

# Grasduinen in de waterkering

## Evaluatie van dynamisch kustbeheer

MONIEK LÖFFLER EN MAAIKE VEER

*"Vergane duinen, seer bloot ende ongepoot, die grootelcx verstuijven. Open gaten, waar de zee met het land gemeen ligt". Zo vertellen oude stukken uit het archief van het Hoogheemraadschap van Delfland over de situatie van de 16e tot de 18e eeuw in het Zuidhollandse deel van onze kust. Elders in Nederland klinken soortgelijke geluiden. "Zandgletschers waarop gij huiverig de voet zult zetten - en rondom niets dan barre wildernis" schrijft Frederik van Eeden in 1886 over de Schoorlse duinen.*

**A**l eeuwenlang bedwingt de mens de zee en het stuivende zand, dat het achterland bedreigt. Helmbepanting wordt gezien als hét middel om verstuijving tegen te gaan en dateert al van onheuglijke tijden. Ver in het verleden werden er al regels voor de instandhouding van de duinen vastgelegd in verordeningen en keurbepalingen; inwoners van duindorpen werden verplicht helm te planten om daarmee 'onse wildernisse' te beteugelen.

En dan doet begin jaren '90 dynamisch kustbeheer zijn intrede. Beheerders worden geconfronteerd met de wens om natuurlijke processen weer een kans te geven door het verminderen van de helmaanplant en stuifschermen. Inmiddels zijn we tien jaar verder. Hoe staat het er voor met deze andere benadering van het waterkeringbeheer?

### Waarom anders?

De Nederlandse kust is dynamisch en grillig.

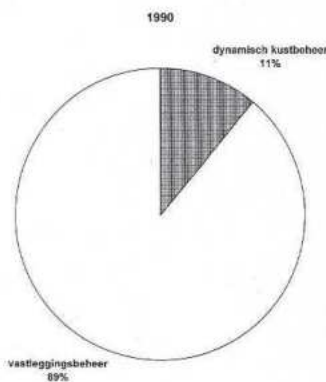
De afgelopen eeuw is de grens tussen land en water steeds van plaats veranderd. Afslag en aangroei wisselden elkaar af. Sinds regering en parlement in 1990 kozen voor het dynamisch handhaven van de kustlijn, waar deze in 1990 lag, is dit veranderd. Zandsuppleties voorkomen structurele afslag van de kust. Beheerders van de zeereep hoeven daarom geen rekening meer te houden met een doorgaande achteruitgang van de duinen. De noodzaak om een hoge, gesloten zeereep in stand te houden om water te keren wordt minder. Want ook zand dat niet in de zeereep is opgeslagen maar verder landinwaarts in de duinen is afgezet, draagt bij aan de uiteindelijke veiligheid die de kustduinen het achterland biedt. Dit schept meer ruimte dan voorheen voor een vrije werking van wind en zee. Samen met de vegetatie draagt dit bij aan het ontstaan van een natuurlijker zeereep, die een landschapsecologisch geheel vormt met het achterliggende duingebied. In smalle duingebieden echter zullen beheerders de verstuijving van zand uit de zeereep actief moeten bestrijden om de waterkering op sterkte te houden. Ook ander gebruik van het duingebied, zoals een fietspad of waterwinning, kan grenzen stellen aan verstuijving.

### Dynamisch kustbeleid

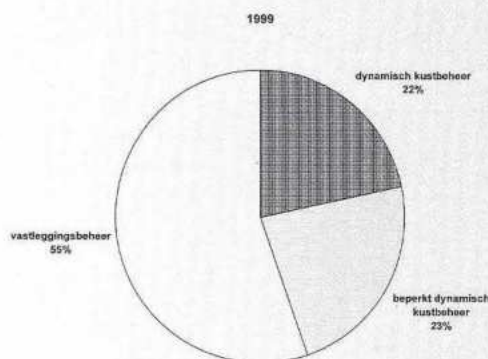
Eén van de doelstellingen van het kustbeleid waarvoor in 1990 werd gekozen, is het 'versterken van natuurlijke processen'. Uit "Kustbalans", de evaluatie in 1995, blijkt dat

De ruimte voor dynamiek is toegenomen van 11% van de zandige kust in 1990 tot 45% in 1999. Als we de verkenningen en plannen voor de nabije toekomst mogen geloven neemt dit toe tot 56%.

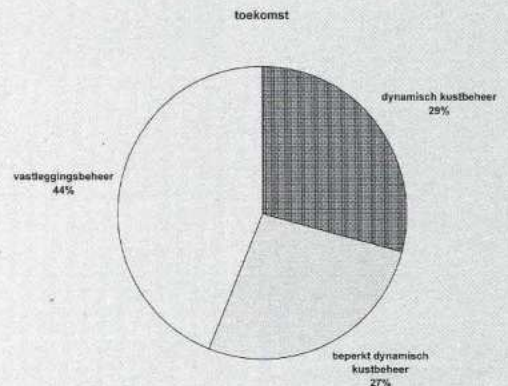
Grafiek 1



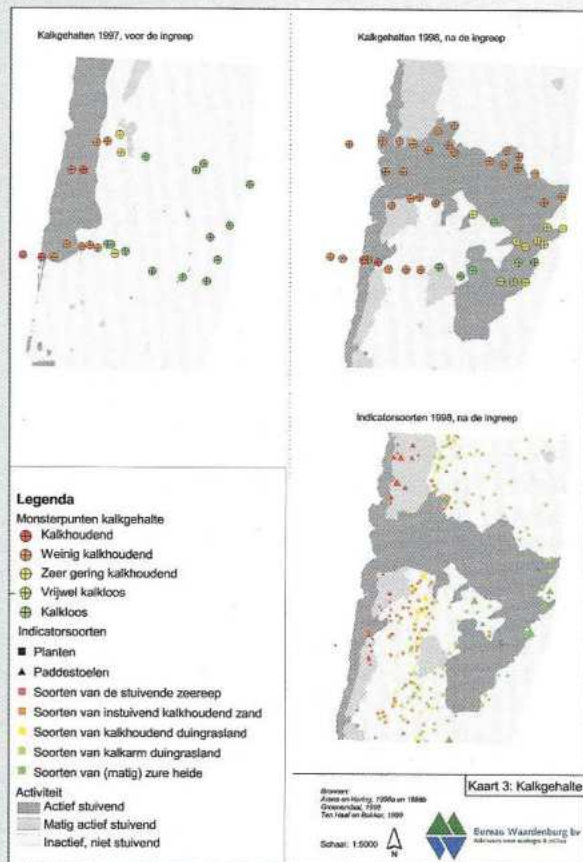
Grafiek 2



Grafiek 3



De veranderingen in kalkgehalten in De Kerf sinds 1997.



dit slechts in bescheiden mate is gebeurd; wel “heeft een verschuiving in het denken plaatsgevonden”.

Als actiepunt formuleert Kustbalans daarom dat “de kansen voor herstel en ontwikkeling van natuurlijke processen in de zeereep zullen worden benut door extensivering van het zeereeponderhoud en uitvoering van het pilotproject Bergen-Schoorl”. Er worden veertien locaties genoemd waar mogelijkheden bestaan voor herstel van natuurlijke processen in grotere duingebieden. Ook kondigde Kustbalans aan dat de situatie eind jaren ‘90 zou worden geëvalueerd. Dit pakte we bij de Dienst Weg en Waterbouwkunde (DWW) van Rijkswaterstaat op, hetgeen resulteerde in het rapport ‘Grasduinen in de Waterkering’. Elementen hieruit dragen bij aan de derde kustnota, die naar verwachting eind 1999 uit zal komen.

### Hoe pakte we het aan?

Wat we wilden weten, was wat er nu eigenlijk is veranderd in het beheer van de waterkerende duinen in de afgelopen tien jaar, wat de ervaringen daarmee zijn, wat de effecten zijn, welke knelpunten men tegen is gekomen en welke meningen er bestaan.

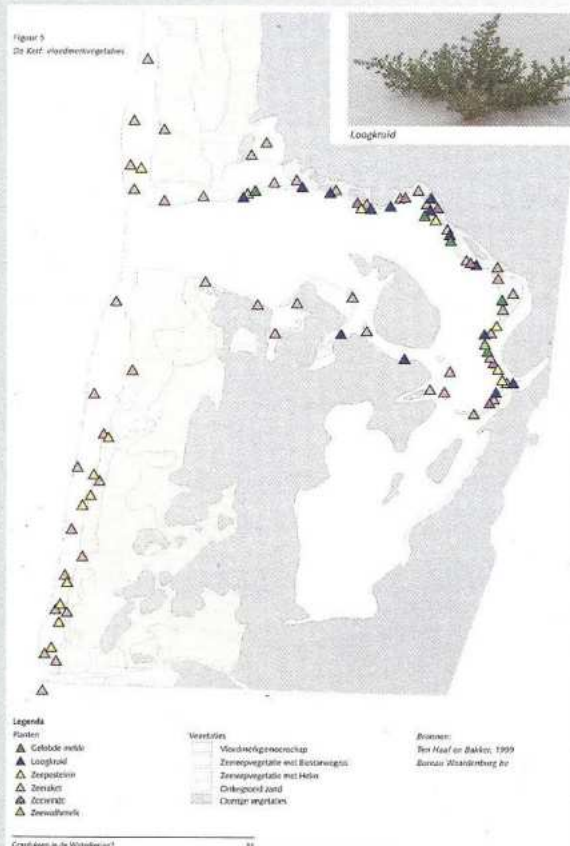
We gingen hiertoe op bezoek bij de betrokkenen, zoals de waterkeringbeheerders en de regionale directies van Rijkswaterstaat. We vroegen de Stichting Duinbehoud informatie bij duinbeheerders te verzamelen.

We verzamelden rapporten en monitoringgegevens van projecten, zoals De Kerf in de duinen van Bergen-Schoorl, en gaven Bureau Arens opdracht luchtfoto-onderzoek uit te voeren. We peilden het draagvlak voor dynamisch kustbeheer bij bewoners op enkele voorlichtingsavonden en lieten een belevingsonderzoek uitvoeren bij De Kerf onder recreanten en bewoners.

### Is het zeereepbeheer veranderd?

Uit al deze informatie blijkt dat waterkeringbeheerders in bijna honderd kilometer kust minder of geen helm aanplanten, minder stuifschermen zetten en stormschade herstellen dan in 1990. Er wordt veel minder gewerkt met de bulldozer om stuifgaten dicht te schuiven of hellingen in profiel te brengen. Het gebruik van schermen en helm blijft op veel plaatsen beperkt tot de strandopgangen en locaties waar overlast van stuivend zand ontstaat. Men staat in beperkte mate het ontstaan van klifkusten toe. Er bestaan concrete plannen om dit beheer nog eens uit te breiden in bijna dertig kilometer zeereep.

De grootste dynamiek vinden we in de zeereep



Toename van vloedmerkmplanten in De Kerf sinds 1997, het jaar waarin De Kerf is gerealiseerd.



Een stuivende zeereep op Terschelling tussen strandpaal 7 en 8. Beheerders spreken over een "rokende" zeereep (foto: H. Meester).

van de Friese en Groningse Waddeneilanden. Dit was in 1990 al het geval, maar sinds die tijd is de ruimte voor dynamiek sterk toegenomen. Thans is in 43% van de kust het zeereeponderhoud gestaakt en in 29% sterk geëxtensieerd. Naar verwachting zal dit in de toekomst nog verder toenemen. Dit maakt de Waddenkust tot de meest natuurlijke kust van Nederland, waar ook mogelijkheden voor herstel en ontwikkeling van natuurlijke processen het sterkst zijn toegenomen.

De veranderingen in Noord-Holland zijn minder uitgesproken. In 1990 is in 12% van de kust ruimte voor verstuiwing. In 1999 is dat 17%: het beheer van de Hors op Texel wordt losgelaten; beheerders experimenteren met het staken van beheer bij kilometerpaal 14 op Texel en bij Parnassia; bulldozers graven in 1997 een 'kerf' in de zeereep tussen Bergen en Schoorl. Voor de toekomst van de kust ten noorden van het Noordzeekanaal voerden natuur- en waterkeringbeheerders een verkenning uit naar mogelijkheden voor dynamisch kustbeheer. Naar verwachting zullen de ideeën voor de ontwikkeling van gekerfde en paraboliserende zeerepen hieruit worden overgenomen.

Over dynamisch kustbeheer in de Kennemerduinen organiseerde Stichting Duinbehoud in 1996 een symposium. Als ook de ideeën die hieruit naar voren kwamen worden opgepakt, zal in de toekomst in 41% van de Noordhollandse kust ruimte zijn voor dynamiek.

In Zuid-Holland was in 1990 weinig ruimte voor dynamiek, in slechts 6% van de kust. Dit is in 1999 toegenomen tot 26%, met name door

Klassiek zeeweringbeheer op Schouwen, het inplanten van schermen om het zand vast te houden (foto: Moniek Löffler).



experimenten van het Hoogheemraadschap van Rijnland en van het Waterschap Goeree-Overflakkee. Ook het Hoogheemraadschap van Delfland heeft in enkele kustdelen het beheer geëxtensieerd. Eind '98 heeft de Stichting Duinbehoud een workshop georganiseerd over de Rijnlandse kust. Mochten deze ideeën worden overgenomen, dan neemt dynamisch kustbeheer toe tot 32% van de Zuidhollandse kust. In Zeeland liggen weinig brede duingebieden. In 1990 vond in de gehele kust actief onderhoud plaats. Recent extensiveerden waterkeringbeheerders een groot deel van het zeereeponderhoud. Dit geldt vooral voor de kust van Walcheren en Zeeuws Vlaanderen. Ruimte voor het geheel ongestoord verlopen van natuurlijke processen is er in Zeeland (nog?) vrijwel niet. Alleen op het Verklikkerstrand van Schouwen vindt sinds '95 een experiment plaats met het achterwege laten van zeereeponderhoud. Gezien de kansen die hier liggen, werkt DWW momenteel aan een beheersvisie voor de kop van Schouwen.

De meeste waterkeringbeheerders geven aan dat het beleid van 'dynamisch handhaven' een belangrijke rol heeft gespeeld bij veranderingen in het beheer. Maar ze noemen ook andere oorzaken: het verzwaren van de zeewering in de jaren '70 en '80 waardoor nu een minder intensief beheer nodig is, het achterwege blijven van zware stormen in de afgelopen periode, en tenslotte een 'verandering in denken'.

### Wat levert het op?

Uit luchtfoto's blijkt dat er in dynamisch beheerde kustgebieden nieuwe landschapsvormende processen op gang zijn gekomen. De windactiviteit is toegenomen, in tegenstelling tot in de meeste traditioneel beheerde zeerepen. Dynamisch kustbeheer heeft binnen betrekkelijk korte tijd tot meer landschappelijke variatie geleid.

Beheerders geven aan dat hun kust een veel natuurlijker aanzien heeft gekregen: een rafelige zeereep met stuifplekken, kliffen, uiterst vitale helm en jonge duinvorming op het strand.

De veranderingen in flora en fauna zijn minder uitgesproken. Het aantal plantensoorten in de zeereep neemt vaak af bij toename van de dynamiek. Alleen typische zeereep-gebonden soorten kunnen zich in de extreme omstandigheden handhaven. Struweel als Vlier, Liguster en Duindoorn blijkt vaak met het 'over hen heen wandelende zand' mee te groeien.

De toename van vloedmerkplanten, zoals Zeeraket, is zeer opvallend. In 'De Kerf' tussen Bergen en Schoorl komt al een aantal vloedmerksorten van de Rode Lijst voor.



De Kwade Hoek op Goeree is een mooi voorbeeld van een natuurstrand met veel dynamiek in de buitenduinen (foto: Henk Wijkhuizen).

De Kerf is de afgelopen twee jaar regelmatig volgestroomd; in één jaar tijd zijn er overgangen ontstaan van kalkarm naar kalkrijk, zoet naar zout en nat naar droog. Soorten van zoute ecosystemen hebben zich nog niet gevestigd, mede door de hoge recreatiedruk. Bevolking en recreanten zijn overwegend positief over De Kerf. Hierbij speelt vooral de landschappelijke variatie een rol en het 'ondervinden van processen'; men heeft minder verwachtingen van 'flora en fauna'. Als knelpunt ervaart men dat de zee een grote hoeveelheid afval in de Kerf neerlegt.

### De toekomst

Om dynamisch kustbeheer mogelijk te maken is het belangrijk om het "grensprofiel" landwaarts te verleggen (het grensprofiel is een hoeveelheid zand die de veiligheid van het achterland moet garanderen, en die men nu vaak in de zeereep definieert). Het zand dat zich zeewaarts van het grensprofiel bevindt, wordt hiermee vrij beschikbaar voor natuurlijke processen. Zo ontstaat een veerkrachtige zone, een zandbuffer, die toekomstige ontwikkelingen zoals zeespiegelstijging kan opvangen. Verlies aan duinareaal kan worden voorkomen door het handhaven van de basiskustlijn met behulp van zandsuppleties. Het is zaak tijdig ruimte voor een nieuwe waterkering te reserveren door vastlegging in de ruimtelijke ordening. Zo voorkom je dat de ruimte voor bijvoorbeeld bebouwing wordt geclaimd.

We bevelen aan de basiskustlijn niet te strikt als norm te hanteren. Als er ergens erosie

Een voorbeeld van een fraai gekerfde zeereep bij Tranumstrand in Denemarken (foto: Marc Janssen).



plaatsvindt, die geen probleem is voor de veiligheid, en ook niet voor de natuur of andere functies, valt te overwegen de basiskustlijn iets landwaarts te verleggen. Zeker in gebieden waar men doorbraken nastreeft zijn suppleties een remmende factor. Doorbraken en suppleties zijn per definitie strijdig.

Voor een groot deel van Nederland zijn de mogelijkheden nu voldoende verkend. Het is nu vooral zaak om ideeën om te zetten in concrete afspraken en maatregelen, en deze te verankeren in beheersplannen. Toch bevelen we nog enkele nieuwe verkenningen aan: voor de kust van Voorne én voor zeewaartse ontwikkeling van de kust van het Westland; een extra duinenrij tussen Hoek van Holland en Monster kan de kustveiligheid vergroten en tevens ruimte geven aan natuur en recreatie.

Voor de kust van Goeree is het wenselijk het experiment, dat daar sinds 1995 loopt en waarover de beheerder enthousiast is, af te sluiten met een verkenning van de mogelijkheden voor dynamisch kustbeheer langs de gehele kust. Hetzelfde geldt voor het experiment op Texel. Verder bevelen we aan het aantal experimenten in erosieve kusten uit te breiden.

Beheerders laten, logischerwijs, vrijwel alleen dynamiek toe in kusten die aangroeien.

Uitzondering vormt een experiment bij Parnassia door het Hoogheemraadschap van Rijnland, waarmee de beheerder positieve ervaring heeft en waar de landschappelijke waarde van de zeereep is toegenomen.

Uit onze gesprekken met betrokkenen blijkt tenslotte dat er discussie bestaat over de voor- en nadelen van dynamisch kustbeheer op de langere termijn. Omdat het pas zo kort plaatsvindt en er weinig stormen zijn geweest, bevelen we aan de ontwikkelingen in de zandballans, landschap en flora en fauna ook in de toekomst te volgen.

### Tenslotte

Onze voornaamste conclusie is dat de vanzelfsprekendheid van zeereeponderhoud heeft plaatsgemaakt voor 'onderhoud op maat'. Veiligheid, natuur en ander gebruik van de waterkerende duinen worden steeds meer tegen elkaar afgewogen. Veel beheerders hebben, vaak pas recent, hun beheer gewijzigd. Als ook de ideeën worden uitgevoerd, die uit verkenningen naar voren komen, dan hebben we vertrouwen in een veerkrachtige en natuurlijke toekomst van onze waterkerende duinen.

DRS. M.A.M. LÖFFLER EN DRS. M.A.C. VEER ZIJN WERKZAAM BIJ DE DIENST WEG- EN WATERBOUWKUNDE VAN RIJKSWATERSTAAT TE DELFT.