Geen voorkeur
26-6	721-725	6	6	Voldoende	Voldoende

Hieronder volgt een korte beschrijving en toelichting op het advies.

Dit dijkvak heeft geen hoge potentie voor wierbegroeiingen. Op de meeste plaatsen is het voorland te hoog en is er geen wierzone aanwezig. Deze locaties hebben dan ook het advies 'Geen voorkeur' gekregen. Op een aantal plekken is wel een smalle wierzone aanwezig die echter, door de smalle beschikbare zone en door het regelmatig bedekt raken met veek, niet de mogelijkheid heeft om uit te groeien tot een soortenrijke wierzone. Deze gebieden hebben dan ook het advies 'Voldoende' gekregen. Alleen de haven, zowel de binnen als de buitenzijde, hebben nog een redelijke wierbegroeiing. Er is een redelijke bedekking maar een lage soortenrijkdom. Deze trajecten hebben het advies 'Redelijk goed' gekregen, een ontwikkeling naar een soortenrijkere situatie is niet te verwachten.

Resultaten boventafel

De boventafel is op 14-06-2011 geïnventariseerd door Waardenburg. Tabel 2 geeft een samenvatting van de resultaten.

Tabel 2: samenvatting resultaten inventarisatie boventafel "Krabbenkreekdam" (14 juni 2011).

Opname	Dijkpaal	Voorlandtype	Klasse	Herstel	Verbetering
25-1	706-707	-	1a	Geen voorkeur	Geen voorkeur
25-2	707-714+60m	1160/1320	4b/3a	Redelijk goed	Redelijk goed
25-3	Haven tot damwand	haven	2a	Voldoende	Redelijk goed
25-4	Damwand tot knik havendam	haven	3a	Redelijk goed	Redelijk goed
25-5	Knik havendam tot dp 717	1160	2b	Voldoende	Redelijk goed
25-6	717-725	1320/1160	2b	Voldoende (doorgroeibaar)	Redelijk goed

De boventafel van dit dijktraject heeft een redelijke begroeiing, de aanvoer van grote hoeveelheden veek zorgt voor voldoende voedingstoffen. Het veek kan echter ook de vegetatie verstikken, hierdoor zie je nogal een wisselend beeld in het voorkomen in de vegetatie. Het hele traject heeft echter zeker een goede potentie voor zoutplanten. In het voorland komen op grote delen schorvegetaties voor. Om een geleidelijke overgang met de dijk te krijgen is het ook nodig om op deze locaties een doorgroeibare bekleding toe te passen. Het advies is dan ook om op het hele traject een goed doorgroeibare steenbekleding toe te passen.

Flora en Faunawet (zone 1, 3, 4 en 5)

Op de geïnventariseerde glooiing en in het voorland (zone 1 en 3), zijn geen plantensoorten aangetroffen die beschermd zijn volgens de Flora- en Faunawet. Op het binnen en buiten talud (zone 4 en 5) is wel een beschermde soort aangetroffen namelijk Aardaker. De groeiplaatsen zijn aangegeven op de bijgevoegde kaart. Aardaker is een tabel 1 soort waarvoor vrijstelling verkregen kan worden mits er volgens een gedragscode gewerkt wordt. Aangezien de soort niet op de steenbekleding staat maar op het talud er boven is het misschien mogelijk om de groeiplaatsen te ontzien.

Nota soortenbeleid Provincie Zeeland en NB-wetbesluit (zone 1 en 3)

In de Nota Soortenbeleid (Provincie Zeeland, 2001) worden een aantal aandachtsoorten genoemd. Op en voor de zeeeringen kunnen planten voorkomen uit voornamelijk de soortengroepen Aanspoelselplanten en Schorplanten. De soorten die tot deze soortengroepen worden gerekend staan op pagina 38 van de Nota Soortenbeleid Provincie Zeeland. Tabel 10 geeft de soorten weer uit de Nota Soortenbeleid Provincie Zeeland die zijn aangetroffen op de glooiing en in het voorland. Tevens is vermeld of deze soorten genoemd worden in het NB-wetbesluit voor de Oosterschelde.

Tabel 10: op de glooiing en in het voorland aangetroffen soorten uit de Nota Soortenbeleid Provincie Zeeland en uit de soortenlijst NB-wetbesluit .

Soortgroep	Soort	Nota Soortbl. Prov. Zld	NB-wet
Schorplanten	Zeealsem	X	X
	Gewone zoutmelde	X	X
	Lamsoor	X	
	Zeeweegbree	X	X
Aanspoelselplanten	Strandmelde	X	

Bij de dijkwerkzaamheden waarbij de steenbekleding vervangen wordt zal alle vegetatie die daar op groeit in eerste 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 (herstel) of mogelijk de omstandigheden te verbeteren (verbetering). Dit detailadvies is richtinggevend bij het ontwerp van de nieuwe dijk. Hierdoor wordt verzekerd dat de vestigingsmogelijkheid, van de betreffende vegetatie, weer wordt hersteld en waar mogelijk verbeterd.

EU-Habitatrichtlijn (gebiedsbeschermingsregime)

Het voorland maakt onderdeel uit van de kwalificerende habitattypen: 1160 Grote, ondiepe krekens en baaien en 1320 Schorren met slijkgrasvegetatie. Type 1160 komt voor van dp 709 tot 715, aan de buitenzijde van de haven en van dp 721-725. Hier is het van belang dat de werkstrook weer op dezelfde hoogte wordt afgewerkt en vrij van stenen. Er dient goed opgelet te worden dat er geen vrijkomende materialen als teenbeschoot en perkoenpalen in de Oosterschelde terechtkomen. Deze dienen allemaal afgevoerd te worden.

Type 1320 komt voor van dp 707 tot 709 en van 717 tot 721. Bij dit type is het van belang dat de werkstrook zo klein mogelijk wordt gehouden, aanwezig geulen dienen zoveel mogelijk open te blijven en dienen na de werkzaamheden weer hersteld te worden. Het weer op dezelfde hoogte terug brengen van de werkstrook is van groot belang. 10 cm te hoog of te laag kan al leiden tot verandering of verdwijnen van de vegetatie. Ook hier moet de werkstrook zonder stenen aan het oppervlak opgeleverd worden. Er dient goed opgelet te worden dat er geen vrijkomende materialen als teenbeschoot en perkoenpalen in de Oosterschelde terechtkomen. Deze dienen allemaal afgevoerd te worden.

De gedeelten tussen dp 706-707 (opgehoogd zoet terrein) en dp 715-717 (haven) zijn niet tot een habitatype te rekenen.

Voor een overzicht van aangetroffen soorten, bedekkingen en overige bijzondere soorten zie de inventarisatie resultaten.

Literatuur

Berchum A.M. & Meijer, 1997. Hardsubstraat-levensgemeenschappen in de getijdenzone van de Oosterschelde; Toestand 1993-1995 en vergelijking met 1983-1985. Project nr. 94.110, Rapport nr. 97.19, Bureau Waardenburg bv, Culemborg. Rapport RIKZ-97.006, Rijksinstituut voor Kust en Zee, Middelburg.

Boetzelaer van, M.E., A.F.X. Bartels, februari 2003. Milieu-inventarisatie zeevering Westerschelde. Document ZEEW-R-98018 versie 18, Bouwdienst Rijkswaterstaat, Hoofdafdeling Waterbouw.

Janssen, A.M. en H.J. Hazebroek, 2003. Europese natuur in Nederland, Habitattypen. Utrecht, 2003.

Jentink, R., 2003. Classificatie zoutplanten, versie 1.0. 2003.

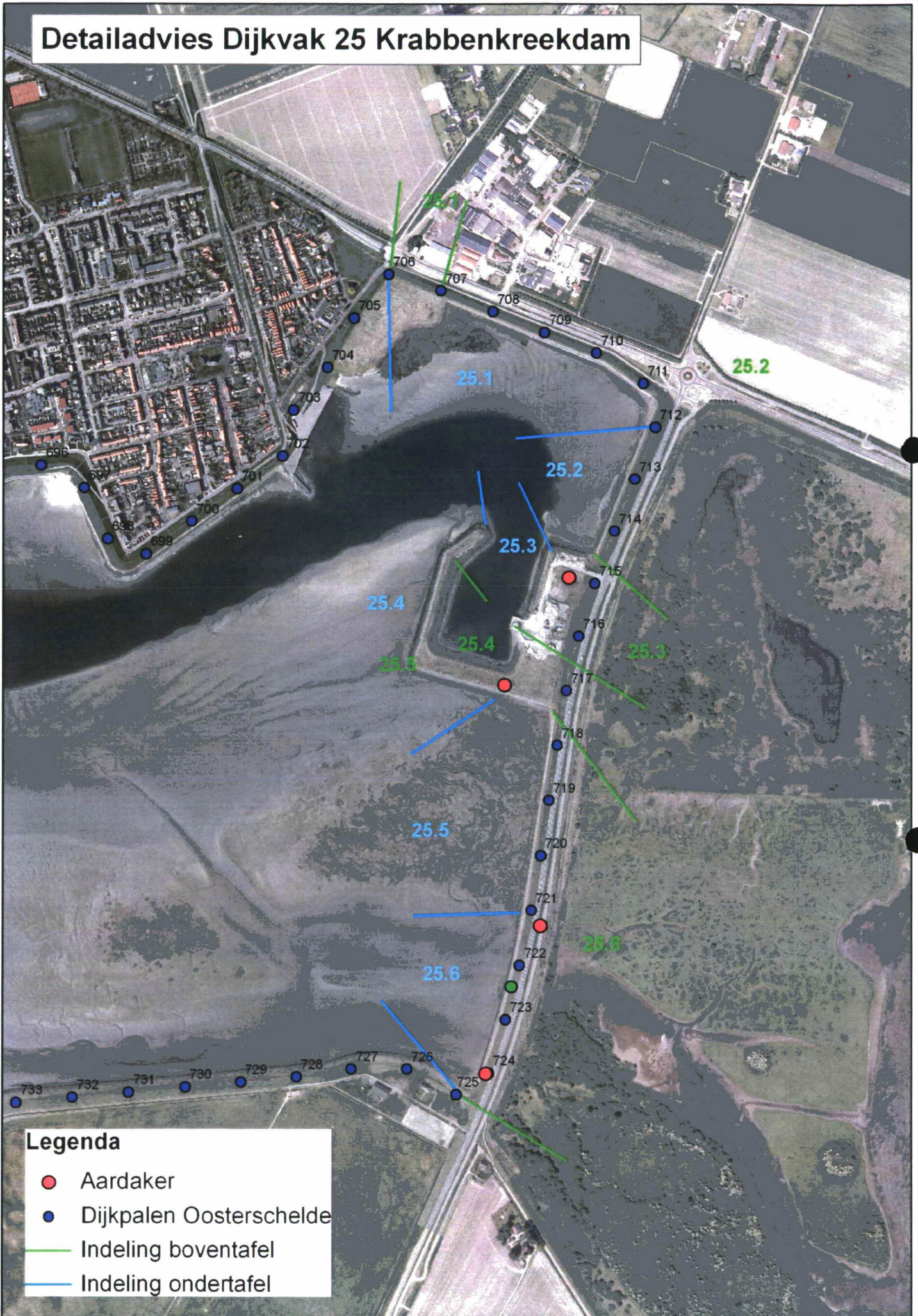
Meijer A.J.M., 1989. Onderzoek hardsubstraat levensgemeenschappen in de getijdenzone van de Oosterschelde, ecologische waardering dijkvakken.

Meijer A.J.M. en A.C. van Beek, 1988. De levensgemeenschappen op harde substraten in de getijdezone van de Oosterschelde; typologie, kartering, relaties met substraat, oppervlakte-berekeningen, gevolgen van dijkaanpassingen, Bureau Waardenburgbv, Culemborg.

Meijer A.J.M. en P. Schouten, 2005. Inventarisatie selectie zeedijken en voorland 2005, kartering in de getijdenzone van de Oosterschelde: levensgemeenschappen en ecologische typering van dijkvakken, habitattypen op voorland.

Provincie Zeeland, 2001. Nota Soortenbeleid: Flora en Fauna van Zeeland, Middelburg

Detailadvies Dijkvak 25 Krabbenkreekdam



Legenda

- Aardaker
- Dijkpalen Oosterschelde
- Indeling boventafel
- Indeling ondertafel