



duin



- ★ **Kustafslag Texel**
- ★ **Duinbeken**

KUSTAFSLAG BEDREIGT TEXELSE DUINEN

door ALBERT SALMAN

Al vele tientallen jaren geleden heeft het proces van kustaangroei op Texel plaats gemaakt voor afslag. Hierdoor zijn honderden meters natuurgebied weer aan de zee prijsgegeven en als er geen maatregelen getroffen worden, zullen hier nog vele honderden meters op volgen. De uiterst waardevolle vochtige duinvalleien van de Muijen en die bij de Slufter dreigen ernstig aangetast te worden of zelfs voorgoed verloren te gaan. Dit zou het grootste verlies aan duingebied betekenen sinds de ondergang van De Beer in 1965.

De Stichting Duinbehoud, de Werkgroep Landschapszorg en de Waddenvereniging vinden dat elke verdere afslag voorkomen moet worden. Maar door de bezuinigingen zegt Rijkswaterstaat dit jaar geen geld meer te hebben voor noodmaatregelen, noch voor een onderzoek naar de beste lange-termijn-strategie.

Geschiedenis van aangroei en afslag

De kust van Texel neemt in geologisch opzicht een bijzondere plaats in Nederland in. Onder een groot deel van het eiland liggen namelijk pleistocene afzettingen die in de regel uit keileem bestaan. Ten noordwesten van Den Hoorn liggen deze lagen op een diepte van -6 m NAP, terwijl ze op andere plaatsen nog veel hoger reiken (bijv. in de Hoge Bergen zuidoosten van Den Burg). Deze pleistocene kern zou wel eens de oorzaak kunnen zijn van de vooruitgeschoven positie van het eiland na het opschuiven van de gehele Nederlandse kustlijn in oostelijke richting tijdens het Holoceen.

Op deze pleistocene lagen zijn enkele duizenden jaren geleden Oude Duin- en strandzanden afgezet, waaruit een strandwallensysteem werd opgebouwd dat zeker tot het jaar 800 ter hoogte van het Marsdiep gesloten was. Van het Marsdiep als scheepvaartroute wordt pas voor het eerst melding gemaakt in 1303. Daarvoor was slechts sprake van een rivier.

Ook het eiland Texel en het duineilandje Eyerland waren -net als nu- nog met elkaar verbonden. Ze raakten pas tussen ongeveer 1350 en 1450 van elkaar gescheiden. Een echt zeegat heeft er tussen beide eilanden echter nooit bestaan.

HET ZUIDEN

In de late Middeleeuwen was er op het toenmalige eilandje

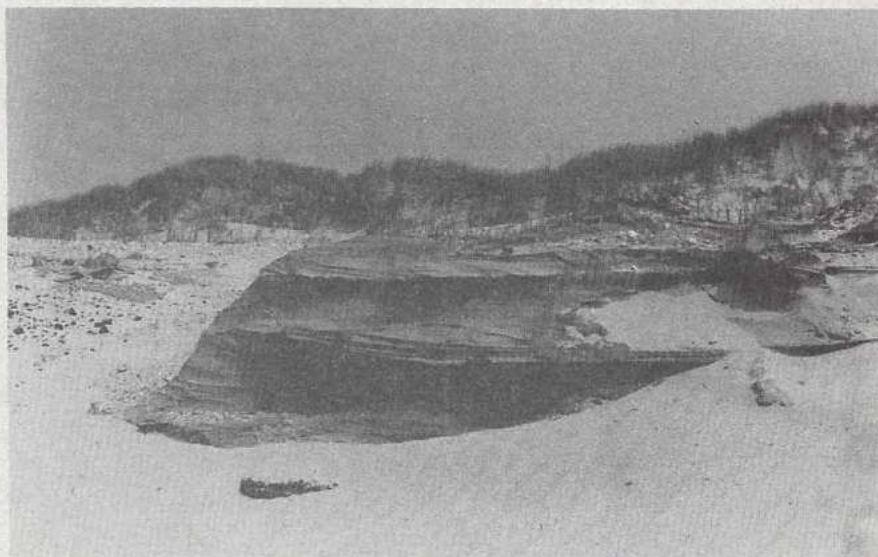
Texel waarschijnlijk maar een smalle duinrichel. In het begin van de 18e eeuw echter groeide het duingebied sterk, vooral ter hoogte van de Bollekamer (paal 12, zie fig. 1). Aan de zuidwestkant ontstond rond 1750 een volgende duinenreeks door stranding of verheling van de zandplaat De Hors. Mede daardoor verplaatste de duinvoet zich daar tussen 1732 en 1870 ongeveer 1400 m zeewaarts.

Ook noordelijker vond aangroei plaats, zij het minder. De Westerduinen (ter hoogte van paal 15) werden tussen ongeveer 1850 en 1890 gevormd en de duinen bij De Koog groeiden in die tijd ongeveer 300 m.

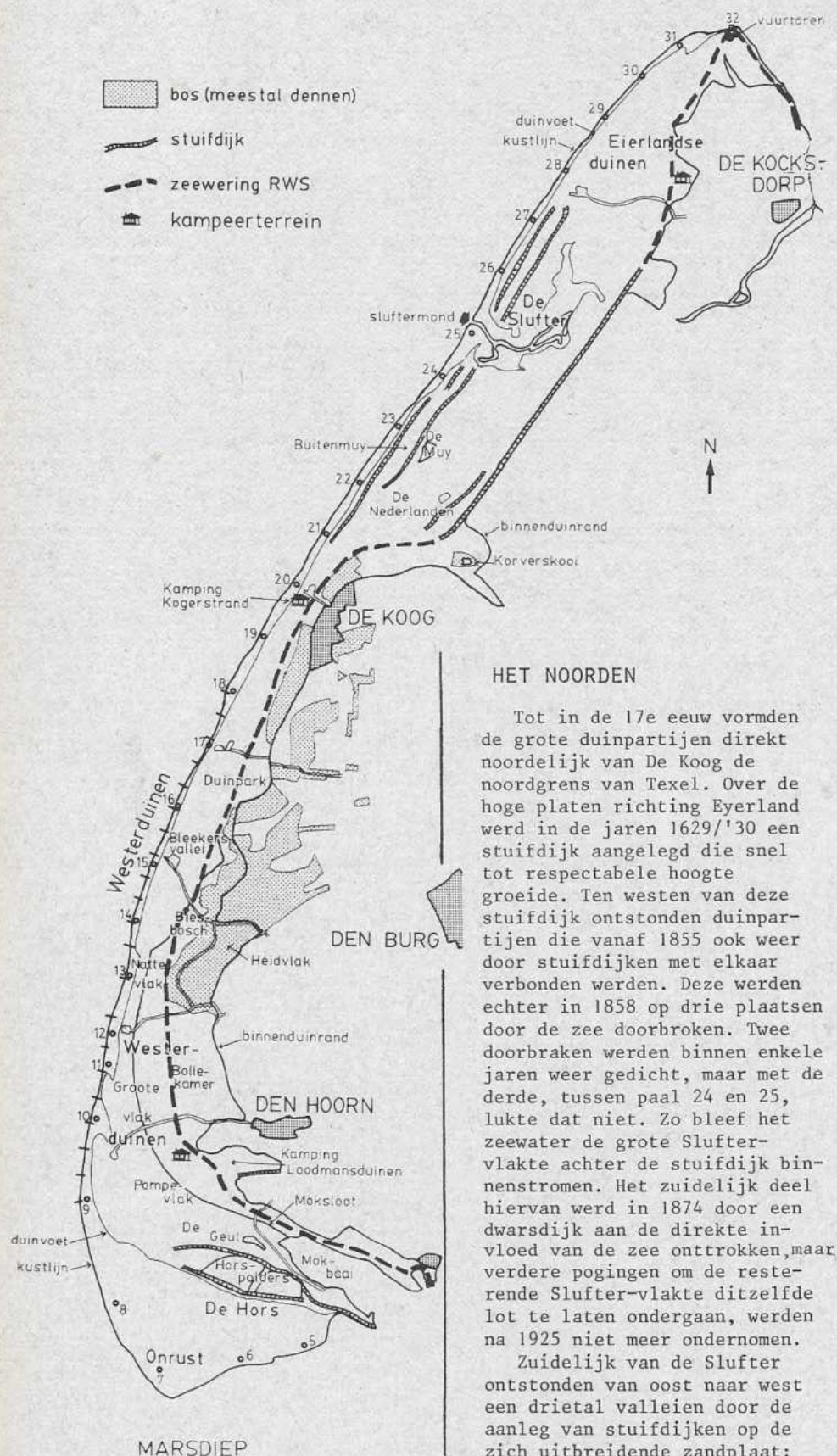
Toen in 1914 een nieuwe

Op 17 april heeft de Stichting Duinbehoud een studiedag georganiseerd over de problematiek van kustafslag op Texel en over een onderzoek dat Rijkswaterstaat wil laten uitvoeren om tot een oplossing ervan te komen. In dit artikel wordt uitgebreid ingegaan op hetgeen tijdens deze studiedag beproken is, waarbij o.m. gebruik is gemaakt van de inhoud van de twee inleidingen. Deze werden uitgesproken door Sytse Dijkse (nemens de Werkgroep Landschapszorg Texel) en Gerrit Baarse (van het Waterloopkundig Laboratorium in Delft). Bovendien zijn gegevens geput uit het verslag van de Voorstudie 'Beleidsanalyse Kustverdediging Texel' van het Waterloopkundig Lab. Red.

zandplaat verheelde begon de kust na een periode van rust en plaatselijke terugwijking weer te groeien, althans in het uiterste zuiden. In 1920 ontstond ter hoogte van paal 7 en 8 de vallei De Geul, die vervolgens van de zee afgesloten werd. In 1930 ontstond er opnieuw een vallei, de Kelderhuispolder en de beide Horspolders tenslotte werden in 1964 en 1967 aan de zee onttrokken.



Afslagkust bij de Eyerlandse duinen (strandpaal 28).



Figuur 1. Overzichtsskaart van de duinen op Texel.

de Sluftermond na 1855 nieuwe vochtige duinvalleien, w.o. de zgn. Dikke Dijk Vallei.

LANDBOUW

De mens heeft in de vorige eeuw de kustaangroei voortdurend proberen te versnellen met als doel om de nieuwe gronden te gebruiken voor de landbouw. Vandaar dat grote delen van de valleien begreppeld, ontwaterd en in cultuur gebracht werden als weiland. Daardoor ging veel verloren van de uitgestrekte moerassen- en plassengebieden, die ongekend rijk geweest zullen zijn aan planten en die wat vogels betreft dezelfde mogelijkheden in zich bergen als de Oostvaardersplassen. De lepelaarkolonies in de Muij en in De Geul, de tienduizenden orchideeën, duingentianen en parnassia's in de duinvalleien van de Muij en het Sluftergebied zijn in onze tijd van onschatbare waarde, maar toch vormen zij maar een pover restant van wat eens geweest moet zijn.

Na de ontginning van De Nederlanden in 1874 werd het grote moerassengebied van het Pompe- en Gote Vlak bij Den Hoorn (tussen paal 9 en 12) en het noordelijker gelegen Natte Vlak, Noordvlak, Heidvlak, Biesbosch en Bleekersvallei (van paal 12 tot 16) aangepakt. In 1888 werd namelijk een afwateringssloot gegraven vanaf de Bleekersvallei tot in de Mokbaai.

BEBOSSING, REKREATIE EN WATERWINNING

Behalve de landbouw hebben ook andere activiteiten tot een grote achteruitgang geleid. Allereerst de duinbebossing, waarmee de Heidemij in 1894 begon. Niet alleen grote delen van de binnenduinen, maar ook vele tientallen hectaren aan natte duinvalleien werden ontwaterd en beplant. Ook droogde hierdoor een unieke bron op een hoog duin op (de Fonteinssnol genaamd).

Na 1945 werd Texel in toenemende mate ontdekt door de recreërende mens. In de duinen werden wegen en parkeerterreinen aangelegd en ook twee grote kampeerterreinen: in het Loodsmansduin bij Den Hoorn en in een primaire duinvallei bij De Koog. Mede als gevolg hiervan nam ook het waterverbruik sterk toe. In 1956 begon het Provin-

HET NOORDEN

Tot in de 17e eeuw vormden de grote duinpartijen direct noordelijk van De Koog de noordgrens van Texel. Over de hoge platen richting Eyerland werd in de jaren 1629/'30 een stuifdijk aangelegd die snel tot respectabele hoogte groeide. Ten westen van deze stuifdijk ontstonden duinpartijen die vanaf 1855 ook weer door stuifdijken met elkaar verbonden werden. Deze werden echter in 1858 op drie plaatsen door de zee doorbroken. Twee doorbraken werden binnen enkele jaren weer gedicht, maar met de derde, tussen paal 24 en 25, lukte dat niet. Zo bleef het zeewater de grote Sluftervlakte achter de stuifdijk binnenvloeden. Het zuidelijk deel hiervan werd in 1874 door een dwarsdijk aan de directe invloed van de zee onttrokken, maar verdere pogingen om de resterende Sluftervlakte ditzelfde lot te laten ondergaan, werden na 1925 niet meer ondernomen.

Zuidelijk van de Slufter ontstonden van oost naar west een drietal valleien door de aanleg van stuifdijken op de zich uitbreidende zandplaat: de Binnen-Muij met daarin de Muij-plas (1871), de Buiten-Muij (1888) en de Buitenste Muij (1925). Op dezelfde wijze ontstonden ook ten noorden van



Gedeelte van de kaart *Phrisia occidentalis et Waterlandia* uit omstreeks 1573, gemaakt door Christianus Sprooten (Koninklijke Bibliotheek van België, Brussel). Eyerland is nog door een strandvlakte van de rest van Texel gescheiden.

ciaal Waterleidingbedrijf van Noord-Holland met een grondwaterwinning in het Grote- en Pompevlak, waardoor de grondwaterstand nog verder daalde en bovendien sterk ging fluktuëren door het zomerse piekverbruik.

KUSTAFSLAG

Zoals de mens en de zee gezamenlijk hebben bijgedragen tot de snelle uitbreiding van de Texelse duinen, zo ook staat de mens niet alleen in zijn pogingen om ze weer af te breken. Reeds aan het einde van de vorige eeuw begon de noordwestkust van het vml. Eyerland af te slaan. Sindsdien zijn daar vele honderden meters duin in zee verdwenen.

Maar ook in het zuidwesten, ter hoogte van paal 11 en 13 begon de afslag al vroeg. Op sommige plaatsen is de duinvoet inmiddels al meer dan 1000 meter teruggeweken. Later beperkte de afslag zich niet alleen tot het noord- en zuidwesten maar vond nagenoeg langs de hele kust plaats.

De gevolgen van deze afslag strekken zich helaas verder uit dan tot de direkt betrokken duinstrook. In het hele achterliggende gebied kan de grondwaterstand nl. sterk dalen, vanwege de smaller wordende zoetwaterlens. Hierdoor kunnen vochtige valleien ernstig verdrogen.

MAATREGELEN

Lange tijd heeft Rijkswaterstaat hier weinig of niets tegen gedaan, maar ter bescherming van de noordkop bij De Cocksdorp werd in 1948 het bolwerk 'Robbengat' aangelegd, in 1956 gevolgd door het bolwerk 'Eyerland'. In 1974 werd ten slotte nog een kunstmatig zee-wierveld voor de noordwestkust aangelegd ter afdamming van de vloedgeul.

Wat het zuidwesten betreft werd in 1959 begonnen met de aanleg van korte strandhoofden, van paal 9 tot 18, met als doel de hoofdstroom van het strand weg te drukken. De afslag ter plaatse is sindsdien doorge-

gaan, maar was nog veel groter geweest zonder de strandhoofden. Doordat de hoofden bovendien steeds dieper in zee komen te liggen, wordt het gunstig effect ook steeds groter.

In de zestiger jaren ging Rijkswaterstaat over tot het met bulldozers naar binnen schuiven van bedreigde duinen en te smal geworden duinrichels die dreigden door te breken. Op deze wijze wilde zij bovendien zoveel mogelijk zandverlies voorkomen, althans op korte termijn. Veel van de achter de zeereep gelegen vochtige duinvalleien zijn hierdoor echter geheel of gedeeltelijk onder een metersdikke zandlaag verdwenen. En hoewel de nieuwe zanddijken met helm beplant worden blijft er nog veel zand vanaf stuiven, de overgebleven valleien in. Vanuit het natuurbehoud bezien is deze strategie dan ook verre van ideaal.

Deze strategie vloeit voort uit het feit, dat de superstormvloedkering in het noorden van Texel gevormd wordt door de uit 1630 daterende eerste stuifdijk. Deze zanddijk aan de oostrand van de duinen (zie ook fig.) is daartoe inmiddels sterk opgehoogd. Daarom wordt aan de fixering van de buitenduinregel door Rijkswaterstaat minder gewicht toegekend.

RECENTE VERLIEZEN

Op een groot aantal plaatsen zijn inmiddels valleien verloren gegaan door een combinatie van schuiven en stuiven. Van zuid naar noord:

1. De Kelderhuispolder is dichtgestoven.
2. De gehele zeereep van paal 9 tot voorbij paal 17 heeft een kunstmatig karakter zonder natuurlijke duinvorming. Overal hebben schuiverijen plaatsgevonden, waarbij het overgrote deel van de duinweilanden bij paal 12 verloren ging. Ook noordelijker verdwenen talrijke vochtige valleien (o.m. langs de Bleekersvallei en het Duinpark) onder het zand.
3. De vallei direkt ten zuiden van de Buiten-Muij is gedeeltelijk dichtgeschoven en daarna ondergestoven.
4. De restanten van de Buitenste Muij en het uiterste zuiden van de Buiten-Muij zijn dichtgeschoven.
5. De primaire duinvallei westelijk van de Slufter, die minstens zo belangrijk was als de

Buiten-Muij, is deels dichtgeschoven en deels ondergestoven. 6. Van paal 28 tot de noordpunt vonden talrijke schuifwerkzaamheden plaats, waarbij enkele valleien grotendeels verloren gingen.

BEZWAREN

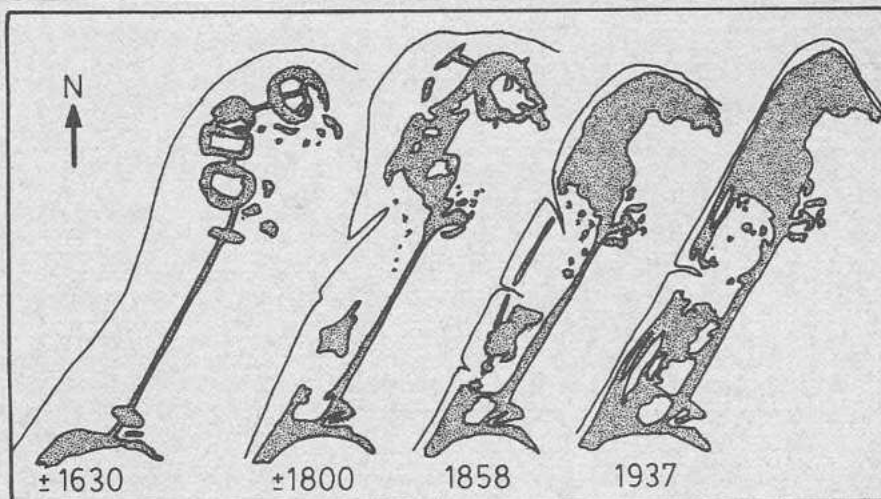
De Werkgroep Landschapszorg Texel stond al spoedig uiterst kritisch tegenover de achterwaartse taktiek van Rijkswaterstaat (zie o.m. Dijkse 1979). Het natuurbehoud wordt hierbij immers blijvend ondergeschikt gemaakt aan de zeeverende functie van de zeereep, die steeds opnieuw naar achteren geschoven blijft te moeten worden.

Ook heeft de Werkgroep scherpe kritiek uitgeoefend op de uitvoering van de werkzaamheden. Deze vinden in het algemeen namelijk na de winterstormen en dus in de broedtijd plaats. Zo verdwenen in het natuurreservaat De Westerduinen eens tientallen jonge Stormmeeuwen onder een meters dikke zandlaag. En in het voorjaar van 1979 nog werd bij de Buiten-Muij een vlierstruweel onder het zand bedolven, werd er druk met auto's rondgereden, lag de bebording en de afrastering tegen de grond of onder het zand en lag er lange tijd een enorm zandlichaam zonder bescherming tegen verstuiving.

Deze werkzaamheden waren bovendien al lange tijd begonnen voordat de aanvraag ertoe ter visie was gelegd, zodat er al onherstelbare schade was toegebracht aan de betreffende vallei. En dit was wat "inspraak" betreft nog een gunstige uitzondering, want bij eerdere, maar ook latere inschuivingen waren er zelfs helemaal geen ter-visie-leggingen.

ZANDSUPPLETIE

Het is bepaald niet zo, dat Rijkswaterstaat de laatste jaren alleen nog maar duinvalleien dichtschuift. Juist in de tweede helft van de zeventiger jaren ging deze dienst zelf naar andere oplossingen zoeken. Zo werd eind 1979 gestart met een zandsuppletie langs het noordelijke strand. Vanaf de vuurtoren tot de monding van de Slufter werd bij wijze van proef zo'n 3 miljoen m³ zand opgespoten. Het was niet alleen de bedoeling om hiermee de afslag een jaar of vijf te vertragen, maar ook om de stromingen van de kust af te buigen



Figuur 2. Door de aanleg van stuifdijken ontstond geleidelijk uit een brede strandvlakte een rijk natuurgebied: de Slufter en de Eyerlandse duinen. In 1629 werd een lange stuifdijk (oriëntatie zw-no) aangelegd aan de oostzijde van de huidige slufter. Een tweede in 1855 aangelegde stuifdijk brak in 1858 tijdens een stormvloed op diverse plaatsen door, zodat het huidige sluftergebied kon ontstaan. De huidige situatie wijkt weinig af van die in 1937, al heeft er wel afslag plaatsgevonden langs de gehele kustlijn (J. Schoute en J. ter Pelkwijk 1938).

door een deel van de Steenplaat in het Eyerlandse Gat weg te zuigen.

Inmiddels is al veel van het aangevoerde zand weggeslagen.

Niettemin is deze methode, ook al moet hij elke 4 of 5 jaar worden herhaald, vanuit natuurbehoudsoogpunt verre te verkiezen boven de inschuivingen.

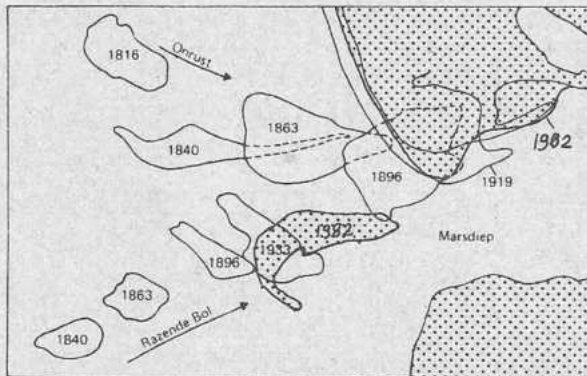
Rijkswaterstaat laat onderzoek uitvoeren

Ook wat de langere termijn betreft heeft Rijkswaterstaat niet stil gezeten. Er werd een overleggroep ingesteld, waarin een aantal belanghebbende instanties zijn vertegenwoordigd. Ter ondersteuning van de activiteiten van deze overleggroep heeft RWS in 1981 opdracht gegeven tot een onderzoek rond de gehele kustproblematiek van Texel. (de zgn. KUSTEX-studie). Hoofduitvoerder hiervan is het Waterloopkundig Laboratorium in Delft (WL), in samenwerking met het Centrum voor Milieukunde in Leiden (CML) en het Nederlands Economisch Instituut (NEI). De KUSTEX-voorstudie door het WL is inmiddels al uitgevoerd. In het in februari van dit jaar

verschenen verslag hiervan wordt o.m. een eerste analyse gegeven van de wijze waarop de kustafslag plaatsvindt, wordt een voorspelling gedaan over de afslag in de nabije toekomst (tot 2010) en worden maatregelen tegen verdere afslag geïnventariseerd. Tenslotte wordt de opzet van de hoofdstudie voorgesteld.

OORZAKEN KUSTAFSLAG

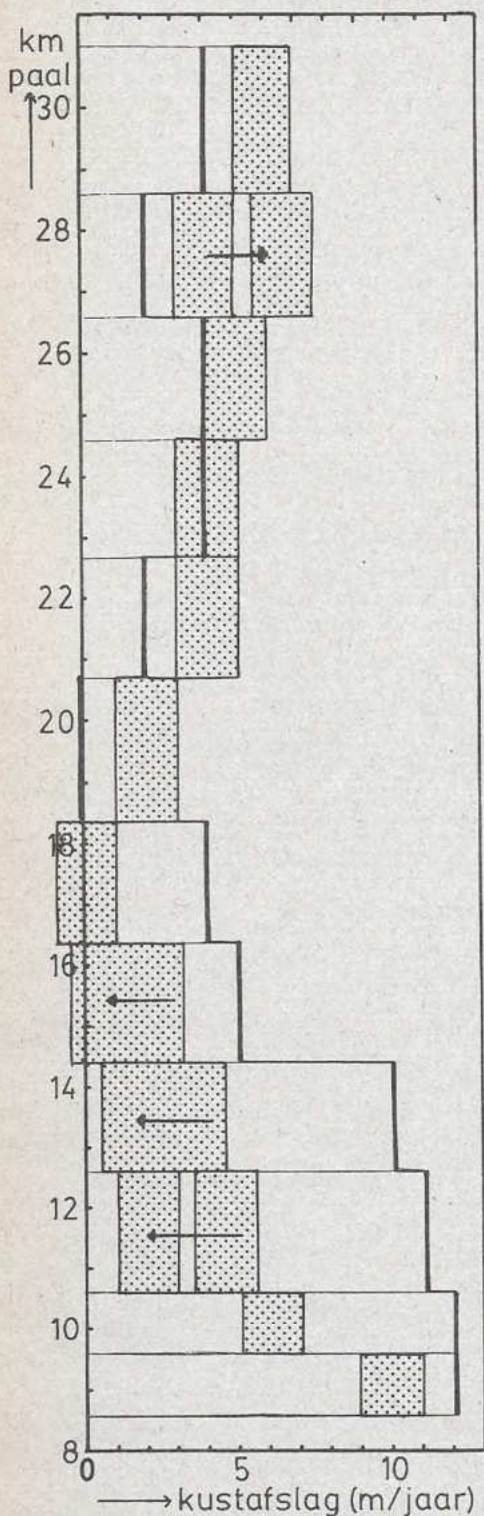
Het WL heeft in de voorstudie de mechanismen onderzocht die de kustontwikkeling van Texel bepalen. Deze mechanismen moeten duidelijk zijn om voorspellingen te kunnen doen over toekomstige ontwikkelingen en



Figuur 3. De verplaatsing van zandplaten voor de kust van Texel. De Onrust groeide begin van deze eeuw vast aan Texel, waardoor De Geul ontstond. (J.A. Klijn 1981, naar Thijssse 1943 en aanvullingen van de Hydrografische kaart 1982).

over de gevolgen van beschermende maatregelen.

Uit dit onderzoek is gebleken, dat er rond de eilandkoppen bij de zeegaten andere factoren een rol spelen dan in het tussenliggende kustgebied. In



Figuur 4. De huidige en te verwachten kustafslag langs de Texelse duinkust. — = metingen over de periode 1960-1980, ■ = voorspelling voor de komende 30 jaar (Waterloopkundig Lab' 1982).

dit laatste gebied zorgen twee verschillende mechanismen voor zandverlies. Allereerst is er een zandtransport in de brandingszone (tot -3 m diepte), evenwijdig aan de Texelse kust. Hierbij speelt niet alleen de golfhoogte een rol, maar met name ook de overheersende golf-richting t.o.v. de kustlijn. Het zandtransport neemt toe bij een grotere hoek tussen de golf-richting en de kustlijn. Gezien de kustvorm van Texel leidt dit mechanisme tot vrij geringe transporten vanuit het middengedeelte van de kust, toenemend naar het noorden en zuiden en gericht naar de koppen.

Daarnaast zorgt een tweede proces voor zandafvoer uit het kustgebied. Hierbij wordt door golfwerking zand uit de brandingszone naar een diepere zone (tussen -3 en -8 m diepte) gebracht. Vandaar wordt dit zand door wind- en getijstromingen evenwijdig langs de kust afgevoerd naar de eilandkoppen.

De vloedstroom brengt het zand vervolgens in de Waddenzee, terwijl de ebstroom een gedeelte ervan weer terugbrengt naar andere plaatsen. Dit zijn vooral de zandplaten in en bij de zeegaten, bijv. de Razende Bol voor het Marsdiep.

Ook rond de eilandkoppen en in de zeegaten heerst geen stabiele situatie. Getijstromingen en daardoor veroorzaakte zandtransporten veroorzaken een voortdurende verplaatsing van zandplaten en stroomgeulen. Als gevolg van een overwegend noordgaand transport verplaatsen de zandplaten in de zgn. buitendelta's zich van zuidwest naar noordoost, totdat zij uiteindelijk zelfs kunnen vastgroeien aan de zuidwestpunt van een eiland, bijv. aan de Hors op Texel of de Vliehors op Vlieland. Zo'n periode van verheiling wordt afgewisseld door veel langere perioden van afslag, o.m. door zich noordwaarts verleggende stroomgeulen. Ook aan de noordoostzijde is er sprake van afwisselende perioden van aangroei en afslag, hetgeen samenhangt met de verplaatsing van stroomgeulen.

Globaal staan de eilandkoppen en 2 à 3 km aansluitend kustgebied onder directe invloed van de processen in de zeegaten. Tevens vormen deze de "randvoorwaarden" voor de totale kustontwikkeling. Een verheiling aan de zuidwestzijde heeft nl. een zich noordwaarts uitstrekkende invloed op de

mate van erosie. Deze zich verplaatsende invloed wordt "zandgolf" genoemd, waarvan de loop-richting dus tegengesteld kan zijn aan het eerder besproken zandtransport langs de kust. De zandgolf dempt uit naar het midden van het eiland, waar de demping praktisch volledig is. Op deze wijze bepalen de randvoorwaarden aan de zuidwest- en noordostrand onafhankelijk van elkaar een halve zijde van het eiland.

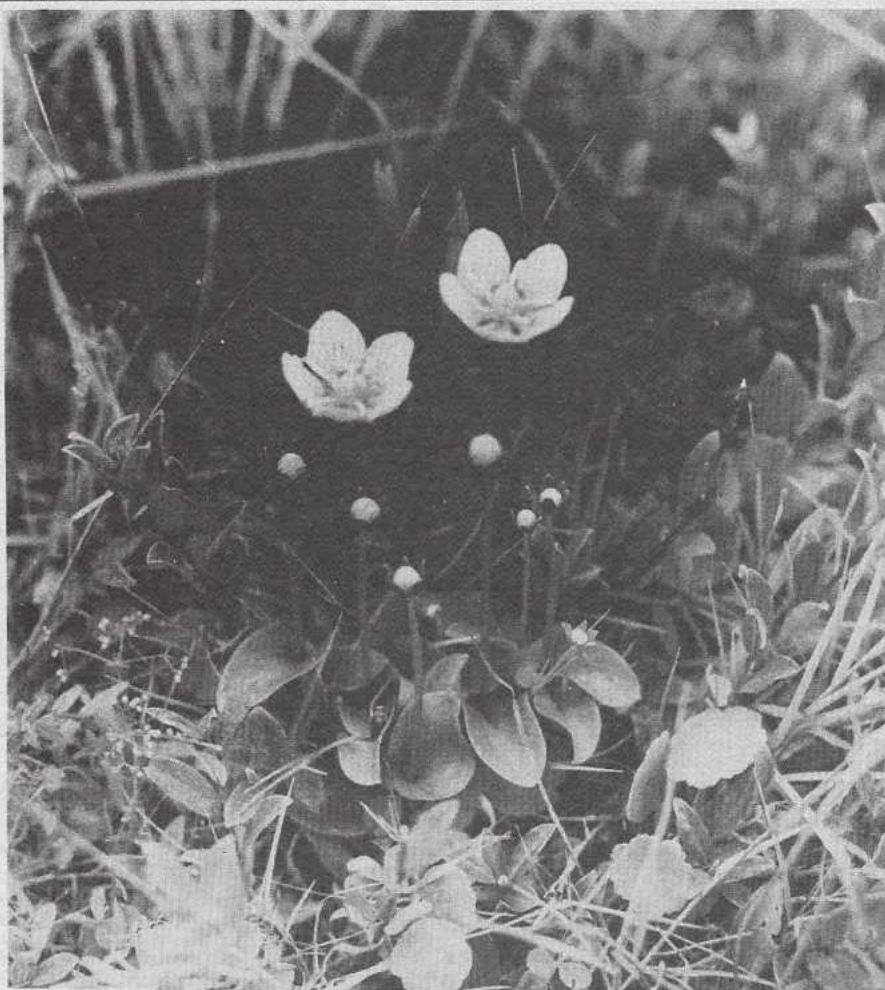
NIETS-DOEN

Door het Waterloopkundig Lab zijn de te verwachten ontwikkelingen voorspeld bij voortzetting van het huidige beleid (de zg. autonome ontwikkeling). Hierbij zijn de randvoorwaarden aan de eilandkoppen van cruciaal belang. Wat de noordkant van Texel betreft belemmert de vastlegging van het Robbengat door de aanleg van de bolwerken de natuurlijke ontwikkeling naar een aangroeisituatie, zodat slechts verdere afslag verwacht wordt. Aan de zuidwestzijde wordt op de lange duur verheiling van o.a. de Razende Bol (ook wel Noorderhaaks genoemd) verwacht, maar nog niet binnen 20 à 30 jaar. Ook langs de zuidelijke kusthelft zal de afslag daarom voortduren. De gemiddelde jaarlijkse kustontwikkeling vanaf 1960 tot 1980 is voor de Texelse kust weer gegeven in fig. 4. Daarnaast is ook de verwachte ontwikkeling weergegeven in de komende 30 jaar, zij het met een grote onzekerheidsmarge.

VERDERE VERLIEZEN

De verwachte gevolgen van het huidige beleid zijn desastreus voor natuur en landschap. Blijkens het WL-onderzoek zijn er in de periode tot 2010 zeer ernstige verliezen te verwachten. In de Eyerlandse duinen verdwijnt de Mandenvallei geheel of gedeeltelijk en zal de Grote Vallei geheel verdrogen. Bovendien verdwijnt er een strook droge duinen van zo'n 200 meter.

In het Sluftergebied kan de afslag zo'n 150 m bedragen, waardoor de (nog natte) Dikke Dijk Vallei en een stuk droge duinen verloren zullen gaan. De Sluftervlakte zal kleiner worden, hoeveel is mede afhankelijk van het gevoerde beheer. Ook ter plaatse van de Muijen wordt rekening gehouden met een



Parnassia (Parnassia palustris) komt (nog) massaal voor in vochtige duinvalleien op Texel.

teruggang van ca. 150 m, waardoor de Buiten-Muij zal verdwijnen en de Binnen-Muij zal verdrogen. Zoals bekend bevindt zich hier een belangrijke kolonie Lepelaars, terwijl de duinvalleien van de Dikke Dijk en de Buiten-Muij botanisch zeer waardevol zijn door massaal voorkomen van o.m. Vleeskleurige Orchis, Moeraswespenorchis, Teer Guichelheil, Slanke Duingentiaan, Knopbies en Parnassia.

Bij de camping Kogerstrand wordt een afslag verwacht van ten hoogste 90 m, waardoor de gehele primaire duinvallei (met camping en al) zal verdwijnen. Door de aanleg van strandhoofden is de afslag bij de Westerdunen al sterk verminderd. Alleen in het zuidelijk deel (paal 10 tot 14) wordt nog wel een achteruitgang verwacht van 50 tot 100 m. Doordat de strandhoofden hierdoor echter steeds verder in zee zullen steken, zal de afslag hier geleidelijk afnemen.

Vanaf de strandhoofden naar het zuiden wordt in toenemende

mate afslag verwacht, hetgeen een randeffekt is van de aanleg van de hoofden. Bij paal 9 kan de afslag zo'n 300 m bedragen, waardoor een deel van de Geulvallei op den duur te lijden krijgt van verdroging.

ANDERE BELANGEN

Het lijkt geen twijfel, dat het natuurbehoud van alle belangen de hardste klappen krijgt en nog te duchten heeft, temeer daar de Texelse duinen voor het grootste deel uit staatsnatuurreservaten bestaan. Niettemin spelen ook andere belangen een rol. Het verdwijnen van de camping Kogerstrand is hiervan wel het meest sprekende voorbeeld, maar ook zal het parkeerterrein bij paal 9 op korte termijn verloren gaan. En op langere termijn kan de drinkwaterwinning in het Pompevlak en het Grote Vlak nadelig beïnvloed worden.

Als indirecte gevolgen van de kustafslag zullen eventueel vervangende lokaties gezocht worden voor de verloren gegane

camping en kampeerterrein. Daardoor kunnen conflicten ontstaan met de landbouw. Ook kan gedacht worden aan beëindiging van de waterwinning ter kompensatie van de enorme natuurverliezen.

Deze overwegingen hebben mede een rol gespeeld bij de opzet van het eerder genoemde KUSTEX-onderzoek. De bescherming van het gebied achter de stormvloedkering, de primaire taak van Rijkswaterstaat (het beschermen van 'have en goed'), staat daarbij niet ter discussie. Voor de andere belangen, die niet onder de verantwoordelijkheid van Rijkswaterstaat vallen, wordt het veiligstellen niet als uitgangspunt genomen, maar als onderwerp van onderzoek. Ook is de gedachte ontstaan, dat het natuurbehoud maar moet betalen voor de bescherming van natuurgebieden. Dit lijkt een niet te onderschatten drijfveer achter het hele KUSTEX-onderzoek.

VARIANTEN EN DEELGEBIEDEN

Omdat niet alle belangen in elk kustgedeelte een even grote rol spelen en de verwachte afslag niet overal even groot is, heeft het Waterloopkundig Laboratorium onderscheid gemaakt in vijf deelgebieden (zie fig. 1):

1. de zuidkop tot paal 18;
2. De Koog (paal 18-21);
3. De Muijen (paal 21-24.5);
4. de Slufter (paal 24.5-28.5);
5. de noordkop.

Op basis van deze deelgebieden heeft het WL zes hoofdvarianten opgesteld, waarvoor in de KUSTEX-studie kustverdedigingsstrategieën zullen worden ontworpen. De hoofdvarianten zijn gerangschikt van voortzetting van het huidige beleid (nr. 1) tot handhaving van de huidige kustlijn (nr. 6). De voor de realisering van de strategieën noodzakelijke mattregelen zijn al door het WL geïnventariseerd. Bestudering van de effectiviteit en de kosten hiervan moet uiteindelijk leren, hoe alle deelgebieden het beste beschermd kunnen worden en hoeveel dat gaat kosten. Maar ook wat de gevolgen zijn als sommige deelgebieden opgegeven worden. Wat die gevolgen betreft wordt niet alleen het natuurbehoud in beschouwing genomen, maar ook recreatie, waterwinning, landbouw, kustmorfologie, geohydrologie, sociaal-economische, planologische en bestuurlijke aspecten.

MOGELIJKE MAATREGELEN

In de KUSTEX-studie zullen de volgende maatregelen in beschouwing worden genomen: strandhoofden (korte en lange), zandsuppleties, zanddammen, zandverplaatsingen en combinaties daarvan.

Zandverplaatsingen in de buitendelta van de zeegeten kunnen een gunstige natuurlijke ontwikkeling versnellen. Gezien de vastlegging van de noordkop van Texel ziet het WL daartoe alleen mogelijkheden in het zuiden. Een versnelde verhelung van de Razende Bol lijkt nl. na 10 tot 20 jaar zeer gunstige gevolgen te hebben voor de gehele zuidelijke kusthelft.

Zoals thans voorgesteld zullen twee soorten maatregelen niet verder in de KUSTEX-studie worden onderzocht. Allereerst dijken, i.v.m. de kosten, de starheid en de landschappelijke aspecten ervan. Ook golfbrekers evenwijdig aan de kust worden voorlopig niet onderzocht, niet alleen vanuit kosten oogpunt, maar ook vanwege de relatief geringe effectiviteit.

Bij het opstellen van verschillende strategieën kunnen tegemoetkomingen worden ingebouwd voor verliezen ten gevolge van verdere kustafslag. In de KUSTEX-studie zal met de volgende mogelijkheden rekening worden gehouden:

1. een vervangend kampeerterrein in de buurt van De Koog (bij sluiting van Kogerstrand);
2. beperking of beëindiging van de waterwinning in de duinen;
3. extra bosaanplant t.b.v. de recreatie;
4. beperking van de recreatie-

Afslag ter discussie

Goed beschouwd is het op z'n minst merkwaardig, dat de aantasting van een staatsnatuurservaat vele tientallen jaren lang niet geleid heeft tot brede acties vanuit de natuurbescherming. De afgelopen tien jaar leek de Werkgroep Landschapszorg Texel zelfs als enige acties te voeren voor het integrale behoud van de Texelse duinen (zie DIJKSEN 1979). Het Staatsbosbeheer werkte hier niet of nauwelijks aan mee, althans niet in het openbaar. Dit kan deze dienst zeker kwalijk genomen worden, temeer daar zij als eigenaar-beheerder van de Texelse duinen de vereiste toestemmingen heeft afgegeven voor de uitgevoerde werkzaamheden van Rijkswaterstaat, waaronder die in de broedtijd. Bovendien heeft het SBB zich er steeds onvoldoende van vergewist, of RWS de benodigde vergunningen wel (op tijd) op zak had. Dit was in veel gevallen namelijk

druk door vermindering van het aantal slaapplekken (bij sluiting Kogerstrand).

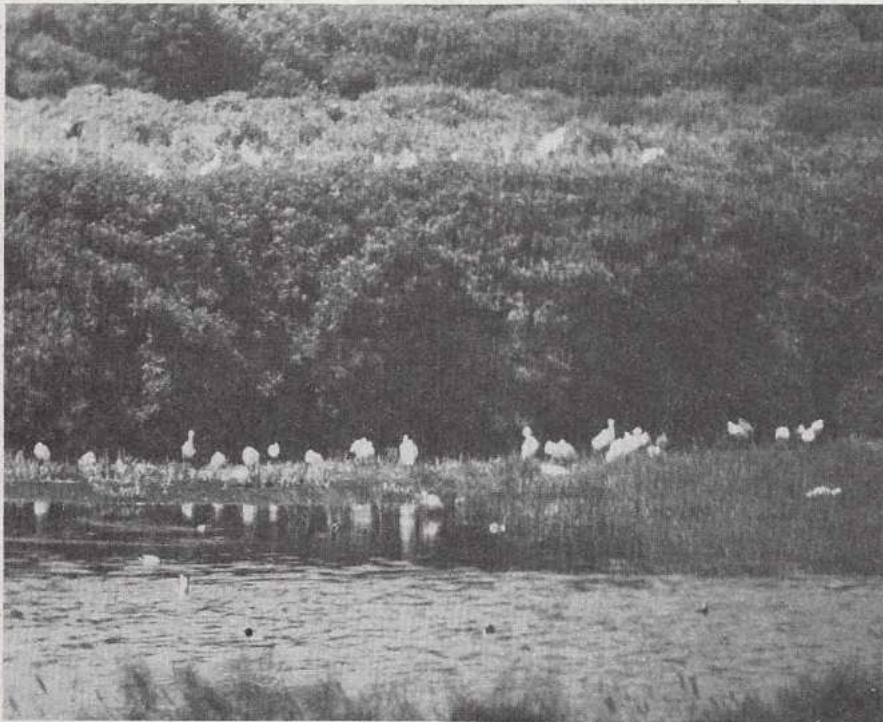
Volgens plan zou het KUSTEX-onderzoek in maart van dit jaar begonnen zijn, ware het niet dat de minister van Financiën ook hier een mogelijkheid zag om te bezuinigen. Het onderzoek werd daarom uitgesteld.

niet zo.

De passieve opstelling van de natuurbescherming lijkt voort te komen uit het idee dat kustafslag een even natuurlijk gegeven als kustaangroei. Bovendien koesterden velen de stille hoop, dat de afslag van zeer tijdelijke aard zou zijn. Dit laatste is echter niet het geval, blijkens het WL-onderzoek. Men kan zich dan ook afvragen, in hoeverre het idee van 'natuurlijke kustafslag' het behoud van de Texelse duinen in de weg mag staan.

De invloed van de mens op de spektakulaire aangroei in de vorige eeuwen maakt duidelijk, dat het ontstaan van het gebied niet een zuiver natuurlijke aangelegenheid is geweest. Op zich zelf is een verhoogde zandafvoer langs de kust dan ook geen voldoende reden om onze handen van de buitenste duinenrij af te trekken, net zo min als een rijzende zeespiegel, een inklinkende polderbodem of stijgende energiekosten aanleiding zijn om de gemalen van bijvoorbeeld de Haarlemmermeer stop te zetten.

Maar er zijn nog andere argumenten aan te voeren tegen het idee van 'natuurlijke kustafslag'. Het gehele Texelse kultuurgebied is namelijk beschermd door harde zeeweringselementen, inclusief de noordkop van het eiland. De superstormvloedkering van de Noordzeekust ligt bovendien grofweg tussen de natuur- en kultuurgebieden in. Dit plaatst de natuurgebieden in een vrij uitzonderlijke positie, waarbij gemakkelijk het idee kan ontstaan, dat hier nog slechts natuurlijke processen een rol spelen. Daarbij wordt echter vergeten, dat juist de vastlegging van alleen het Texelse kultuurland grote gevolgen heeft voor de ontwikkelingen in de natuurgebieden. Allereerst is al uit het WL-onderzoek gebleken, dat de vastlegging van de noordkop een natuurlijke aangroei van het gehele noordelijke kustgedeelte



De lepelaarkolonie van De Muy. Verdroging van de Muy en de Geul (waar zich ook een lepelaarkolonie bevindt) door verdere kustafslag zal ook voor deze zeldzame vogels ernstige gevolgen hebben.

blokkeert. En ook zou een echt dynamisch kustlandschap gekenmerkt worden door niet alleen een beweeglijke vloedlijn of duinvoet, maar ook door een beweeglijke binnenduintrand. Van dit laatste is echter geen sprake, omdat de superstormvloedkering niet alleen de zee, maar ook overstuivingen zal blijven keren. Achter deze dijk zal bijvoorbeeld nooit meer een nieuwe sluffer ontstaan, als de huidige verdwijnt. Op deze manier staan de natuurgebieden letterlijk met de rug tegen de muur en hebben, voor de handhaving van hun oppervlak en hun grondwaterstand niet minder recht op bescherming dan het kultuurland.

Het feit dat Rijkswaterstaat van oudsher wel tot taak heeft om de economisch belangrijke gebieden te beschermen en niet de ekologisch belangrijke, kan uiteindelijk tot de ondergang van de Texelse duinen en andere kustgebieden leiden. De taakomschrijving van deze dienst dient daarom uitgebreid te worden tot die natuurgebieden, waarvoor in een beheersplan instandhouding nagestreefd wordt. Dat dit met een staatsnatuurservaat het geval is, zal duidelijk zijn.

STUDIEDAG

Tegen deze achtergrond heeft de Stichting Duinbehoud op 17 april jl. een studiedag gehouden in het N.I.O.Z.-gebouw op Texel. Doel van deze dag was het stimuleren van de gedachtenvorming rond de kustafslag

op Texel alsmede de presentatie van het KUSTEX-onderzoek. De inleidingen van mevr. S. Dijkssen van de Werkgroep Land-schapszorg Texel en ir. G. Baarse van het WL leverden zeer veel waardevolle informatie, die grotendeels in dit artikel is verwerkt. In de forumdiskussie, waaraan werd meegewerkt door de beide inleiders en de heren Mantje (SBB, distrikt Texel), Stelling (RWS, directie Noord-Holland), de Wilde (Waddenvereniging), Eisma (NIOZ) en Udo de Haes (Duinbehoud), werden vragen gesteld over de inleidingen en werden ieders standpunten toegelicht.

MENINGEN

Mevr. Dijkssen bracht als mening van de Werkgroep naar voren, dat er rekening gehouden moet worden met het feit, dat er nu al tientallen jaren kustafslag plaatsvindt en dat de natuur daarbij al zoveel heeft ingeleverd, dat andere belangen nu eens een lagere prioriteit moeten krijgen. Dat betekent dat de waterwinning zo snel mogelijk gestopt moet worden en dat er t.b.v. de recreatie geen uitbreiding van parkeerterreinen, geen wegverbredingen en geen nieuwe paden of fietspaden meer moeten komen.

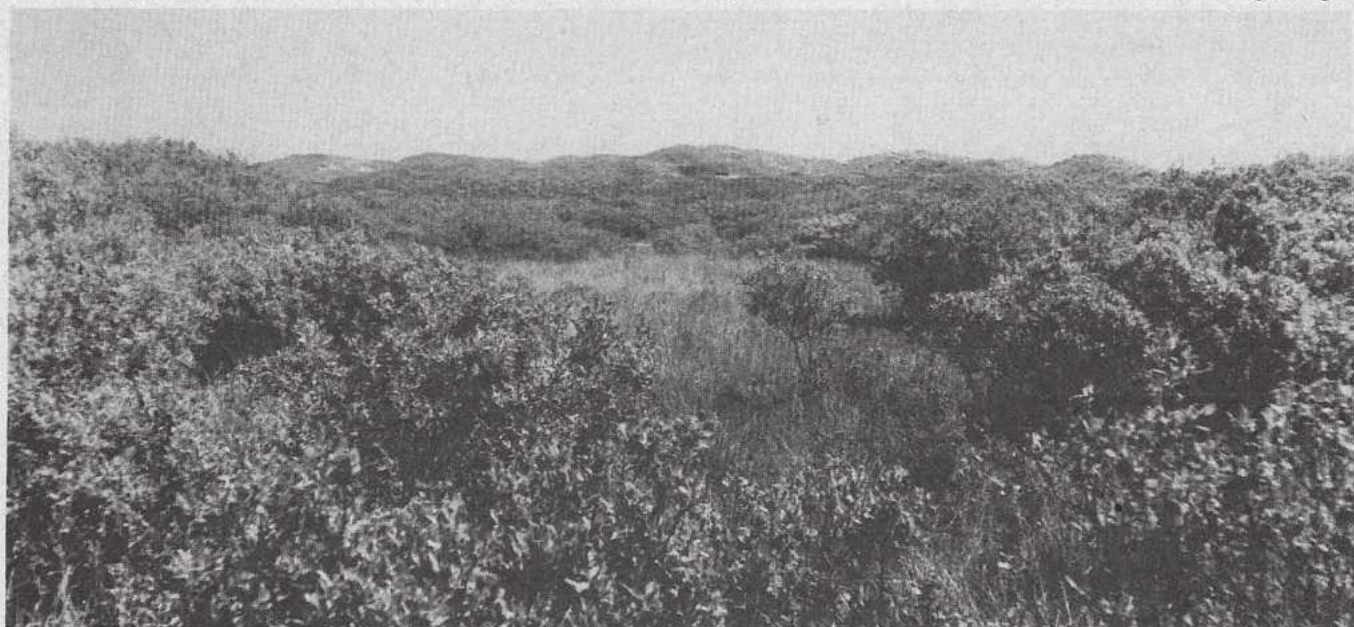
Zij pleitte ook voor een strategie van terugwinnen wat verloren is gegaan, bijv. door het leggen van een heel lange dam of verscheidene dammen of door het dichtspuiten van het Molengat, waardoor de Razende Bol aan Texel vastgroeit. Is

dit absoluut niet mogelijk en worden geen andere afdoende oplossingen tegen de afslag gevonden, dan is de Werkgroep voorstander van asfaltering of bedijking. Zij ziet dit liever nu met de duinvoet gebeuren dan over enkele tientallen jaren met de superstormvloedkering.

Ook de heer de Wilde benadrukte namens de Waddenvereniging sterk het natuurbelang. Omdat de natuur al zoveel heeft ingeleverd, kan er niets meer af. Hij vindt daarom, dat er zo spoedig mogelijk tussentijdse zandsuppleties uitgevoerd moeten worden om elke verdere kustafslag te voorkomen en dat de KUSTEX-studie asfaltering als mogelijkheid voor de langere termijn moeten openhouden.

De heer Mantje stelde, dat in alle deelgebieden van de Texelse kust het natuurbelang een grote rol moet spelen. Ook de schade door de waterwinning werd door hem sterk betreurd. Overigens wees hij er wel op, dat het beleid van het SBB niet op Texel bepaald wordt, maar 'hogerop'.

Ir. Stelling betoogde dat RWS de laatste 20 jaar in versneld tempo werkt aan een beleidswijziging, met als doel meer inzicht te geven in de werkwijze en het afleggen van verantwoording. Dit uit zich in Planologische Kernbeslissingen, Milieu-Effekt-Rapporten, beroepsmogelijkheden en studies als KUSTEX. Hij bevestigde, dat RWS alleen niet tornt aan het aspect veiligheid (aan andere dus wel) en dat er voor een studie als KUSTEX dit jaar geen



Open struweel van Grawe Wilg (*Salix cinerea*) in de Muy. Ook deze struwelen met hun rijke onderbegroeiing zijn van het grondwater afhankelijk.

geld beschikbaar is gesteld door Financiën. Evenmin zou er geld zijn voor een nieuwe zandsuppletie (!).

Dr. Eisma betoogde, dat de gehele Westelijke Waddenzee in de KUSTEX-studie zou moeten worden betrokken, omdat daarin jaarlijks zo'n 6 miljoen ton zand wordt afgezet, dat afkomstig is van de Texelse en Noordhollandse kust. Deze zandophoping staat volgens Eisma in geen verhouding tot de eenmalig uitgevoerde zandsuppletie op de Texelse kust.

VOLLEDIGE BESCHERMING NODIG

Ook de Stichting Duinbehoud vindt, dat Rijkswaterstaat er alles aan moet doen om elke verdere achteruitgang van het Texelse duingebied, door afslag of door waterstaatkundige werken, te voorkomen. Daarom moet zo mogelijk nog dit najaar een noodsuppletie op de meest bedreigde kustgedeelten worden uitgevoerd. RWS moet voorts de taak krijgen om de duingebieden integraal en blijvend te beschermen. Op welke manier dit het beste kan gebeuren kan d.m.v. de KUSTEX-studie bepaald worden. Het doel van deze studie moet dus niet zijn om het natuurbehoud (c.q. SBB of CRM) een gespecificeerde rekening te presenteren voor de bescherming van de betreffende gebieden, maar om de meest doeltreffende kustverdediging te bepalen. Alleen in die zin is de KUSTEX-studie voor de natuurbescherming echt interessant.

RECENTE ONTWIKKELINGEN

Omdat de Stichting van mening is, dat het KUSTEX-onderzoek toch zo spoedig mogelijk doorgang moet vinden, heeft zij in samenwerking met de Waddenvereniging en de Werkgroep Landschapsgroep Texel acties ondernomen om dit te bevorderen, echter niet zonder de noodzaak tot tussentijdse beschermende maatregelen sterk te benadrukken. De drie organisaties hebben op 6 mei jl. een gezamenlijke brief geschreven aan de leden van de Vaste Commissies voor Verkeer en Waterstaat en voor Cultuur, Rekreatie en Maatschappelijk werk. In deze brief hebben zij de commissies o.m. om een gesprek gevraagd.

Bovendien heeft het Tweede Kamerlid H. Rienks (PvdA) op 28 april jl. schriftelijke vragen gesteld aan minister Zeevalking van Verkeer en Waterstaat. De minister werd gevraagd, of de ernst en de gevolgen van de kustafslag hem bekend waren, of hij bereid was maatregelen te treffen om verdere aantastingen te voorkomen en of er spoedig begonnen zou kunnen worden met het KUSTEX-onderzoek.

Op 23 juni jl. heeft Zeevalking geantwoord, dat hij op de hoogte is van het probleem, maar dat hij het "niet verantwoord acht om extra gelden beschikbaar te stellen voor het vastleggen van de kust van Texel, zolang deze studie (KUSTEX, red.) niet is afgerond (...)" Wel deelde de bewindsman mee, dat hij zeer recente-

lijk gelden beschikbaar heeft gesteld om een seizoensafhankelijk deel van de studie (vegetatie-karteringen) mogelijk te maken en dat hij zich voorstelt in 1983 de overige gelden voor de studie beschikbaar te stellen.

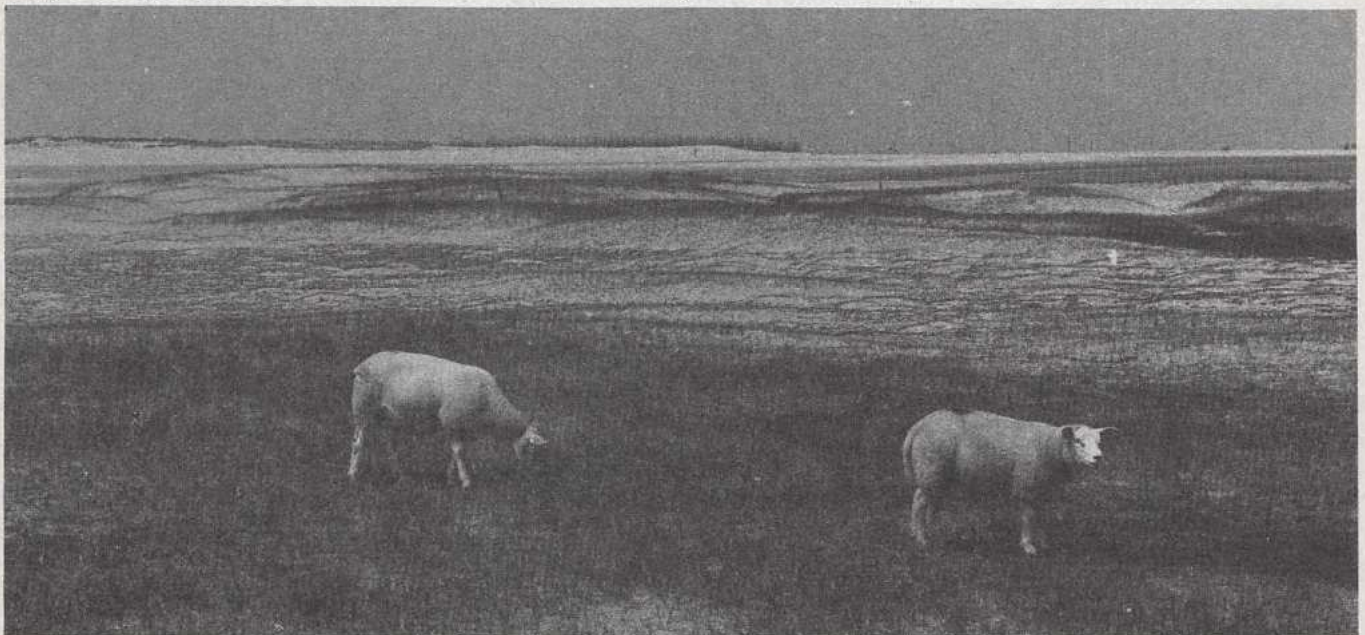
Inderdaad is deze zomer het veldonderzoek in de Texelse duinen begonnen, zij het in enigszins gereduceerde vorm wat gebiedsomvang en methode betreft. Er wordt namelijk alleen in de direkt betrokken gebieden onderzoek verricht naar het voorkomen van soorten die een grote indikatiewaarde bezitten voor belangrijke milieufactoren (bijvoorbeeld vochtigheid, zuurgraad, voedselrijkdom) en successiestadia.

Verder moeten we maar hopen dat de hoofdstudie inderdaad op 1 januari 1983 zal beginnen en dat er zich het komende jaar geen dreigingen van verdere kustafslag zullen voordoen. De natuurbeschermingsorganisaties zullen in elk geval de vinger nauwlettend aan de pols moeten houden en alvast voorbereidingen moeten treffen voor verdere acties. Want van de Texelse duinen mag geen meter meer af!

LITERATUUR

- DIJKSEN, A., 1979. De Texelse duinen. Duin 2 (2): 3-6.
KLIJN, J.A., 1981. Nederlandse kustduinen. Geomorfologie en bodems. Pudoc, Wageningen.
SCHOUTE, J. & J. TER PELKWIJK, 1938. De Slufter. De Levende

zie verder op blz 24



Door extensieve beweiding met schapen worden de open kweldervegetaties in de Slufter kort gehouden.



EERSTE LUSTRUM

Het is deze zomer vijf jaar geleden dat de Stichting Duinbehoud en Waterwinning werd opgericht. Initiatiefnemers daartoe waren de Werkgroep Waterwinning en de Werkgroep Berkheide, die al sinds 1975 actief waren.

De Stichting, inmiddels kortweg Duinbehoud geheten, viert dit eerste lustrum met een serie exkursies, die inmiddels al gehouden is, en de opening van een reizen-tentoonstelling over de duinen, die dit najaar in Den Haag van start zal gaan.

EXKURSIES DRUK BEZOCHT

In de weekends van 28/29 augustus en 4/5 september heeft de Stichting Duinbehoud in samenwerking met verschillende regionale groepen exkursies in een zestal duingebieden gehouden, waaraan door in totaal meer dan 300 mensen werd deelgenomen. De bedoeling van de exkursies was om de plaatselijke bevolking iets te laten zien van het moois in bij voorkeur niet of moeilijk toegankelijke terreinen. Daarnaast vormden ook aantastingen en bedreigingen een wezenlijk onderdeel van de exkursies.

De exkursie in de Schoorlse duinen werd geheel verzorgd door de werkgroep Duin en Kust. Zij liet de deelnemers een aantal afvlakkingen zien met jonge dennenaanplant.

Leden van de werkgroep Duinbehoud Zuid-Kennemerland leidden in totaal meer dan honderd mensen rond in het Kraansvlak bij Zandvoort, een nog zeer fraai, afwisselend gebied, dat wel voor publiek gesloten is, maar helaas niet voor Zandvoorts rioolwater.

Eveneens afgesloten voor het publiek is het Langevelders Duin-De Blink bij Noordwijkerhout, waar de mooie, diepe stuifkuilen en de gave noordhellingen speciaal voor deze gelegenheid te bekijken waren.

De Werkgroep Berkheide verzorgde de exkursie in het duingebied ten zuiden van Katwijk, waarbij alle facetten van menselijk handelen in de duinen de revue passeerden: waterwinning, recreatie, smalspoor, landbouw, defensie, enzovoort.

De valleien Kijfhoek en Bierlap en de infiltratieplas Pan 27 vormden het landschap-

lijk zeer afwisselende decor voor de Meijndel-exkursie, waaraan werd meegewerkt door natuurgidsen van het IVN-Leiden.

In Voorne tenslotte hebben leden van de Stichting Natuur en Landschap Voorne-Putten de deelnemers o.m. gewezen op al het natuurschoon dat verloren zou gaan bij aanleg van een nieuwe hoogwaterkering en een baggerslib-depot voor de kust.

Alles bij elkaar kunnen we terugzien op een bijzonder geslaagde exkursie-serie, die echter niet tot stand gekomen zou zijn zonder de medewerking van diverse duinbeheerders en de bijna 30 gidsen. Deze worden hier nogmaals bedankt.

TENTOONSTELLING

Deze winter zal de opening plaatsvinden van een grote reizende tentoonstelling over het wel en wee van de Nederlandse duinen. Sinds het voorjaar wordt er bij de Stichting Duinbehoud nl. gewerkt aan dit ambitieuze projekt, dat mogelijk gemaakt is door een subsidie van het Wereld Natuur Fonds Nederland. Jan-Pieter van den Wittenboer heeft de tentoonstelling ontworpen en is als dienstweigeraar tevens bezig met de uitvoering ervan.

In de tentoonstelling zullen o.m. aan de orde komen: ontstaansgeschiedenis, natuurlijke waarden, aantastingen, bedreigingen en mogelijkheden om die bedreigingen af te wenden. Er zal o.a. gebruik gemaakt worden van panelen met foto's en tekeningen, van een diaklankbeeld, een algemene folder en lesbrieven voor het onderwijs (5e en 6e klas van het basisonderwijs en onderbouw middelbaar onderwijs).

Bij de totstandkoming ervan is samengewerkt met Natuurmonumenten, met de bedoeling om de tentoonstelling ook in het bezoekerscentrum van de Kennemerduinen te plaatsen. Dit zal echter niet voor maart 1983 gebeuren.

De tentoonstelling zal de Nederlandse duinkust afreizen en steeds voor een aantal weken geplaatst worden in een openbare ruimte van een kustplaats, bijv. een bibliotheek of bezoekerscentrum. Schoolklassen en andere belangstellenden kunnen daar dan een kijkje gaan nemen.

AS

VRIJWILLIGERS GEZOCHT

De Stichting Duinbehoud komt om in het werk. De drie betaalde medewerkers zijn bij lange na niet genoeg om alle actie- en publiciteitswerk op tijd af te krijgen. De duinen worden op steeds meer plaatsen bedreigt en nog altijd zijn er miljoenen mensen, die denken dat waterwinning goed is voor de duinen.

Daarom kunnen we een aantal vrijwilligers best gebruiken, voor het voeren van acties en doen van onderzoek, voor bureauwerk (o.a. tikken) en publiciteit (b.v. hulp bij de tentoonstelling).

Op wat langere termijn denken we over het helpen opstarten van beheerswerk in de duinen zelf. Er zijn dan wellicht ook mogelijkheden voor betaalde plaatsen uit een banenplan (zie ook blz 2). Wil je wat doen in de natuurbescherming? Neem dan contact met ons op. Stichting Duinbehoud, Postbus 11059, 2301 EB Leiden, tel 071-131800.

vervolg van blz 11

Natuur 42: 232-238.
THIJSSE, J.P., 1943. Onze duinen. Heemschutserie.
WATERLOOPKUNDIG LABORATORIUM, 1982. Beleidsanalyse Kustverdediging Texel. Verslag voorstudie.