

DE SCHOUWSE DUINEN

DOOR CHRIS KALDEN* EN FRANS JANSEN**

Door de nadruk, die de duingebieden in Noord en Zuid Holland veelal krijgen, lijkt het voor liefhebbers van de Zeeuwse duinen wel eens of er buiten Holland geen duinen aanwezig zijn. Dit is allerm minst het geval; in Zeeuwsch Vlaanderen, Walcheren, Schouwen-Duiveland en zelfs op Noord Beveland zijn duinen aanwezig, zij het in sterk wisselende oppervlakte en verscheidenheid. In dit artikel willen wij in het kort de aandacht vestigen op het mooiste duingebied van Zeeland, de duinen van Schouwen-Duiveland.

Het is met nadruk "de aandacht vestigen op", want het is onmogelijk in enkele bladzijden de vele waarden van de Schouwse duinen naar behoren te omschrijven. Na een korte beschrijving van de verschillende facetten zullen de bedreigingen en bescherming van het gebied worden aangegeven, terwijl met name de verdroging aandacht zal krijgen. In een volgend artikel willen wij ingaan op de gevolgen van de infiltratie t.b.v. de waterwinning.

LIGGING EN OPPERVLAKTE

Schouwen-Duiveland is het meest noordelijke Zeeuwse eiland, dat in het zuiden door de Oosterschelde wordt begrensd en in het noorden door de Brouwers-Grevelingendam met Goeree-Overflakkee is verbonden. Het gebied staat ook bekend als de Westhoek en als de "Kop van Schouwen". Een deel van het oorspronkelijk duingebied, met name de duinvlakten, is in de loop der jaren door de mens in gebruik genomen, zodat het duingebied op dit moment een oppervlakte beslaat van ongeveer 2000 hectaren. Qua oppervlakte is het Schouwse duingebied daarvoor te vergelijken met de duinen van Voorne.

ONSTAANSGESCHIEDENIS

De voorgeschiedenis van de meeste Nederlandse duingebieden is hetzelfde; ook op Schouwen begon in de middeleeuwen de vorming van de jonge duinen. Deze ontstonden op de oude duinen, die al sinds het Boreaal aanwezig waren. De oorzaken van de enorme zandverplaatsingen, die de aanleiding vormden voor het ontstaan van de jonge duinen, zijn niet precies bekend (ontbossing, stroomveranderingen, verandering in windsterkten).

* Stichting Zeeuws coördinatie-orgaan voor natuur-, landschaps- en milieubescherming

** Natuur- en vogelwacht Schouwen - Duiveland

Het overgrote deel van de nu aanwezige duinen is gevormd in een, betrekkelijk korte periode, die nog maar 800 jaar geleden is begonnen. De oude duinen komen in Schouwen aan de oppervlakte in diep uitgestoven duinpannen; daar worden veel sporen van bewoning uit vroeger tijd gevonden. De oudste dateren van ongeveer 2100 jaar voor onze jaartelling van mensen uit de nieuwe steentijd (Vlaardingen-cultuur).

De ontwikkeling van het duingebied gaat nog steeds voort, al is het in een veel trager tempo, dat bovendien door de mens wordt beïnvloed. Nog steeds is er afslag en aanwas, primaire duinvorming en uitstuiwing; juist deze dynamiek maakt het gebied aantrekkelijk.

LANDSCHAP

Het duingebied op Schouwen kent een grote verscheidenheid aan uiterlijke verschijningsvormen. Deze verscheidenheid komt niet alleen tot uiting in de hoogteverschillen (tot meer dan 30 meter), maar ook in de vormen van het duin. Zeer reliëfrijke gebieden wisselen af met vlakke stukken en bijna alle denkbare duintypen zijn op Schouwen te vinden: strandduinen, kopjes- en streepduinen, parabool- en ringduinen, klif- en kamduinen. Bovendien zijn er grote, diepe stuifketels, die elders in Nederland zeldzaam zijn. De duinen van Schouwen kennen op veel plaatsen - ook in vergelijking met

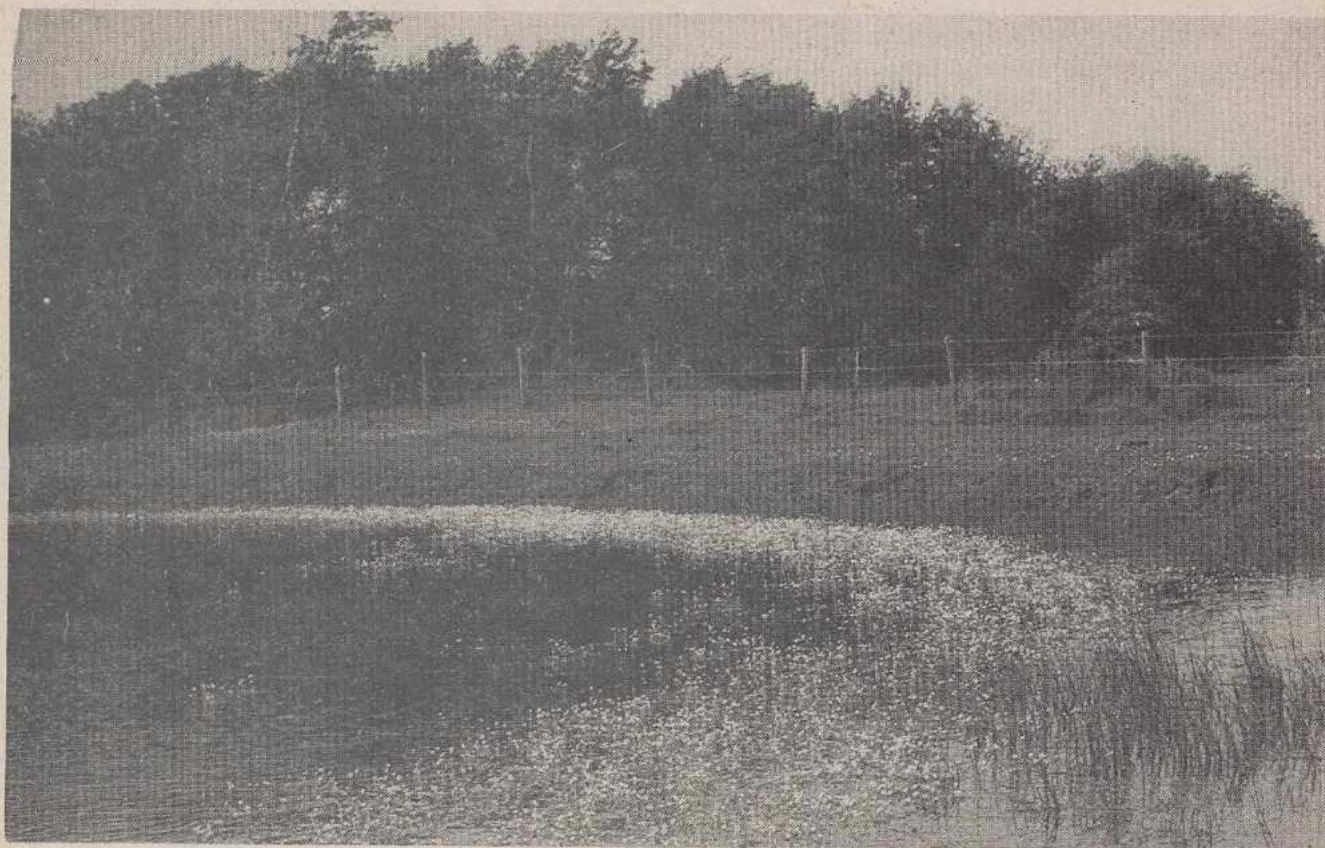
andere duingebieden in Nederland - een hoge mate van natuurlijkeheid.

Het duingebied is in het noorden bij Renesse erg smal; het bestaat daar eigenlijk uit één duinrij. Naar het zuiden wordt het gebied steeds breder met uitstulpingen bij de Verklikkerduinen (1 km breed) en bij het westelijk duingebied, dat een breedte van liefst 3,5 kilometer heeft. Elk van de delen heeft eigen kenmerken wat betreft reliëf, hoogte en dergelijke. In vergelijking met andere duingebieden is het duinzoomgebied op Schouwen breed. Het overgangsbied tussen duinen en polders bereikt plaatselijk een breedte van 2 kilometer (Oosteren en Westeren Ban).

FLORA EN VEGETATIE

Hoewel de flora en de vegetatie van de Kop van Schouwen gedurende de laatste jaren het meest onderzochte aspect is, willen wij ons beperken tot slechts enkele opmerkingen. De verschillen in reliëf, de overgangen van kalkloos naar kalkrijk, van droog naar nat, de ligging t.o.v. het zuiden en de beïnvloeding door mens of dier geven namelijk zoveel verschillen in vegetatie, dat het hele verhaal gevuld zou moeten worden met een opsomming van de vegetatietypen. Elke zone in het gebied (voorduin, zee-reep, valleien, middelduin, oudere duinen) heeft zijn eigen vegetatie met talrijke vormen binnen de zones.

Uit vele opnamen blijkt, dat de duinen van Schouwen in velerlei opzicht verschillen van andere duingebieden. Zo komen in het westelijk duingebied duindoornstruwelen voor, die zeer dicht bij zee liggen en in deze samenstelling in Nederland zeer zeldzaam zijn. Ook de kalkarme, oudste oostelijke duinen wijken sterk af van de vegetatie in de overige Nederlandse duingebieden; er zijn korte, cryptogamerijke vegetaties met o.a. Zand-



Drinkput in Vroongrondengebied SBB langs de Vroomweg

zegge en Vroeghaver.

De vegetaties, die op Schouwen het meest onder druk staan of zelfs verdwenen zijn, zijn bijna vanzelfsprekend de vegetaties van natte duinvalleien. Hoewel de duinmeertjes niet meer aanwezig zijn, worden er in de Westhoek nog vochtige valleien gevonden, waar vooral het Knopbiesverbond van belang is. Soorten, die we daar vinden zijn onder meer *Sturmia*, *Parnassia*, *Galigaan* en *Moeraswespenorchis*. Ook het Dopheideverbond behoort tot deze kwetsbare vegetaties met soorten als Dopheide, *Gevlekte Orchis* en *Welriekende Nachtorchis*.

Een bijzonderheid is het voorkomen van grote oppervlakten korstmossen op de hogere duinruggen. Ook elders in het duingebied is een rijke mossenflora aanwezig, waaronder zeldzaamheden als *Alectoria capillaria* en *A. fuscens*. De vele soorten paddestoelen voegen in dit verband een extra waarde aan het gebied toe.

FAUNA

Van de fauna van het duingebied is veel minder bekend dan

van de flora en vegetatie. Uiteraard vormen de vogels de bekendste groep, maar van zoogdieren, amfibieën en reptielen weet men al veel minder; om over de grote groep van ongewervelde dieren maar te zwijgen. Het is door het gebrek aan gegevens niet goed mogelijk aan te geven waar vooral de belangen van het duingebied liggen.

Zoals te verwachten is, heeft het duingebied van Schouwen grote betekenis voor trekvogels en overwintenaars, die er rust en voedsel vinden in en om de duinstruwelen. De langs de kust lopende trekroute maakt, dat duizenden zangvogels (*Vinken*, *Kneuen*, *Kramsvogels*, enz.) voor korte of langere tijd in het duin verblijven.

Van de broedvogels zijn o.m. van belang *Roodborsttapuit*, *Paapje*, *Grauwe Klauwier*, *Wulp*, *Bergeend* en *Ransuil*. Veel vogels, die in de duinen broeden vinden hun voedsel op de vroongronden; vooral voor roofvogels is deze samenhang van belang.

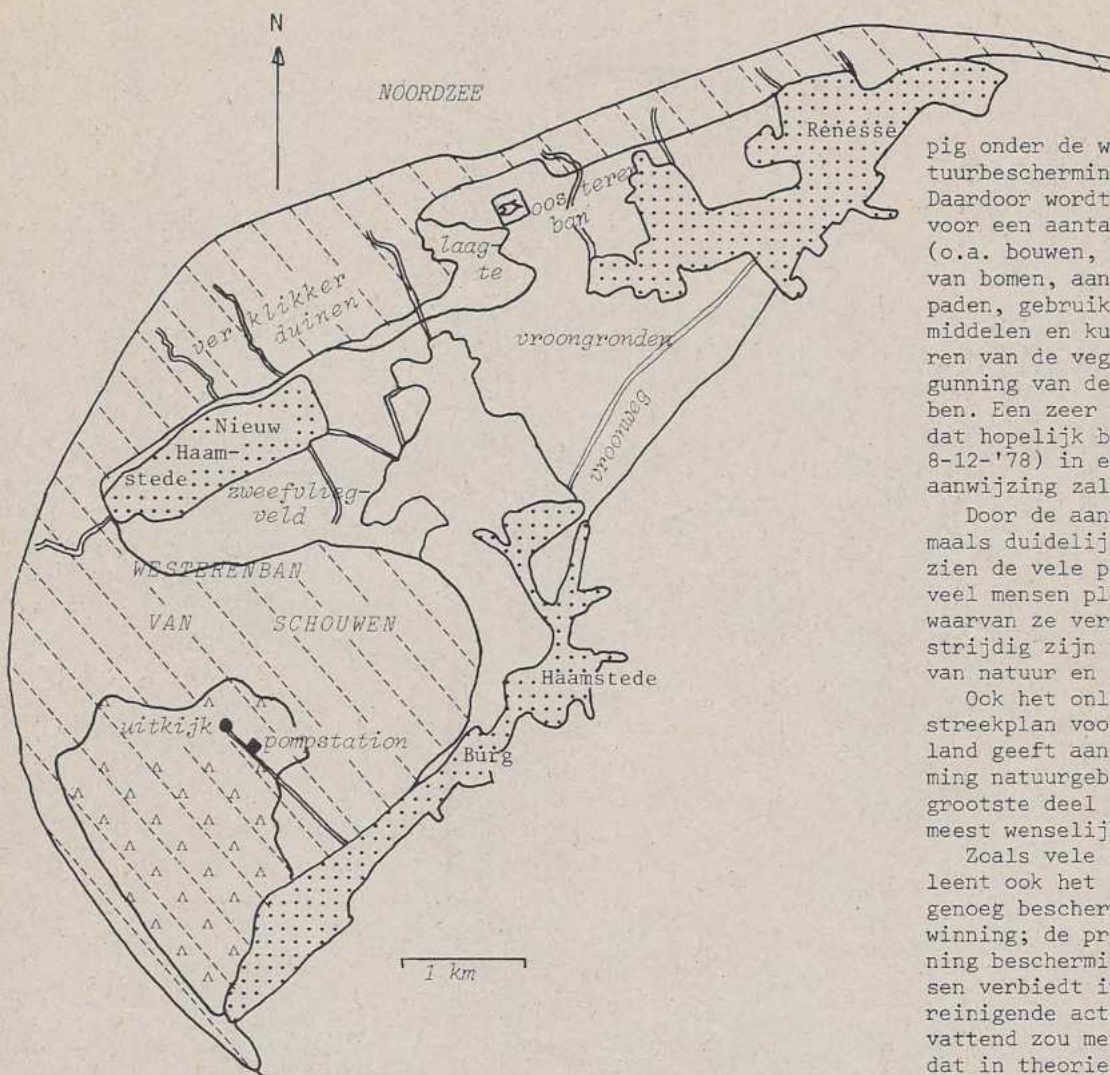
Het Konijn en de Ree zijn wellicht de meest opvallende verschijningen van de zoogdieren. Het Konijn heeft grote in-

vloed op het uiterlijk van het duingebied; Schouwen verschilt daarin niet van andere duingebieden. De Ree, die in eerste instantie door de mens is uitgezet, heeft op het moment een aantal bereikt van ruim 150 exemplaren.

BEDREIGINGEN EN BESCHERMING

De waarden van het Schouwse duingebied zijn de laatste tientallen jaren achteruitgegaan en worden nog steeds bedreigd; de voornaamste oorzaken daarvan zijn de verdroging en de toenemende invloed van de mens.

De invloed van de mens is al vele honderden jaren zichtbaar in het duin. Beperkte zich dat lange tijd tot het op extensieve wijze benutten van de duinvlakten voor beweiding en enige oogst uit de duinen zelf, in de twintigste eeuw is het duingebied als aantrekkelijk verblijfsgebied ontdekt en is met name het recreatieve gebruik toegenomen. In 1975 bevonden zich in de Westhoek maar liefst 50.000 recreatieve slaappleatsen, terwijl zeer veel dagrecreanten, onder meer uit de Randstad, de Schouwse stranden en duinen op



Overzichtskartaal Schouwse duingebied: de hoge duinen zijn door ruime arceering aangegeven; de overige gebieden bestaan uit laagliggende duinvlakten

mooie zomerdagen bezoeken. Dit alles leidde tot een sterke groei van campings, tweede woningen en stacaravans, waarvan er vele illegaal en midden in het duin zijn neergezet. Vanzelfsprekend zijn ook de voorzieningen, die met de recreatie samenhangen, uitgebreid, zoals parkeerplaatsen en wegverbredingen. Om maar niet te spreken over zaken als toegenomen lozingen, waterverbruik en verstoringen.

Hoewel een behoorlijk deel zich in het overgangsgedebied concentreert, is de uitstraling op het duingebied goed merkbaar; daarbij komt nog, dat ook de overgangszones van grote natuurwetenschappelijke en landschappelijke betekenis zijn. De in het kader van de Kampeerwet verplichte "verdunding" doet voor

het ruimtebeslag het ergste vrezen.

Het gehele duingebied is gelegen op het grondgebied van de gemeente Westerschouwen. De bescherming op het planologisch vlak moet dan ook worden gevonden in het bestemmingsplan voor het buitengebied van de gemeente. Zeker in het verleden is de gemeente te soepel geweest t.o.v. allerlei recreatieve activiteiten. Ook nu nog is men naar onze mening te happig op het verder ontwikkelen van de recreatieve functie van de gemeente.

Het is bekend, dat naleving van gemeentelijke bestemmingsplannen niet is af te dwingen. Het is dan ook zeer verheugend, dat de minister van Cultuur, Recreatie en Maatschappelijk werk op 8 december 1977 heeft besloten de Kop van Schouwen voorlo-

pig onder de werking van de Natuurbeschermingswet te plaatsen. Daardoor wordt het noodzakelijk voor een aantal handelingen (o.a. bouwen, rooien of vellen van bomen, aanleg van wegen en paden, gebruik van bestrijdingsmiddelen en kunstmest en verstoren van de vegetatie) een vergunning van de minister te hebben. Een zeer terecht besluit, dat hopelijk binnenkort (voor 8-12-'78) in een definitieve aanwijzing zal worden omgezet.

Door de aanwijzing is nogmaals duidelijk geworden - gezien de vele protesten -, dat veel mensen plannen hebben, waarvan ze verwachten dat ze strijdig zijn met de belangen van natuur en landschap.

Ook het onlangs herziene streekplan voor Schouwen-Duiveland geeft aan, dat de bestemming natuurgebied voor het grootste deel van het gebied de meest wenselijke is.

Zoals vele duingebieden ontleent ook het Schouwse ironisch genoeg bescherming aan de waterwinning; de provinciale verordening bescherming waterwinplaatsen verbiedt immers bodemverontreinigende activiteiten. Samenvattend zou men kunnen zeggen, dat in theorie de bescherming van het duingebied op dit moment voldoende is geregeld. Omdat er nogal eens verschil bestaat tussen theorie en praktijk zal nauwlettend in de gaten moeten worden gehouden of initiatieven van particulieren en/of overheden een bedreiging inhouden voor het gebied en zal daartegen door de natuurbescherming met alle mogelijke middelen moeten worden opgetreden.

VERDROGING

Sinds 1910 is het duingebied van Schouwen veel droger geworden, waarbij grondwaterstandsverlagingen van meer dan 3,0 meter zijn opgetreden. Het eerste onderzoek over de hydrologie van de Kop van Schouwen werd in 1912/13 verricht door het Rijksbureau voor de Drinkwatervoorziening; vergelijking van meetgegevens van het R.I.D. en de Cogrowa uit '60 en '74 geeft het bovengenoemde getal.

In de verslagen van jeugdbondskampen in de dertiger ja-

ren schrijft o.a. Westhoff over vele natte duinvalleien. Vergeelijking van de topografische kaarten van 1949 en 1972 leert, dat de duinmeertjes zijn verdwenen. Ook uit verhalen van Schouwenaren blijkt, dat een forse verdroging heeft plaatsgevonden; zo kon men in de winter van 1936 van Heemstede naar Renesse

deren van stuwtes en vervangen van duikers een veel snellere en grotere afvoer naar de polders mogelijk. Daarnaast is bij de herverkaveling na de stormvloed van 1953 het polderpeil met 40 cm verlaagd voor een betere agrarische bedrijfsvoering, waardoor meer water kan wegvloeien.

leszins het overwegen waard een deel van de aanplant te verwijderen en de natuurlijke toestand terug te brengen.

Voor al bij Westenschouwen heeft duinafslag plaats gevonden; het duin is daar op sommige plaatsen met 350 meter afgenomen. Een geul, het Krabbegat, is daar dicht bij de kust ko-



Onlangs in gebruik genomen infiltratieplas van de WMZ

schaatsen over wateren, die in en direct achter de duinen lagen. De verdroging wordt veroorzaakt door verschillende factoren, t.w.:

- verhoogde afvoer naar de polder
- bebossing
- duinafslag
- wateronttrekking
- binnendringen zout water

De verhoogde en snellere afvoer van zoet water uit het duin naar de achterliggende polders heeft twee oorzaken. Vroeger (tot + 1960) hield men het water zo veel mogelijk vast in de overgangszone tussen duin en polders om verdroging later in het jaar te voorkomen.

Door het grotendeels vervallen van de agrarische functie is door het graven en verbeteren van watergangen, het verwij-

Om de verstuiwing tegen te gaan is men in 1922 begonnen met het aanleggen van bijna 300 hectare naaldbos, een karwei, dat omstreeks 1940 werd afgerond. Door de bossen en de intensievere begroeiing van de duinen is de verdamping aanzienlijk toegenomen. Slechts een gering deel van het regenwater komt nog ten goede aan het grondwater. De Commissie Grondwaterwet Waterleidingbedrijven schat, dat de nuttige neerslag sinds 1930 met een derde is afgenomen (1.500.000 m³) t.g.v. de toegenomen begroeiing.

Uit natuurwetenschappelijk oogpunt behoren deze bossen niet tot de meest waardevolle delen van de Kop van Schouwen. Wanneer we bedenken, dat de bossen op terreinen met grote potenties zijn ingeplant, is het al-

men te liggen, zodat een snellere afvloeiing van zoet water optreedt. Overigens heeft aan de noordkant van de Kop van Schouwen duinaanwas plaats gevonden.

De verdroging als gevolg van wateronttrekking komt uit twee bronnen: een tiental campings onttrekt grondwater uit het duin voor eigen verbruik en de Watermaatschappij Zuid-West-Nederland (WMZ) wint drinkwater voor het eiland Schouwen-Duiveland.

De onttrekking door campings blijft beneden 100.000 m³, maar heeft uiteraard wel gevolgen voor de stand van het grondwater.

INFILTRATIE

In 1930 onttrok de toenmalige Waterleidingmaatschappij

"Schouwen-Duiveland" ongeveer 300.000 m³ drinkwater uit de duinen. In de loop van dertig jaren nam dit toe tot ruim 800.000 m³ in 1961. De WMZ, waarin de Waterleiding Maatschappij is opgegaan, kreeg in 1963 vergunning voor 1,1 miljoen m³. In 1966 werd dat verhoogd tot 1,9 miljoen m³, gevolgd door een aanvraag voor 2,5 miljoen m³ in 1970. Het verbruik was inmiddels in 10 jaar verdubbeld. Door allerlei oorzaken werd eerst in 1975 over dit verzoek beslist; het werd toegestaan door minister van Volksgezondheid en Milieuhygiëne, maar er werd bepaald, dat het meerdere van 1,1 miljoen m³ door infiltratie moest worden aangevuld. In een poging infiltratie van de Schouwse duinen te voorkomen tekenden natuurbeschermers beroep aan bij de Kroon, maar dit beroep werd verworpen. De Kroon bepaalde, dat met ingang van 1 juli 1978 de infiltratiewerken gereed moesten zijn. In mei j.l. diende de WMZ vooruitlopend op het geredkomen van de werken vergunning aan voor het onttrekken van 4,5 miljoen m³ per jaar. Tegen deze laatste aanvraag hebben vier natuurbeschermingsorganisaties, namelijk de Stichting Natuur en Milieu, de Stichting Zeeuws coördinatieorgaan voor natuur-, landschaps- en milieubescherming, de Natuur- en Vogelwacht Schouwen-Duiveland en de Stichting Duinbehoud en Waterwinning, bezwaar gemaakt; hierop is nog niet beslist.

Het is duidelijk dat door de infiltratie, die in september is begonnen, veranderingen kunnen worden verwacht in de waterhuishouding van de Westhoek (wij komen daar in een volgend artikel evt. op terug).

Door al deze factoren, die in veel gevallen zeer lang doorwerken en pas na vele jaren hun maximale effect bereiken, is het zoute water verder binnengedrongen in het duingebied. Dit heeft gevolgen voor het evenwicht tussen het zoute en zoete water in de duinen van Schouwen, dat door infiltratie opnieuw wordt verstoord.

Ook de Cogrowa constateerde in 1974 dat de waterstandsverlaging schade heeft toegebracht aan natuurwetenschappelijk waardevolle gebieden. Er hebben zich ongetwijfeld grote verande-

ringen voltrokken in flora en vegetatie, maar ook de natuurlijke ontwikkeling van het duingebied zelf (in morfologisch opzicht) is er door beïnvloed. De preciese invloed kan erg moeilijk worden aangegeven, omdat in het verleden onvoldoende onderzoek is verricht naar de toen bestaande toestand. Wijzigingen moeten worden afgeleid uit incidentele verslagen, die vaak over verschillende delen handelen.

TOT SLOT

Het is zeker niet overdreven te stellen, dat de Schouwse duinen zowel in nationaal als in Europees verband van belang zijn als onderdeel van de keten van duingebieden langs onze kust en als gebied met kenmerkende eigenschappen.

Lezers, die andere duingebieden kennen, zullen veel van de hierboven genoemde zaken bekend in de oren klinken; toch heeft elk van de gebieden een eigen waarde, die ze op zich en in onderlinge samenhang belangrijk maakt. Wij hopen dit in het artikel over de Westhoek enigszins duidelijk gemaakt te hebben.

Het blijft nodig de ontwikkelingen in en rond de duinen van Schouwen nauwlettend in de gaten te houden en ze in de goede richting te sturen, alles in de hoop, dat de bescherming van het gebied steeds meer gestalte zal krijgen.

Zoals gezegd bieden de duinen van Schouwen veel meer stof tot schrijven dan dit beknopte verhaal. Hopelijk zal in komende nummers dieper kunnen worden ingegaan op het gebied of aspecten ervan.

LITERATUUR

BOER, R.J. DE (1973): Landschapsoecologisch onderzoek in het duingebied van Schouwen. Interimrapport. Doctoraal studie R.U. Utrecht.

COMMISSIE GRONDWATERWET WATERLEIDINGBEDRIJVEN (1974): Onderzoek oorzaken grondwaterstandsveranderingen Westerschouwen.

GEMEENTE WESTERSCHOUWEN (1973): Westerschouwen Structuurstudie.

NATUUR- EN VOGELWACHT SCHOUWEN-DUIVELAND (1977): Tussen duin en polder. Sterna.

PROVINCIE ZEELAND (1978): Herziening streekplan Schouwen-Duiveland.

PROVINCIALE PLANOLOGISCHE DIENST ZEELAND (1975): Nota Westhoek.

SAEIJIS, H.L.F. EN J. VISSER (1974): Beschrijving en evaluatie van de duinen bij Haamstede i.v.m. infiltratieplannen in deze duinen. Delatienst, afd. milieuonderzoek.

ZADELHOFF, F.J. VAN (1974): Vegetatiekartering van de duinen bij Haamstede in 1973. Ingenieursstudie L.H. Wageningen.

VOGELAARS GEVRAAGD

De Werkgroep Berkheide kan voor haar vogelpopulatie-onderzoek in de duinen tussen Katwijk en Wassenaar nog een flink aantal enthousiaste amateurvogelaars gebruiken. Voor alle inlichtingen kunt u Hans van de Langkruis bellen: tel. 070 - 63 24 00 ('s avonds na 18.00 u).