

Een levend duinlandschap op Terschelling

Duurzame bescherming voor mens en natuur



Uitgave van Rijkswaterstaat en Staatsbosbeheer, 2015
Foto's: Gerrit Bart Volgers, Jan Huneman, Cor Swart, Jaap Vink, Rijkswaterstaat,
Staatsbosbeheer | Kaarten en meetgegevens: Rijkswaterstaat
Contact: 0562 442116 terschelling@staatsbosbeheer.nl - Rijkswaterstaat 0800-8002



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Milieu



Een levend duinlandschap

Onder invloed van getij en golven worden jaarlijks gigantische hoeveelheden zand verplaatst langs de Nederlandse kust. Dit zand hoopt zich onder andere tussen Vlieland en Terschelling op als zandbanken op de buitendelta, de Terschellinger Gronden. Door de aanlanding van dergelijke zandbanken op de noordwestkust van Terschelling, is dit deel van het eiland de Noordsvaarder, de laatste eeuwen flink gegroeid. Ook nu nog is de verwachting dat de aangroei van zandbanken nog decennia lang zal plaatsvinden. Dit zand wordt vervolgens door golven en stroming in oostelijke richting uitgesmeerd langs de kustlijn van Terschelling. Eenmaal hoog en droog op het strand krijgt de wind er vat op en stuift het zand vervolgens richting de duinen. Van nature stopt het stuiven niet in de zeereep. Waar het kan blaast de wind het zand verder het duingebied in, waardoor een levend duinlandschap ontstaat van stuwende en 'lopende' duinen over een brede oppervlakte. Veiliger voor mensen, beter voor de natuur.



Terschellinger gronden
Boomkensdiep
Noordsvaarder
Ten noordwesten van Terschelling liggen zandbanken die langzaam richting het eiland wandelen.



Aanlanding van banken nabij paal 5

Kust in beweging

1. Op de westkop van het eiland, de Noordsvaarder, is de kustlijn door de geulen Schuitengat en Boomkensdiep erg veranderlijk. Hier is geen basiskustlijn vastgesteld en wordt de kustlijn 'losgelaten'. De natuur kan hier volledig zijn gang gaan.

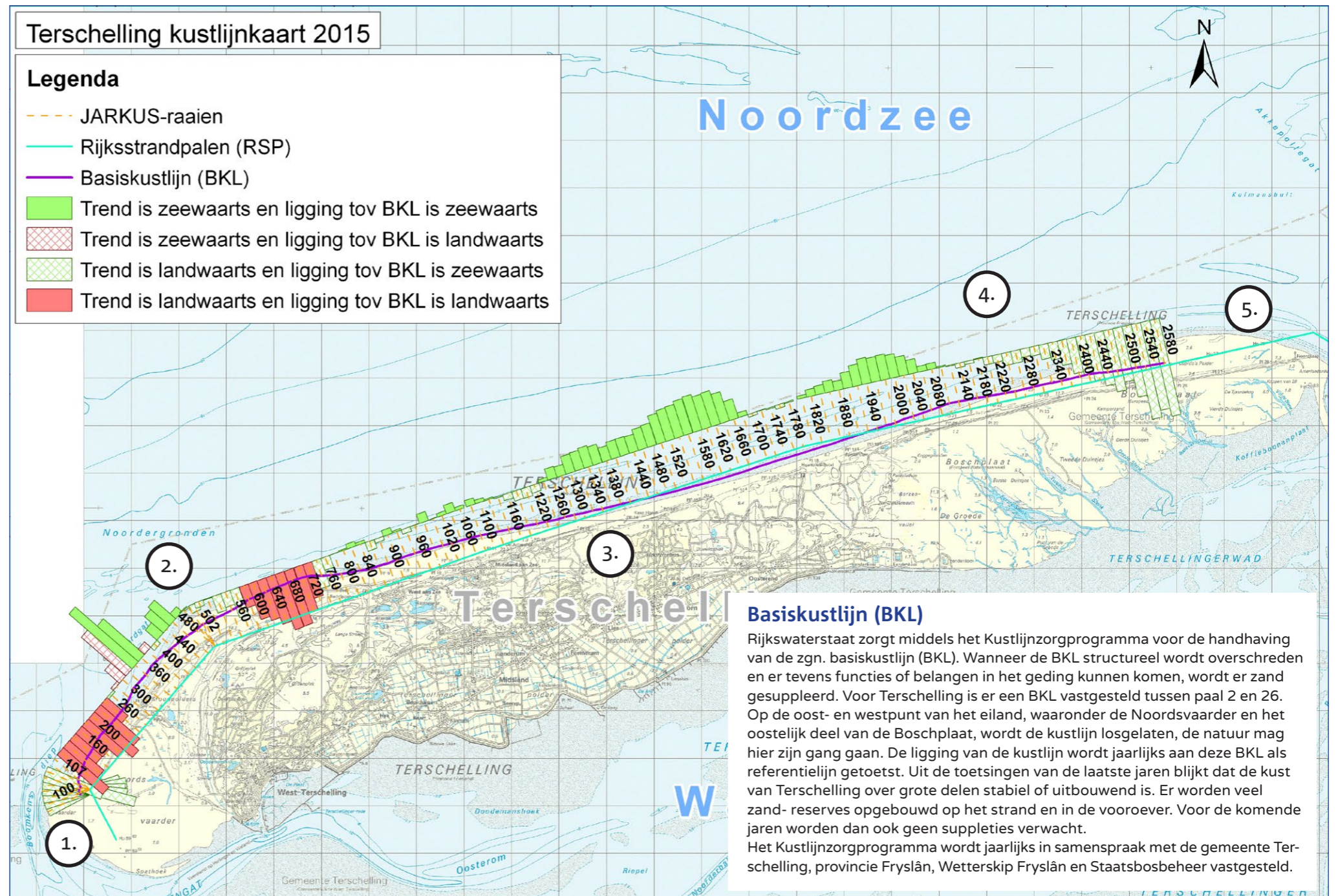
2. De kustlijn verandert hier onder invloed van de aanlanding van zandbanken en de herverdeling van zand langs de kust. Processen van aangroei en afslag wisselen elkaar sterk af. Lokaal leidt dit tot tijdelijke overschrijdingen van de basiskustlijn. Tussen de betrokken overheden is afgesproken dat dit mag, mits de achterliggende functies (vooral natuurbelangen) niet worden geschaad.

3. Tussen paal 8 en paal 23 is sprake van een stabiele tot sterk aangroeiende kust. Dit komt door de zandgolven die zich in oostwaartse richting langs de kust verplaatsen. Netto neemt de zandvoorraad toe en verplaatst de kustlijn zich zeewaarts van de BKL.

4. De staart van het eiland, de Boschplaat, wordt net als bijvoorbeeld de eilandstaarten van Ameland en Schiermonnikoog, gekenmerkt door een sterke natuurlijke dynamiek. Hier bepalen de geulen Boschgat en Westgat de ligging van de kust. Sinds 1980 verplaatsen de geulen westwaarts, waardoor de Boschplaat kleiner wordt. De verwachting is dat de fase van afslag zal omslaan in een fase van aangroei, wanneer is niet precies te zeggen. Er wordt onderzoek gedaan om dit kustgedrag verder te begrijpen.

De kustlijn kent tussen paal 21 en 26 een landwaartse trend, maar de basiskustlijn is nog niet overschreden. Hoewel het kleiner worden van de Boschplaat geregeld vragen oproept is er vanuit de hoofdfunctie natuur (Natura2000) geen noodzaak om zand op te spuiten. Tussen de betrokken overheden is afgesproken dat bij blijvende overschrijding van de basiskustlijn en problemen met de (natuur)functies van het gebied, zandsuppleties overwogen kunnen worden.

5. Ten oosten van paal 26 is, evenals de uiterste westkop, geen basis kustlijn vastgesteld en wordt de kustlijn losgelaten. Het natuurlijke geulgedrag bepaalt hier de ligging van de kust.



Vroeger...

Van de jaren '60 tot begin jaren '90 werd de buitenste duinenrij, de zeereep, op sterkte gehouden door het planten van helm en het plaatsen van stuifschermen van riet en wilgentenen. Bij dreigende sterke kustafslag, werd soms ook een complete zeereep landwaarts geschoven met behulp van bulldozers. Op deze wijze werd het zand in de vorm van rechte zanddijken op het eiland behouden. Dit proces kon de kustafslag echter niet stoppen: in vijftig jaar tijd werd het eiland tussen paal 15 en paal 20 zo'n 400 meter smaller.

En nu...

Vanaf de jaren negentig hebben we te maken met ruim voldoende zand voor de kust van Terschelling. Om de eilanden te beschermen tegen toekomstige afslag en zeespiegelstijging is het belangrijk dit zand vanaf het strand zoveel mogelijk het eiland op te laten stuiven. De duinen kunnen zo blijven meegroeiën met de zeespiegelstijging en daarmee een buffer opbouwen tegen zware stormen.

Het verstuiwingsproject dat Rijkswaterstaat en Staatsbosbeheer in die tijd zijn begonnen tussen paal 15 en 20, bevordert de instuiving van zand. Hierdoor is een stuivend duingebied ontstaan dat een bredere, sterkere én natuurlijkere vorm heeft gekregen. Over een groot gebied wordt hier meer zand voor de toekomst vastgehouden. Door de verandering van een starre, smalle en hoge stuifdijk naar een breed dynamisch duingebied, is dit deel van de kust steeds beter bestand tegen zeespiegelstijging, stormen en mogelijke kustafslag.



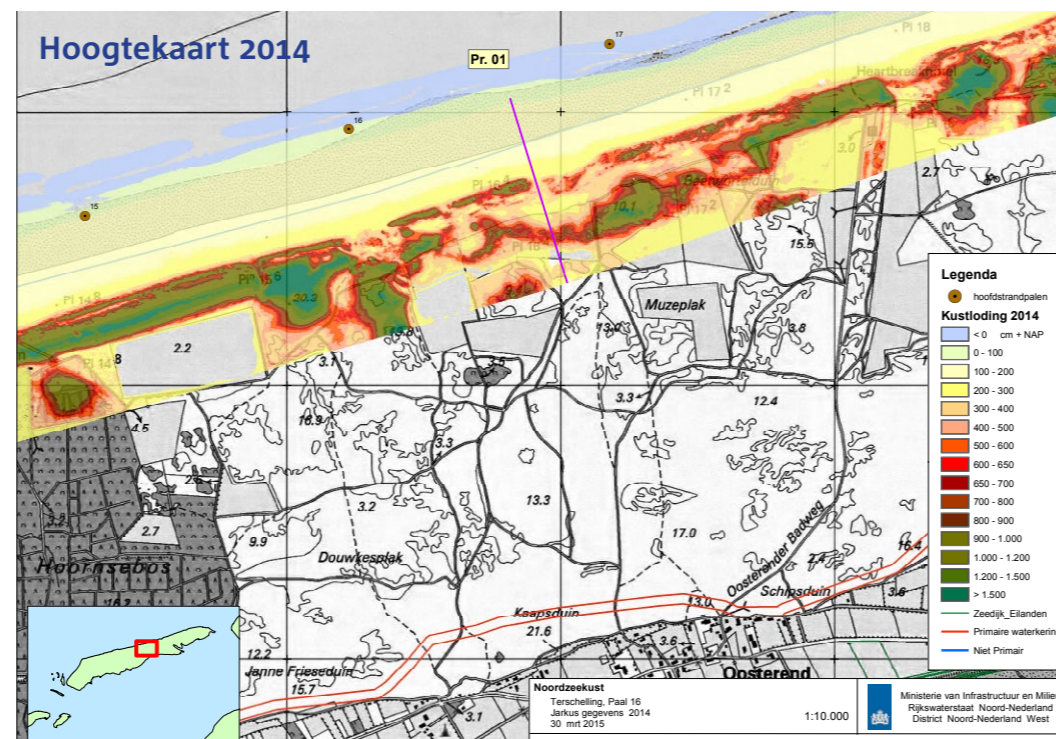
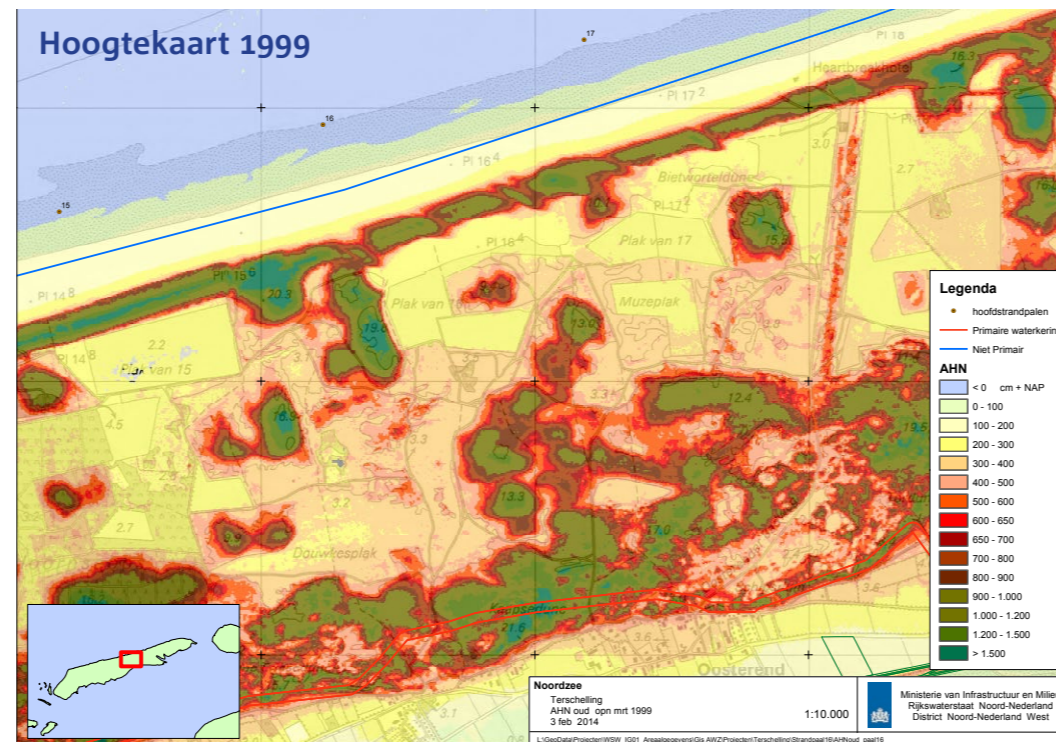
De zeeduinen in 1987, onbegroeid en recht.



Bulldozers schoven tot 1990 het zand op, tot een hoge, starre zanddijk.

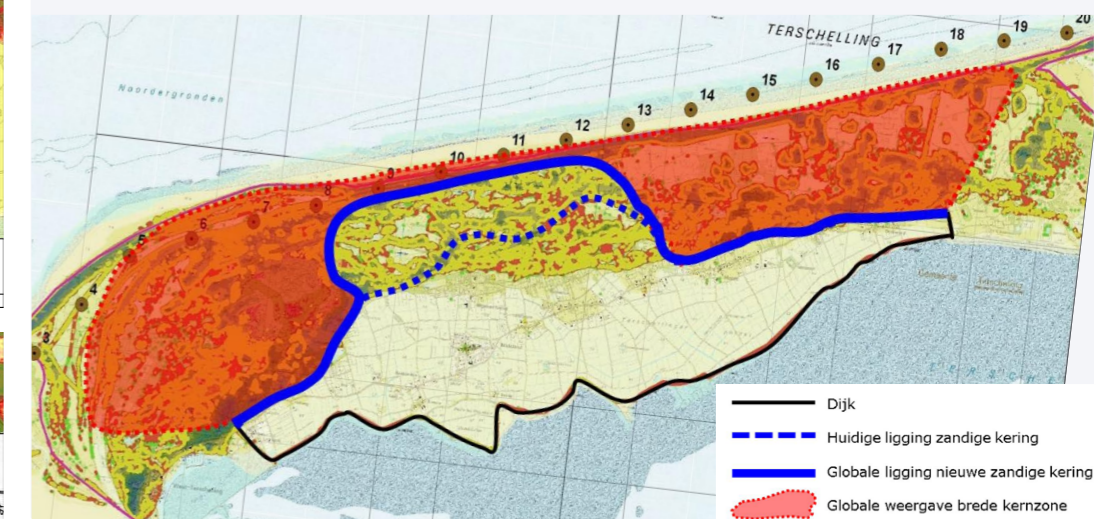


Met stuifschermen werd zand vastgehouden.



Primaire waterkering

De veiligheid binnen het zogenaamde dijkringgebied van Terschelling, wordt gegarandeerd door de primaire waterkering. De zeedijk aan de Wadkant is in beheer van het Wetterskip. Rijkswaterstaat is verantwoordelijk voor het zandige deel van de kering en werkt momenteel plannen uit voor de verruiming hiervan. De zandige kering zal daarbij worden verlegd van de binnenduintrand naar de zeereep tussen paal 8 en 12 (zie kaart). Daarmee komen West-, Midland- en Formerum aan Zee binnendijs te liggen. Elders wordt een breder gebied opgenomen in de zandige kering. Dat betekent dat het hele duingebied tussen dijkkring en duinvoet onderdeel van de waterkering uit gaat maken. Hiermee kan Rijkswaterstaat zowel de korte- als lange termijn veiligheid optimaal bedienen.



Doel van het kustlijn zorgprogramma

Sinds 1990 wordt de Nederlandse kust door toevoeging van zand (zandsuppleties) op orde gehouden. Daarmee worden de zandvoorraden van het gebied tussen NAP-20 m en de binnenduintrand op peil gehouden. Zo blijft er ruimte voor de verschillende functies en het natuurlijke karakter van de kust.

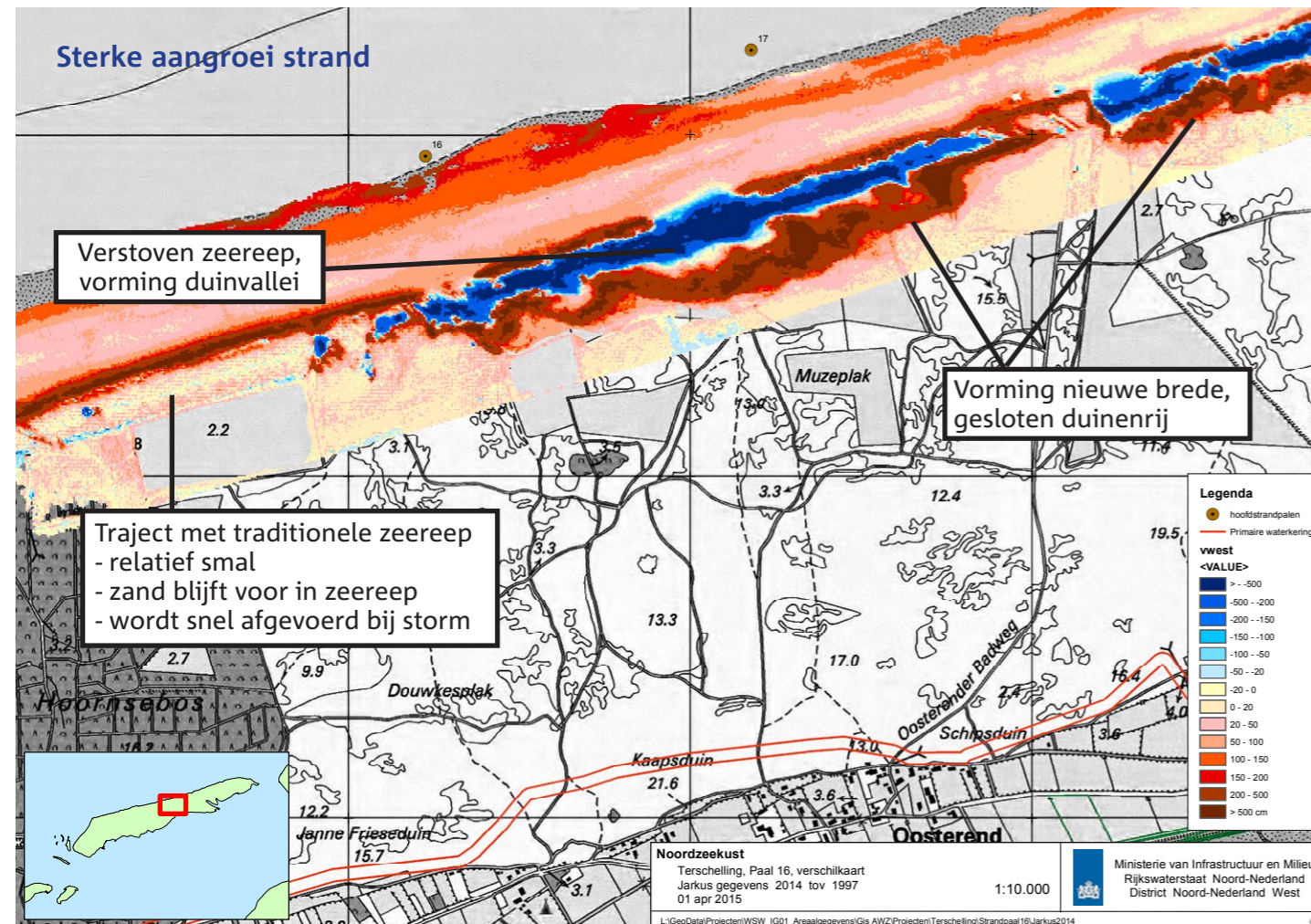
Sinds de invoering van dit 'dynamisch handhaven', is het intensieve zeereepbeheer niet meer overal nodig en is het mogelijk om in brede duingebieden meer dynamiek toe te laten in de zeereep. Dit leidt tot een natuurlijker duinlandschap en betere landwaartse instuiving van zand. Dit draagt bij aan sterkere en bredere duinen, en daarmee aan de vergroting van de lange termijn kustveiligheid.

Zeewater dat incidenteel, tijdens een storm het duingebied in dringt, neemt zand mee vanaf het strand. Dit zand bezinkt in de duinvallei, waardoor deze ophoopt.



Resultaat van 15 jaar levende duinen

Uit berekeningen blijkt dat de zandhoeveelheid in het verstuiwingsgebied duidelijk is toegenomen. Door aanvoer van zand vanuit het westen is ook het strand in hoogte toegenomen. Beide dragen bij aan het remmen van de golfaanval op de duinen bij storm. Opvallend is dat de oude 'traditionele' zeereep, zoals tussen Kaap Hoorn en de ruiterovergang, nauwelijks breder is geworden: het zand stuift hier niet naar binnen, maar blijft vóór de gesloten stuifdijk liggen. De kans bestaat dat dit zand bij storm ook weer snel zal worden afgevoerd.



Waterkwaliteit gewaarborgd

Ondanks dat bij zeer hoge tijden het zeewater de nieuw gevormde buitenste duinvallei kan instromen, hoeft dit zoute water geen gevaar te betekenen voor verzilting van het achtergelegen gebied. Met het groeien van het strand en de duinen stijgt ook de grondwaterstand. De grondwaterstand staat hier 's winters zo hoog dat het zoute zeewater niet snel kan wegzakken in de bodem. In tegendeel; de hoge grondwaterstand in de breder wordende duinen zorgt voor een flinke kweldruk, waardoor zelfs tot ver op het strand plassen met zoet water kunnen ontstaan.



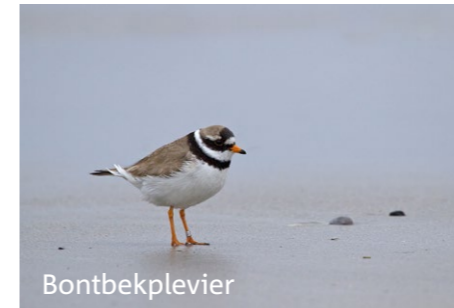
Natuur en landschap

De stuivende duinen van Terschelling behoren tot de grootste aaneengesloten stuivende duingebieden in West Europa. Dat is iets om trots op te zijn, want in heel Europa staat deze natuur onder druk.

In de duinen die dicht langs het strand liggen, is de invloed van wind en water de motor voor de instandhouding van het duingebied. Deze natuurkrachten zorgen ervoor dat het duinlandschap zichzelf verjongt. Hierdoor ontstaat een afwisselend gebied met valleien, begroeide en onbegroeide duinen waarin tal van bijzondere planten en dieren voorkomen.



Het zand, afkomstig uit zee, bevat veel kalk waardoor planten als zeepstelein, loogkruid, zeeraket, kleine teunisbloem en de blauwe zeedistel gaan groeien. In de nieuwe valleien vinden soorten als groenknolorchis, parnassia en knopbies een plek.



Bontbekplevieren en scholeksters broeden nu al in dit gebied. De bedreigde tapuit broedt in de achterliggende duinen maar eet insecten die tussen de wortels van helmgras leven. In een steile duinwand hebben in 2014 33 paar oeverzwaluwen gebroed.



Zeldzame vlinders als de grote-, duin- en kleine parelmoervlinder en de zilveren maan komen alleen in de buurt van stuivende duinen voor. Hier groeit het duinviooltje, daarop leggen ze hun eitjes. In Nederland komen alleen hier vier soorten parelmoervlinders voor.

Recreatie

Uit onderzoek is gebleken dat meer dan 90% van de bezoekers het levende duinlandschap aantrekkelijker vindt dan de oude strakke duinenrij. In Denemarken is een soortgelijk gebied zelfs een toeristische trekpleister, met positieve economische gevolgen voor de directe omgeving. Dit zou op Terschelling ook kunnen. Een levend duinlandschap is meer dan zand alleen.

