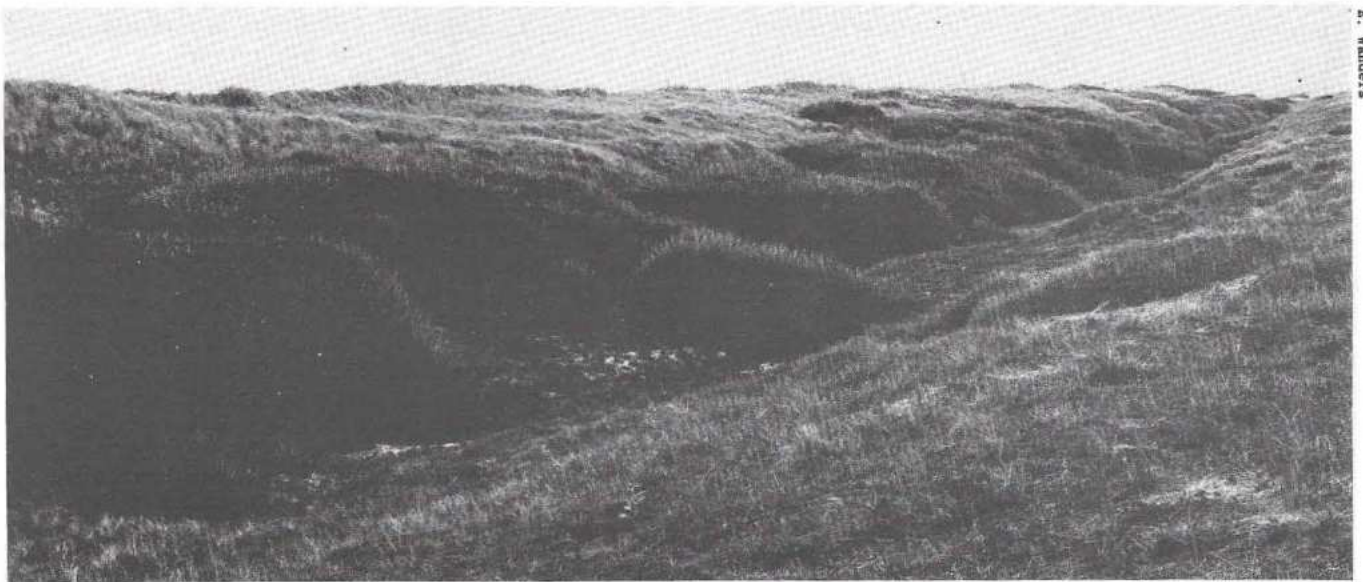




S. Wanders

De zeereep, een wereld van tegenstellingen

De zeereep betekent voor zoonaanbidders de laatste hindernis die ze moeten nemen voordat ze bij hun bestemming zijn: het strand. Voor de puristen onder de natuurliefhebbers is het een veilige afscherming van de wereld van patat en zonnebrand. Bovendien is betreding officieel niet toegestaan zodat deze duinen er verlaten bijliggen, als was het een niemandsland. De natuur denkt daar echter anders over.

door DICK MELMAN en PATRICK HOMMEL

De zeereep is een wereld van tegenstellingen. Zo is het klimaat aan de ene kant guur vanwege de harde, zilte zeewind, die het zand altijd in beweging houdt en het plantendek met uitdroging bedreigt. Anderzijds is het er mild omdat strenge vorst vrijwel onmogelijk is vanwege de nabijheid van de zee. Het is dan ook een uitdaging voor de uit alle windstreken afkomstige specialisten in de plantenwereld.

GURE ZEEZIJDE

Het gure aspekt speelt vooral aan de loefzijde, de westkant waar de zeewind tegenaan beukt. Hier wil niet veel meer groeien dan Biestarwegras en het bekende Helm, grassoorten die goed bestand zijn tegen de geselende, uitdrogende werking van de zeewind. De eerste door een dikke waslaag, de tweede doordat de bladeren stijf opgerold zijn. Verder is met name bij Helm het snel groeiend wortelstelsel uitstekend toegestaan om het zeer beweeglijke zand te temmen.

LUWE LANDZIJDE

Juist over de top en in de beschutting van de lijzijde kunnen we wat meer soorten aantreffen, al blijft het op het eerste gezicht armoe. Je moet als plant nog steeds tegen een (wind)stootje kunnen, wat speciale voorzieningen vereist. Zo heeft het Rood Zwenkgras, dat hier veel voorkomt, zich uitgerust met ingerolde bladeren. Een andere specialist, de Zeewinde, houdt zijn kwetsbare groeipunt verborgen in een dubbelgevouwen eindblad, zodat het langsschurende zand geen schade kan aanrichten. Ook de vlierstruiken die aan deze kant van de zeereep veelvuldig zijn aan te treffen hebben een effectieve truc ontwikkeld: in elke bladoksel zit een serie knoppen die na elkaar uitgroeien als de vorige in de wind is bezweken. De uitgegroeide en afgestorven takken fungeren vervolgens als windscherm, waardoor de nieuwe takken extra kansen krijgen om hun voorganger voorbij te groeien.

KOUDE-GEVOELIGE SOORTEN

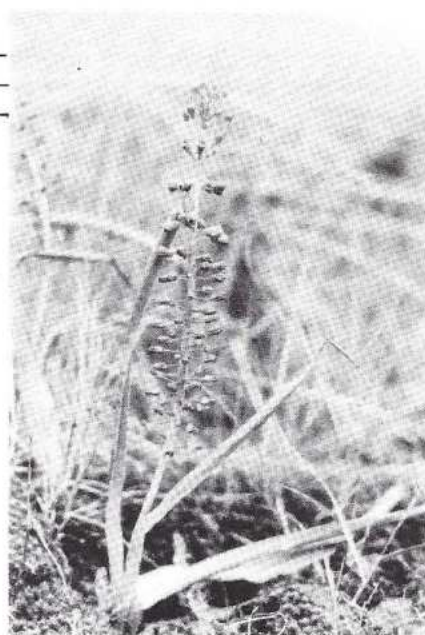
Er zijn ook typische zeereep-bewoners die het niet zozeer moeten hebben van de windluwte, maar geen extreme kou kunnen verdragen. Hiertoe behoren soorten die hun bakermat in zuidelijker streken hebben: de reeds genoemde Zeewinde en de Zeewolfsmelk. Dit duo gedijt in ons land alleen in het smalle strookje achter de loefzijde van de zeereep, maar groeit in Zuid-Europa tot op het strand. De Zeewolfsmelk is de meest kwetsbare van de twee. Hij reageert in voorkomen duidelijk op strenge winters. Zo bleken na de elfsteden-winter van 1963



NOG EEN ZUIDERLING (rechts)

Mogelijk profiteert ook de Kuifhyacinth van de zachte winters in de zeereep. Het zaad van deze mediterrane soort is aangevoerd met fazantevoer. Kuifhyacinthen kan men verspreid over het hele duin tegenkomen, maar de groeiplaatsen lijken niet lang stand te houden. In de zeereep van de Luchterduinen troffen wij wel een erg welig groeiende populatie kuifhyacinthen aan, die zich daar misschien kan handhaven dankzij het "milde" klimaat.

Links: Takken van de Vlier. De okselknoppen zijn goed te zien.



veel groeiplaatsen te zijn verdwenen. Zijn noordgrens bereikt hij bij Schiermonnikoog.

AFZAKKERS UIT HET NOORDEN

Er zijn nog een paar soorten die de ongenaaikbare omstandigheden in de zeereep trotseren, die juist uit noordelijker streken afkomstig zijn. Het gaat om de fors uit de kluiten gewassen Zandhaver en de geel bloeiende Kleine Teunisbloem. Zij zijn vooral toegerust om open plekken te benutten en zijn niet, zoals hun zuidelijke tegenhangers, zo gevoelig voor lage temperaturen. Zij zijn dan ook minder aan de zeereep gebonden.

ONDERGROEI

Hoe vreemd het ook lijkt, in de zeereep komen ook plantjes voor die uitermate teer zijn. Zij vinden een plekje onder de beschuttende takken van de vlierbosjes. Het gaat om Deens Lepelblad, Winterpostelein en Bleke Vogelmuur, die er weelderige, witbloemige tapijten kunnen vormen. Ook de Fijne Kervel, een nauwe verwant van het bekende Fluitekruid, kunnen we hier veel-

vuldig vinden. Het vlierstruweel biedt ook plaats aan veel ruigere groeiers die het niet alleen om de luwte gaat maar die ook de voedselrijkdom zeer op prijs stellen.

VOEDSELRIJKDOM

Dat er hier uitgesproken voedselminnende soorten voorkomen lijkt op het eerste gezicht vreemd. Het opwaaiende zeezand bestaat immers alleen uit zandkorrels en schelpdeeltjes? Er zijn echter verschillende processen die voor de aanvoer van voedsel zorgen. Allereerst is het niet alleen zand dat inwaait, maar (bij storm) ook ander materiaal zoals hout, wierresten e.d., wat bij verrotting een zekere hoeveelheid voedsel oplevert. Opmerkelijk is verder dat ook de vogels een belangrijke bijdrage leveren d.m.v. hun uitwerpselen. Iedereen heeft wel eens gezien dat meeuwen hun "inspectietochten" graag boven de zeereep uitvoeren (waarbij ze zo nu en dan uitwerpselen laten vallen). Ze maken daar gebruik van de windstroom die omhoog gebogen wordt. Ook verorberen de meeuwen in de zeereep vaak hun buitgemaakte prooien,



In de zeereep komen verschillende soorten voor die we in het binnenland op voedselrijke plaatsen aantreffen, zoals Akkermelkdistel en Bitterzoet. De hoog opgroeiende Bitterzoet is vooral bekend van vochtige omstandigheden. In de zeereep zou je hem dus bepaald niet verwachten. Het is echter gebleken dat de rol van water kan worden overgenomen door kalk. Overigens verschilt de Akkermelkdistel van de zeereep in enkele details van zijn elders groeiende verwanten en wordt daarom ook wel de Zee-akkermelkdistel genoemd. Ook bij andere zeereepplanten vinden we wel afwijkingen, zoals bij Rood Zwenkgras, (Bleke) Vogelmuur en Bitterzoet.



waarbij er altijd wel iets overblijft, wat voedselverrijking betekent. Ook trekvogels zorgen voor een aardige portie uitwerpselen wanneer ze in de herfst op zoek zijn naar vlierbessen, die er in grote hoeveelheden te vinden zijn. Op deze wijze zorgen de planten dus ook zelf dat er voedsel in de zeereep komt.

ANDERE ASPEKTEN

Natuurlijk komen er in de zeereep nog wel méér soorten voor, zoals Duindoorn, Dauwbraam, Blauwe Zeedistel en Zeeraket. Ook is hier het beheer buiten beeld gebleven. Op dit laatste zullen we een volgende keer ingaan.



publicaties

Natuurbouw in kustlokatie

P. HOMMEL, 1985. *Mogelijkheden voor vegetatie-ontwikkeling bij natuurbouw in de kustuitbreiding tussen Hoek van Holland en Scheveningen*. Adviesbureau Duin en Kust / Centrum voor Milieukunde te Leiden. CML-mededelingen nr. 18, 84 pag.

Dit rapport geeft de resultaten van een verkennend onderzoek naar de mogelijkheden tot natuurbouw in een evt. kustuitbreiding. In deze eerste fase komen de verschillende landschapstypen aan

bod die zouden kunnen ontstaan. De nadruk ligt op vochtige en natte voedselarme duinvalleien en zilte milieu's. Zoetwaterplassen gebieden worden vooralsnog buiten beschouwing gelaten.

Per landschapstype wordt getracht aan de hand van vergelijkingsgebieden een prognose te geven voor de vegetatieontwikkeling. Tevens wordt een overzicht gegeven van de randvoorwaarden die gelden voor de ontwikkeling van waardevolle vegetaties, geformuleerd in termen van aanleg,

eigenschappen van het substraat en beheer. Ieder hoofdstuk eindigt met concrete richtlijnen voor natuurbouw.

De hoofdconclusie van het rapport is dat het mogelijk moet zijn binnen een instelperiode van 15-20 jaar een waardevol natuurgebied te ontwikkelen, mits voldaan wordt aan de genoemde randvoorwaarden.

In tegenstelling tot de biologische perspectieven komt de politieke haalbaarheid van het plan in dit rapport niet aan bod.

JOLANDA SPUY

Landschapskaart Meijndel

Duinlandschapskaart Meijndel, Duinwaterleiding van 's-Gravenhage. F. van der Meulen & J.C. van Huis, 1985. 2 bladen.

De landschapskaart is bedoeld om samen met het in 1984 uitgebrachte Beheersplan Meijndel te worden gebruikt ten behoeve van het terreinbeheer. Dit beheer moet rekening houden met de diverse functies van het terrein, zoals drinkwatervoorziening, natuurbehoud, recreatie en zeewering. Daarom is gekozen voor een landschapskaart in plaats van een vegetatiekaart.

De kaart is gebaseerd op false colour luchtfoto's en aanvullende vegetatieopnamen en laat zoveel mogelijk de samenhang zien tussen terreinvorm en vegetatie. Dit laatste is opgesplitst in vegetatiestructuur en soortensamenstelling, waarbij alleen de dominante per terreinvorm voorkomende vegetatietypen worden weergegeven. Hoewel dit laatste op enige bezwaren stuit omdat hierdoor toch vaak belangrijke informatie verloren gaat, is gepoogd dit te ondervangen door het toevoegen van een diagram waaruit valt af te lezen hoe groot de kans is andere vege-

tatietypen in het betreffende terreintype aan te treffen.

Doordat de kaartkleuren de hoofdlandschappen weergeven, gekarakteriseerd door een bepaalde combinatie van geomorfologie en vegetatie, ontstaat de merkwaardige situatie dat gelijke vegetatietypen een andere kleur hebben als zij in een verschillend hoofdlandschap voorkomen. Hierdoor is het zeer moeilijk vanaf de kaart inzicht te krijgen in de verspreiding van vegetatietypen. Daar staat tegenover dat het door deze kleuropzet wel direct duidelijk is in welk terreintype men zit. Ook valt uit de kaart de mate van ontwikkeling van de vegetatie af te lezen, althans wat betreft de successie (mos, gras, struweel, enz.). Doordat de soortengroepen zeer ruim gekozen zijn valt niets te zeggen over pionier dan wel stabiel zijn van de vegetatie of over soortenrijkdom per vegetatietype. Om dezelfde reden is ook nauwelijks iets te zeggen over oecologische factoren (kalk-arm/rijk, voedselarm/rijk, droog/nat e.d.).

Het gebruik van de kaart is dus beperkt. Zij zal daarom ook niet voor alle beheersproblemen

even goed bruikbaar zijn. Waarschijnlijk is dat ook niet de bedoeling geweest. Immers voor sommige problemen blijft een aanvullend veldbezoek altijd gewenst. Wat betreft geomorfologie en vegetatiestructuren laat de kaart echter niets aan duidelijkheid te wensen over.

NORA KÖSTERS

Meeuwen en vossen in Meijndel

H. WANDERS, 1985. *Tellingen van de broedpopulaties van de vier meeuwensoorten in de Wassenaarze duinen in 1984*. 11 pag.

De aantallen broedparen van de vier meeuwensoorten in 1984 waren (met de veranderingen t.o.v. 1983): Zilvermeeuw 5346 (-33), Britse Kleine Mantelmeeuw 1680 (+238), Stormmeeuw 447 (-95) en Kokmeeuw 1264 (-516).

Opvallend is de voor het eerst sinds 1965 geconstateerde achteruitgang in aantallen broedparen van drie van de vier soorten. Voor de Zilvermeeuw blijkt de afname vooral plaats te hebben gevonden in de zogenaamde landkavels, kavels gelegen ten oosten

(Lees verder op blz. 20)