



De Rijke Dijk

TOEKOMST van Rijke Dijk

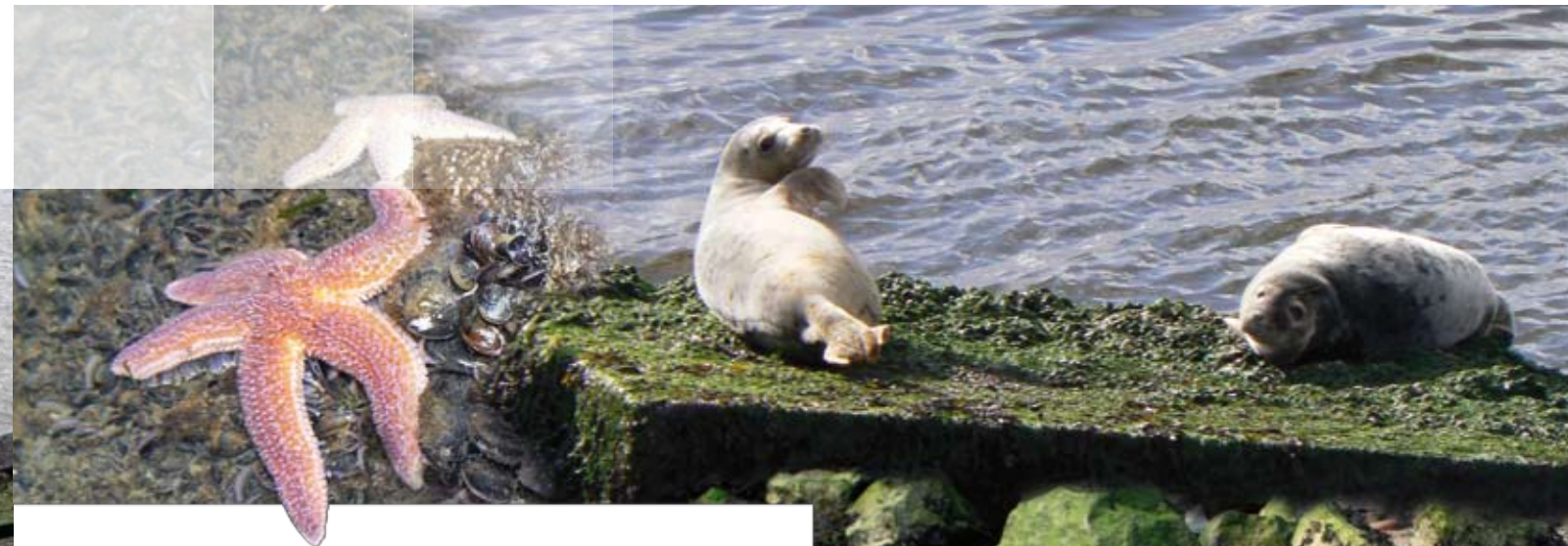
Naar aanleiding van de resultaten van de pilots worden de verschillende ontwerpen van Rijke Dijk continue verbeterd, en steeds vaker worden de mogelijkheden verkend van implementatie van de Rijke Dijk in grootschalige projecten. Verschillende Rijke Dijk projecten zullen de komende jaren in Nederland worden gestart, en ook buiten Nederland zijn de projecten voor een ecologisch rijke zeewering in opmars. De nieuwe Rijke Dijken zullen een aangename omgeving bieden voor een verscheidenheid aan soorten, waardoor de natuurlijke en recreatieve waarde van dijken enorm wordt uitgebreid.

Contact

Voor verdere informatie over Rijke Dijk, neem contact op met Mindert de Vries, mindert.devries@deltares.nl.

Deltares

Postbus 177
2600 MH Delft
T+31 (0)15 285 85 85
zks-info@deltares.nl
www.deltares.nl



De Rijke Dijk

Nederland heeft vele honderden kilometers aan harde kustverdediging en havenwerken, zoals dijken, dammen, pieren, kades en steigers. Al deze structuren vormen een potentieel leefgebied voor mariene flora en fauna die afhankelijk zijn van harde substraten voor vestiging, schuilen en voedsel. Het Rijke Dijk project streeft naar verrijking van deze harde substraten door implementatie van verbeterde ontwerpen. Hierbij is het behoud, en zo mogelijk de verbetering, van de originele waterbouwkundige functie het uitgangspunt. Het resultaat is een grotere biomassa en diversiteit per oppervlakte substraat, een aantrekkelijker kustlandschap en een gunstige invloed op het aangrenzende watersysteem.

Rijke Dijk is een samenwerking tussen Deltares en het Rijkswaterstaat WaterINNOvatie (WINN) Programma. Inmiddels zijn ook diverse partners uit het bedrijfsleven aangesloten.



WAAROM is een Rijke Dijk belangrijk?

Harde substraten herbergen de meest soortenrijke gemeenschappen van alle kustsystemen in Nederland. Zeedijken en dammen zijn een groeiplaats van vele, soms zeldzame, soorten en kunnen in belangrijke mate bijdragen aan hun verspreiding. Door het verbeteren van de vestigingsmogelijkheden voor zeedieren en -planten zoals mosselen, oesters, zeepokken, bruinwieren en anemonen, kan de ecologische functie van harde substraten worden verbeterd. Soorten uit aangrenzende ecosystemen zoals vissen benutten door verbeterde schuilmogelijkheden en voedselaanbod de harde substraten nu meer dan voorheen. Dit kan van pas komen als natuurcompensatiemaatregel.

WAT is een Rijke Dijk?

In laatste tien jaar zijn beheer en ontwikkeling van de natte natuurwaarde van dijken onderdeel gemaakt van het Nederlandse beleid, en al meerdere ideeën zijn uitgewerkt voor ‘groene’ dijken en riffen onder water. Om de ecologische waarde van harde bekleding verder te verbeteren is het Rijkswaterstaat WINN-project ‘Rijke Dijk’ in 2007 van start gegaan. Het project is gericht op het ontwerpen van ecologisch diverse zeeweringen, zeedijken, havendammen, golfbrekers of pieren, op basis van ecologische functies, waarbij veiligheid tegen overstromen uiteraard nog altijd centraal staat, maar waarbij ook de recreatiewaarde van de omgeving kan worden verhoogd. Het concept is tot stand gekomen na een intensief samenwerkingsproces van ecologen en civiele ingenieurs, en ontwerpen zijn economisch en planmatig inpasbaar in een bestaand of een nieuw ontwerp voor kust infrastructuur.

HOE werkt een Rijke Dijk?

Begroeiing op hard substraat wordt bepaald door verschillende verticale milieu gradiënten, zoals golf expositie en droogvalduur. Door voor het harde substraat materiaaleigenschappen te selecteren die de aanhechtingsmogelijkheden vergroten voor organismen die op en vlak onder het waterniveau leven, kan de bio-productiviteit en mogelijk de biodiversiteit verhoogd worden. Belangrijke eigenschappen van het materiaal zijn de ruwheid (betere aanhechting), de plaatsing (geëxposeerd, beschut), het watervasthoudend vermogen (water toevoer voor planten), de hardheid (borende dieren), de kleur (warmte opnemend), de grootte en de chemische samenstelling. Met het verhogen van de bio-productiviteit worden de natuurlijke functies van de dijk versterkt en het aangrenzende ecosysteem verbeterd.

Rijke Dijk in de PRAKTIJK

Verschillende pilots van Rijke Dijken zijn inmiddels gestart; langs de hele Nederlandse kust zijn proeven in uitvoering.



Palenbos – beschutte dijk op diep water
In de Nieuwe waterweg staat de allereerste pilot van het Rijke Dijk project; een klein palenbos. Een palenbos breekt de golven en zorgt voor bezinking van sediment, daarnaast biedt het aanhechtingsmogelijkheden voor wieren en mosselen. Het palenbos is neergezet in 2007 en bestaat uit houten en betonnen palen die in het zand zijn geslagen, omwikkeld met verschillende soorten touw.

Xblocs – geëxponeerde dijk op diep water
Naast de kleine tegels zijn in IJmuiden ook een aantal grote Xblocs geplaatst, met de onregelmatige structuur van natuurlijke rotsen. Deze blokken kunnen in plaats van de traditionele kubusvormige blokken gebruikt worden voor het construeren van een zeewering.



IJmuiden Ecobeton – geëxponeerde dijk op diep water
In samenwerking met Rijkswaterstaat Zuid Holland, Microbeton, Shell, C-fix B.V. en BAM Infraconsult is een pilot gestart op de havenpier van IJmuiden. In april 2008 zijn op bestaande betonblokken tegels geplaatst van verschillende materialen en met verschillende structuren (kuilen, gaten en richels).

Rijke berm - watervasthoudend substraat in de Delta.
Projectbureau Zeeweringen heeft de bermbestorting van een dijkvak langs de Oosterschelde voorzien van verrijkte, watervasthoudende structuren. Deze pilot beslaat een lengte van 1500 meter. Bovendien is op een dijkvak langs de Westerschelde een proef met verrijkte dijkbekleding opgestart (i.s.m. Heijmans en C-fix B.V.).