

## Zandhonger Oosterschelde aangepakt met 'Building with Nature'

*Ben de Winder, Eric van Zanten (Rijkswaterstaat), Björn van den Boom (Natuurmonumenten), Jeroen van Herk, Gijs van der Linden (LINKit consult)*

**Ons grootste Nationale Park, Oosterschelde, heeft last van een ernstige natuurbedreiging: zandhonger. Door het minder sterke getij als gevolg van de Oosterscheldekering, brokkelen de zandplaten langzaam maar zeker af. Dat heeft negatieve gevolgen voor natuur, veiligheid en recreatie. Inmiddels is er een eerste beschermende buffer van zand gerealiseerd bij de Oesterdam. De ambitie is om, als de ervaringen positief zijn, ook de Roggenplaat op deze manier veilig te stellen voor de toekomst**

De Oosterschelde is het grootste en natste nationale park van Nederland. Door het getij is het landschap altijd anders. Bij hoogwater is dit bijzondere gebied één grote waterplas, bij laagwater komt er een magische wereld tevoorschijn van droogvallende slikken en platen. Dit zogenoemde intergetijdengebied in de delta van de Rijn en de Maas herbergt een enorme rijkdom aan planten en dieren. Ook voor de schelpdiersector is de Oosterschelde van groot belang. Het is het belangrijkste productiegebied van Nederlandse mosselen en oesters.

De bijzondere kwaliteit van het gebied is een belangrijke factor voor toerisme en recreatie. Deze sector is voor de economie van de provincie Zeeland van essentieel belang. Op basis van gegevens over het aantal verblijfstoeristen en uitstapjes in Zeeland en de daarmee samenhangende uitgaven is berekend dat de totale bestedingen van consumenten in de Zeeuwse vrijetijdseconomie €1,7 miljard bedragen (Bron: Kenniscentrum Kusttoerisme).

### **Zandhonger: een probleem voor de Oosterschelde**

Door de aanleg van de stormvloedkering is de Oosterschelde uit balans geraakt (afbeelding 1). De binnenkomende waterstroom is nog wel krachtig genoeg om zand van de zand- en slikplaten af te halen, maar heeft onvoldoende kracht om nieuw zand weer op de platen af te zetten. Zo verdwijnen zandplaten langzamerhand onder water, een proces dat zandhonger heet.

De hoeveelheid water die dagelijks met het tij de Oosterschelde in- en uitstroomt, is met 30% afgenomen. Van de 11.000 hectare aan zandbanken, slikken en schorren in de zeearm, die eerder bij eb droogvielen, kalft elk jaar gemiddeld één tot twee centimeter af. Het natuurlijke evenwicht tussen afbraak en ophoging van de zandplaten in de Oosterschelde is dus verstoord geraakt. Zonder menselijk ingrijpen zullen de zandplaten in het intergetijdengebied binnen twintig tot dertig jaar bij eb niet meer droogvallen. Dit pakt negatief uit voor natuur, veiligheid en recreatie.



**Afbeelding 1. De ligging van de Oesterdam en de zandsuppletie in de Kom van de Oosterschelde**

De onmisbare foerageerplek voor tienduizenden trekvogels en rust- en zoekplaats voor zeehonden zal bijvoorbeeld verdwijnen. De evenwichtsverstoring bedreigt ook de veiligheid achter de dijken. Het natuurlijke voorland van slikken en platen breekt namelijk de golven, wat de golfbelasting op de dijken vermindert. Als het voorland verdwijnt, krijgen de dijken een krachtigere golf te verwerken en moet extra geïnvesteerd worden in de sterkte van de dijk om de veiligheid op peil te houden.

#### **Maatregelen: zandsuppletie**

Daarom treffen Rijkswaterstaat, Natuurmonumenten en de provincie Zeeland maatregelen, gebruikmakend van het principe 'building with nature' (zie kader). Bij het vernieuwen van de Oesterdam, in de Kom van de Oosterschelde, wordt ook het voorland versterkt. Oude zandplaten zijn hersteld door in de Kom van de Oosterschelde in de winter van 2013 een zandsuppletie van maar liefst 400.000 m<sup>3</sup> zand te realiseren (afbeelding 2).



**Afbeelding 2. Zandsuppletie voor de Oesterdam**

Dankzij een uitgekiend ontwerp blijft de schade aan het bodemleven beperkt en kan het zich binnen drie tot vier jaar helemaal herstellen. Op deze manier blijven de natuurlijke zandplaten gehandhaafd en dat is goed voor de veiligheid van de dijken en voor de natuur. Bij dit project draait het enerzijds om het beschermen van de Oesterdam en anderzijds om het opdoen van ervaring en kennis om andere dammen en dijken in de toekomst ook op deze manier te kunnen beschermen.

#### **Building wit Nature'**

Ontwerpen volgens het 'Building with Nature'-principe gaat uit van het ecosysteem en maakt gebruik van natuurlijke processen, zonder de infrastructurele en economische randvoorwaarden te negeren. Bij de Veiligheidsbuffer Oesterdam profiteren de natuur én de veiligheid van zandopspuiting aan de randen van de zandplaat. Doordat er gebruikt wordt gemaakt van in de natuur aanwezige krachten is dit een zeer efficiënte en kostenbesparende manier.

#### **Succesvol omgevingsmanagement**

De initiërende partijen – Rijkswaterstaat, Natuurmonumenten en de provincie Zeeland – hebben gekozen voor een intensief gebiedsproces met belanghebbende partijen om tot een ontwerp te komen.

Er zijn klankbordbijeenkomsten georganiseerd om wensen en randvoorwaarden van de verschillende gebiedspartijen goed in beeld te brengen. Later zijn individuele gesprekken met de gebiedspartijen gevoerd om dit nog aan te scherpen. Voor de natuur- en milieuorganisaties is een separate bijeenkomst gehouden om het project toe te lichten en te bespreken. De zorgen en wensen van de partijen zijn zorgvuldig bekeken en benut om het project op verschillende onderdelen aan te scherpen. Op basis hiervan zijn drie ontwerpvarianten ontwikkeld. Daarnaast heeft Imares een aparte sessie belegd met ondernemers en vertegenwoordigers uit de oestersector om in dit project ruimte te creëren voor proeven met het opvangen van oesterbroed. De drie ontwerpen zijn weer voorgelegd aan de betrokken partijen en uiteindelijk is definitief gekozen voor 'De Strandhaak'. Aan het einde van het proces is er bij de aanvraag van de vergunning voor realisatie niet één zienswijze ingediend. We kunnen dus met recht spreken van succesvol omgevingsmanagement.

#### **De Veiligheidsbuffer Oesterdam verdient zichzelf terug**

De Veiligheidsbuffer Oesterdam bestaat uit een zandopspuiting van een 'Strandhaak' aan de Oesterdam. Het zandlichaam ligt aan de randen van de bestaande zandplaat, waardoor de plaat tegen verdere erosie wordt beschermd én gevoed wordt met nieuw zand. Hierdoor blijft het intergetijdengebied op deze locatie gehandhaafd.

Het zandlichaam verdwijnt bij hoogwater geheel onder water, waardoor er geen grootschalige strandrecreatie zal ontstaan. Ten aanzien van de veiligheid neemt de golfbelasting op de dijk flink af. Voor de schelpdiersector ten slotte zal de zandsuppletie geen directe negatieve gevolgen hebben en worden er aan de noordzijde oesterriffen aangelegd om de productie van oesterzaad te stimuleren. De maatregelen worden betaald met het geld dat wordt bespaard op

het toekomstige onderhoud van de dijk. De verwachting is namelijk dat de levensduur van de zeeerende dijk 20 tot 25 jaar zal worden verlengd en dat daarmee circa 3,5 miljoen euro wordt bespaard.

Hoe succesvol deze aanpak van zandhonger gaat worden, kan nu nog niet worden vastgesteld. Maar de randvoorwaarden voor een succes zijn er zeker. Eerder in dit artikel werden het uitgebreide voortraject en het uitgekende ontwerp genoemd. In het project is ook een uitgebreid monitoringsprogramma opgenomen, uit te voeren door diverse onderzoeksinstituten en HZ University of Applied Sciences (voorheen Hogeschool Zeeland). Toekomstige nationale en misschien ook internationale projecten kunnen hier hun voordeel mee doen.

### **Roggenplaat: de volgende fase**

Er is op meer plaatsen in de Oosterschelde een tekort aan zand. De projectpartners willen graag dóór met deze aanpak met zandsuppletie om ook de Roggenplaat te behouden. De Roggenplaat is de grootste droogvallende plaat in de Oosterschelde en ligt net achter de Oosterscheldekering. De plaat is bijzonder omdat er duizenden vogels foerageren, zehonden een rustplaats vinden en de bruinvis (Nederlandse dolfijn) er in de buurt kalveren krijgt. De sterke stroming rondom de plaat veroorzaakt flinke erosie. Voor het behoud van de plaat is de komende jaren zandsuppletie noodzakelijk. Einde 2014 neemt minister Schultz van Haegen (Infrastructuur en Milieu) een besluit hierover.