

PUBLIKATIES

Planten op de Wadden

V. WESTHOFF, M.F. VAN OOSTEN, 1991. De plantengroei van de Waddeneilanden. Uitgave: Stichting Uitgeverij van de Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht en Uitgeverij Pirola, Schoorl. ISBN 90-5011-043-6, prijs f 79,50. Ter gelegenheid van haar 90-jarig jubileum heeft de KNNV een boek uitgebracht over de plantengroei op de Waddeneilanden. Het boek is opgebouwd uit drie delen waarin achtereenvolgens, in een makkelijk leesbare stijl, de geschiedenis van het landschap en de historische geografie van de wadden wordt beschreven, gevolgd door een algemene beschrijving van de plantenwereld op de eilanden waarna tenslotte per eiland de historie en de flora meer in detail wordt besproken. Hoewel het boek, zoals de titel al doet vermoeden, vrij detaillistisch ingaat op de plantengroei op de wadden, is het dusdanig doorspekt met wetenswaardigheden, dat het ook prettig lezen is voor de minder botanisch aangelegde c.q. geïnteresseerde waddenliefhebber. Wist u bijvoorbeeld dat tot ca. 1910 de bewoners van Terschelling in de winter door de duinen schaatsten van West-Terschelling naar Midsland en van Lies naar Oosterend? De duinvalleien op Terschelling stonden namelijk in die tijd 's winters nog geheel en 's zomers grotendeels onder water. Nu is er nog maar een klein aantal duinvalleien aan de westkant van het eiland waarin het gehele jaar open water staat. Eén van die valleien draagt de lugubere naam Doodemanskisten. Of had u wel eens gehoord van een van 's lands zeldzaamste mierensoort, de Dikbuik (Formica pressilabris) die voorkomt op Texel in het natuurreservaat het "Mientje bij de Nieuwe Aanleg"? Verder is deze soort in ons land slechts waargenomen op Terschelling, bij Hilversum, Ommen en Havelte. Het boek is 400 pagina's dik en rijk geïllustreerd met foto's en tekeningen. Tevens bevat het boek een verklarende woordenlijst, een uitgebreide literatuurlijst en een index met Nederlandse en wetenschappelijke namen van flora en fauna.

Meijndel

E.KUGEL, J.G.BAKKER, H.W.J.BOEERWIN-KEL, 1991. Opnieuw: Recreatie in Meijndel. Een onderzoek naar natuurgerichte recreatie; trends, beleving en gedrag en sturingsmogelijkheden. Rapport 10 van de werkgroep recreatie van de landbouwwuniversiteit Wageningen. Het rapport is de weerslag van een onderzoek dat in opdracht van het Duinwaterbedrijf Zuid-Holland is gehouden. Er is een analyse gemaakt van de verkeerstellingen die jarenlang zijn gedaan en de bezoekers van Meijndel zijn geënquêteerd in drie rondes. Met name de enquêtes geven interessante cijfers over het gedrag, motivatie en achtergronden van de bezoekers van Meijndel. Tevens geeft de enquête inzicht in het draagvlak onder de bezoekers voor maatregelen tegen de hoge rekreatiedruk in het gebied. Voor iedereen die met de aanpak van recreatieproblemen in duingebieden te maken geeft het rapport extra inzicht. Er moet daarbij wel gewaakt worden

voor het al te eenvoudig overnemen van de conclusies van de auteurs. Deze zijn af en toe te verstrekkend en gaan voorbij aan de beperkingen van het onderzoek.

De "kale" uitkomsten van de enquêtes en de tellingen geven enige verrassende cijfers te zien. Zo blijkt b.v. dat in het hoogseizoen maar liefst 30% van de bezoekers een tafel of een stoel meeneemt en dat in het naseizoen drie op de tien mensen komt om zijn/haar hond uit te laten. Opvallende trends zijn verder de hogere gemiddelde leeftijd van de bezoekers, de enorme stijging van het aantal fietsen terwijl het aantal auto's gelijk bleef (maar wel meer verspreid kwam) en de redelijk positieve opstelling tegenover inrichtingsmaatregelen (die immers de bezoeker zelf enige vrijheid ontnemen).

Natuurgebieden in Nederland

VERENIGING TOT BEHOUD VAN NATUURMONUMENTEN IN NEDERLAND, 1991. Handboek Natuurmonumenten. Natuur- en wandelgebieden in Nederland. ISBN 90-70099-32-2. Te bestellen bij Natuurmonumenten voor f 35,-. Nieuwe leden ontvangen het boek gratis.

In april is de 7e geheel herziene editie van het handboek van Natuurmonumenten verschenen. Het 400 pagina dikke boekwerk geeft compacte en geaktualiseerde informatie over zo'n 3000 natuureren en wandelgebieden in Nederland. Niet alleen terreinen van Natuurmonumenten zelf, ook gebieden van provinciale Landschappen, Staatsbosbeheer en terreinen van andere eigenaren zijn opgenomen mits zij toegankelijk zijn voor het publiek.

De terreinen zijn per provincie ingedeeld. Per gebied wordt een terreinbeschrijving gegeven met daarin de aanwezige faciliteiten, toegangsvoorwaarden en een soms zeer beperkte, soms uitgebreidere beschrijving van de aanwezige flora en fauna.

Een overzicht van nuttige telefoonnummers en adressen van bezoekerscentra en informatiepunten voor openbaarvervoer completeren het boek.

Broedvogels in de AWD

VERENIGING VOOR NATUUR- EN VOGELBESCHERMING "NOORDWIJK", 1991. Broedvogelinventarisatie Amsterdamse Waterleidingduinen 1989-1990.

In 1989 en 1990 is de broedvogelinventarisatie in het zuidelijk deel van de Amsterdamse Waterleidingduinen voortgezet. Evenals in de jaren 1986 tot en met 1988 zijn ook in 1989 en 1990 vijf kerngebieden geïnventariseerd. Na een korte beschrijving van de 5 geïnventariseerde terreinen wordt per terrein een overzicht gegeven van het verloop van het aantal broedgevallen per soort van 1986 tot en met 1990 gevolgd door verspreidingskaarten. Opvallende resultaten zijn de toename van het aantal broedgevallen van de Winterkoning, waarschijnlijk als gevolg van drie achtereenvolgende warme winters, en de terugval van de Tapuit.

Het verslag bevat ook een inventarisatie over 1990 van het terrein Sasbergen nabij het zweefvliegveld. Hier valt de toename ten opzichte van 1980 en 1984 van het aantal broedgevallen van de Winterkoning, Roodborst, Pimpelmees, Tjiftjaf, Vink en Grasmus op evenals de afname van het aantal broedgevallen van de Veldleeuwierik en de Tapuit. Op mogelijke oorzaken van de veranderingen wordt in dit verslag nauwelijks ingegaan.

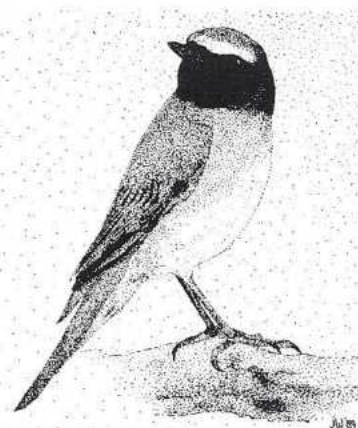
Broedvogels op Walcheren

G.J.C. VAN ZUIJLEN, J.W. VERGEER, 1991. Broedvogelonderzoek Zeeland, Deelgebied Walcheren. Provincie Zeeland ISBN 90-71565-08-4. Te bestellen door overmaking van f 15,- op gironummer 12055 t.n.v. provincie Zeeland te Middelburg o.v.v. Broedvogelonderzoek Zeeland 1991 Walcheren.

Sinds 1983 inventariseert de provincie Zeeland op systematische wijze broedvogels. Goede toegankelijke informatie over de betekenis van gebieden voor vogels is van belang voor het ruimtelijke ordeningsbeleid. Deze gegevens worden onder andere gebruikt bij de beoordeling van bestemmingsplannen, aanlegvergunningen, ontgrondingsvergunningen en bij het beoordelen van het effect van diverse ingrepen als landinrichtingsprojecten, veranderingen in polderpeil en beheersovereenkomsten. Dit rapport is de eerste in een reeks over broedvogels in verschillende deelgebieden van Zeeland.

Het onderzoek heeft plaatsgevonden in een gebied van 6532 ha verdeeld over 52 deelgebieden waaronder negen duingebieden en twaalf binnenduinenbossen. De Walcherse broedvogels zijn gerangschikt in een aantal broedvogelgemeenschappen waarna vervolgens de waarde van de deelgebieden voor een bepaalde broedvogelgemeenschap is onderzocht.

Een karakteristieke broedvogelgemeenschap voor duingebieden, zo blijkt uit het onderzoek, is het "Grasmus-Grauwe Klauwier-type". Dit type bevat 33 als kenmerkend aangemerkte soorten waarvan zeven "Rode lijst soorten" (soorten die met uitroeiing bedreigd zijn of die speciaal gevaar lopen), waaronder: Roodborsttapuit, Gekraagde roodstaart, Tapuit, Velduil en Grauwe klauwier.



Gekraagde roodstaart, een karakteristieke vogel voor Walcheren die broedt in de Eiken-Berkenbossen langs de noordelijke binnenduinenrand en in het bos van Oranjezon (tekening: J. Walhout).

Waterbesparing

STICHTING NATUUR EN MILIEU I.S.M. DE VERENIGING VAN EXPLOITANTEN VAN WATERLEIDINGBEDRIJVEN IN NEDERLAND, 1991. Water sparen, alle beetjes helpen! De brochure is verkrijgbaar bij uw waterleidingbedrijf, de VEWIN en de Stichting Natuur en Milieu tel. 030-331311.

Schoon water is een luxe waar we in Nederland nauwelijks meer bij stil staan. De laatste twintig jaar is het gebruik van drinkwater meer dan verdubbeld. Op dit moment gebruiken we per persoon maar liefst 130 liter drinkwater per dag. Van die 130 liter worden er slechts 4 gebruikt voor het koken en drinken. De rest spoelt weg bij het douchen, het wassen, het doorspoelen van het toilet, de afwas en de schoonmaak. Wanneer er niets gebeurt zal het waterverbruik de komende dertig jaar met nog eens 30 tot 50 procent toenemen. Het gebruik van al dat water geeft echter nu al een aanzienlijke schade aan natuur, milieu en landschap. Door de waterwinning zakt het grondwaterpeil steeds meer, zodat natuur en bossen verdrogen. Het maken van drinkwater uit rivierwater kan alleen met behulp van allerlei chemicaliën en energie. Bovendien ontstaat daarbij afval. De schade aan natuur, milieu en landschap wordt bij een hoger verbruik alleen maar groter. Reden genoeg om wat zuiniger aan te doen met water. De overheid, de bedrijven, de landbouw en de consumenten kunnen daar allemaal een bijdrage aan leveren. In de brochure "Water sparen, alle beetjes helpen" worden praktische tips gegeven voor een milieubewust en efficiënt gebruik van drinkwater.

Wilde planten en hun relaties

E.J. WEEDA, R. WESTRA, CH. WESTRA & T. WESTRA, 1991. Nederlandse Oecologische Flora deel 4, wilde planten en hun relaties. ISBN 90-6301-0230. Het boek kost f 79,- en is verkrijgbaar bij de boekhandel. Leden van IVN, VARA en Natuurmonumenten kunnen het boek bestellen bij de desbetreffende organisatie voor f 62,50.

In de duinen is het Zandblauwtje (*Jasione montana*) vooral in open vegetatie te vinden met Buntgras en korstmossen op kalkarme zuidhellingen. Extreem kalkmijdend is het echter niet. Het is ook te vinden op matig ontkalkte duinterreinen, onder andere in de nabijheid van zeedorpen samen met min of meer kalkminnende soorten als Wondklaver en Kegelsilene. Terwijl het plantje in de duinen aan zuidwaartsgerichte hellingen de voorkeur geeft, is het in zandverstuivingen tot noordhellingen beperkt.

Zandblauwtje is een nog veel voorkomend plantje in de duinen maar het gaat duidelijk achteruit. Vooral bemesting, die de grasgroei stimuleert, leidt spoedig tot verdwijning van het Zandblauwtje. Het plantje kan in de hoge, dichte vegetatie geen stand houden.

Het Zandblauwtje is slechts één van de planten die beschreven wordt in deel vier van de Oecologische Flora. Dit deel behandelt de klokjesfamilie, de composieten en een groot aantal families van de éénzaadlobbigen. Van elke plant wordt de samenhang met andere planten die op dezelfde standplaats groeien beschreven en de dieren en schimmels die een bijzondere binding hebben met de plant. Het boek is geïllustreerd met schitterende aquarellen van Taco en Rein Westra en met kleurenfoto's van Chiel Westra.

Uilen in de AWD

F.J. KONING & G. BAEYENS, 1990. Uilen in de duinen. K.N.N.V. i.s.m. Gemeentewaterleidingen Amsterdam. Te bestellen door overmaking van f 36,50 op giro 13028 t.n.v. St. Uitgeverij KNNV te Eindhoven o.v.v. "NB 52".

Fred Koning is een begrip in de Nederlandse vogelaarswereld, het levende bewijs dat je niet per se gestudeerd hoeft te hebben om een goed onderzoeker te worden (al helpt 't natuurlijk wel!). Al 30 jaar volgt hij de ontwikkelingen van de uilenpopulaties in de Amsterdamse Waterleidingduinen met een niet-aflattend enthousiasme, doorzettingsvermogen en bovenal liefde voor het duin. En passant ziet zijn geoevend oog natuurlijk ook wat er elders in het gebied te beleven valt, wat hij vervolgens in het aantekenboekje terecht laat te komen. Zeker wanneer je bedenkt dat Koning al jaren in de kop van Noord-Holland woont en werkt, krijgt zijn unieke onderzoek de extra dimensie die het verdient.

In dit boek bundelt hij zijn ervaringen van de afgelopen decennia in een levendige, prettig leesbare schrijfstijl waarin objectieve wetenschappelijke beschrijvingen worden afgewisseld met persoonlijke belevenissen. De tekst wordt volop verlicht met eigen foto's en tekeningen. Voor de cijfermatige verwerking van de vele gegevens heeft hij hulp gekregen van Gert Baeyens, ecologe bij de GWA, waarmee het boek nog belangrijk aan waarde heeft gewonnen.

Het boek opent zeer breed ("Wat zijn uilen?") met een overzicht van kenmerken van uilachtigen en vervolgt met een uiteenzetting over braakballen en prooien. Bij het doorlezen van deze hoofdstukken valt op dat de literatuur goed maar selectief is geraadpleegd. Het grootste deel van het boek is gewijd aan de beschrijving van de twee belangrijkste uilsoorten in het gebied, Ransuil en Bosuil. Ook Steenuil (tot 1973 regelmatig broedvogel in de AWD) en Velduil (slechts incidenteel broedend in de 30-jarige onderzoeksperiode) worden niet overgeslagen, maar vanwege de geringe betekenis van de duinen als broedgebied voor deze soorten is er terecht minder ruimte voor ingepast.

In het laatste deel plaatsen de auteurs de ontwikkelingen bij Rans- en Bosuil in een breder perspectief. Heel aardig zijn de rekensommetjes van de totale hoeveelheid vlees die uilen, andere roofvogels en vossen aan muizen jaarlijks tot zich nemen. De uitkomsten van dat gereken leiden tot konklusies over de aantallen per soort en zie daar, het klopt nog ook met de veldsituatie. Leuk en inventief gegoochel met cijfers waarover de auteurs overigens zelf naar hartelust relativeren.

Het enige minpuntje van het boek vormt het hoofdstuk Bescherming. In feite wordt hierin alleen de mogelijkheid behandeld van het verkrijgen van Bosuilen in een gebied door het opvangen van nestkasten. Nog los van het feit dat zoiets op zich al diskutabel is in een natuurgebied als de AWD (wat zij trouwens zelf aangeven), is het een wel erg magere uitwerking van dit thema voor een groep soorten waarbij illegale vervolging, verkeer, bosbeheer, vergiftiging en illegale handel nog altijd een hoge tol eisen.

In het Ten Geleide stellen de auteurs dat het boek geen standaardwerk is. Bescheidenheid die typisch is voor Koning en ook in dit geval flink bezijden de waarheid. Want "Uilen in de duinen" is wel degelijk een "standaardwerk",

voor hem en alle andere liefhebbers van duinen en uilen.

Herkenning van natuuraantasting

ROLF ROOS & VOLKERT VINTGES (RED.), 1991. Het milieu van de natuur. Stichting Natuur en Milieu, Utrecht. ISBN 90-70211-50-5, prijs f 19,90 (excl. verzendkosten). Te bestellen bij Milieubook Amsterdam (tel. 020-6244989).

Nederland verzuurt. Nederland verdroogt. En Nederland vermist. We weten het allemaal. Maar hoe herkennen we die processen in de natuur? Geen eenvoudige maar wel zeer wezenlijke vragen waar vooral mensen met voorlichtende of edukatieve taken mee worstelen. Dat heeft de Stichting Natuur en Milieu aangezet om samen met enkele andere organisaties, waaronder de Stichting Duinbehoud, een handboek samen te stellen waarin theorie en praktijk van verzuring, verdroging en vermissing (de "Grote Drie") overzichtelijk naast elkaar zijn gezet. In het boek worden twee nivo's onderscheiden: zij die (nog) weinig weten van ecologie en dus aan de hand moeten worden genomen langs begrippen, definities e.d. en zij die al een behoorlijke ecologische achtergrond hebben. Voor de laatste doelgroep zijn her en der in het boek specifieke situaties beschreven.

Na een handzaam overzicht van begrippen, definities en achtergronden volgt een behandeling van de problemen zelf. Dat het aantonen van directe effecten van de Grote Drie op vooral vogels en zoogdieren vrijwel alleen mogelijk is voor mensen die al een behoorlijk grote kennis van de betreffende soorten bezitten, komt in dit deel duidelijk naar voren.

Het hart van het boek wordt gevormd door een beschrijving van de problematiek van de Grote Drie in 7 ekotopen, waaronder de duinen. Ieder hoofdstuk in dit deel opent met een verkenning waarna een beschrijving volgt van wel en niet aangetaste gebieden. Aan het eind volgt een opsomming van beheersmaatregelen en een checklist waarmee een bezoeker van de betreffende ekotopen zelf moet kunnen vaststellen of in een gebied effecten zichtbaar zijn. Een strakke en instructieve opzet.

In een kort bestek een goed overzicht geven van de problematiek is vrijwel ondoenlijk. De samenstellers hebben dan ook bewust niet naar volledigheid gestreefd. Toch wilden zij veel informatie kwijt, wat heeft geresulteerd in zeer korte alinea's en een nogal brokkelige schrijfstijl. Daarbovenop zijn er helaas nogal wat fouten in de tekst geslopen, althans in het hoofdstuk Duinen. De bewering dat de Rietzanger in de duinen sterk zou zijn toegenomen door de ontwikkeling van rietkragen is pertinent onjuist: evenals elders in Nederland is de Rietzanger sterk achteruitgegaan. De Kleine Karekiet heeft daarentegen wel geprofiteerd van de uitbreiding van Riet. Daarnaast wekt het enige verbazing dat bij het beschrijven van het herkennen van schade plantesoorten ten tonele worden gevoerd die voor niet-kenners moeilijk te determineren zullen zijn (Drienerfzegge, Moeraszegge). Een gevoel van teleurstelling kan dan ook na het lezen niet worden weggewerkt. Het handboek is samengesteld vanuit een interessant idee, waarvoor ook zeker een markt zal zijn maar de samenstellers hadden er beter aan gedaan zich meer tijd te gunnen bij het inhoudelijk en schrijftechnisch redigeren van de teksten.

Vogels op Rottum

H. VAN DEN BRINK, 1990. De vogels van Rottumeroog en Rottumerplaat in 1978-1989. SOVON-rapport 89-07, Beek/Ubbergen.

Onlangs is de discussie over het gewenste beheer van de eilandjes Rottumeroog en Rottumerplaat in alle hevigheid losgebarsten (zie ook pg. 3 t/m 5). Die discussie vormt een pikante achtergrond voor het doorlezen van dit rapport, geschreven door SOVON-medewerker Van den Brink in opdracht van Staatsbosbeheer. In het rapport worden de resultaten van 12 jaar vogels tellen op een rijtje gezet om als basis te dienen voor het opstellen van nieuwe richtlijnen voor beheer. De tellingen zijn uitgevoerd door de vogelwachters die vanaf mei tot en met augustus als bewakers in dienst waren om de naleving van de toegangsregels te controleren. De meerwaarde van dit rapport ten opzichte van de jaarverslagen van de vogelwachten zit 'm in de trendbeschrijvingen en in de (helaas erg summier) beschouwing van de aantalsontwikkelingen bij de vogels in relatie tot de vegetatie.

De opbouw van het rapport is klassiek: eerst een beschrijving van materiaal en methode, de gebiedsbeschrijving (met illustratieve kleurenkaarten van de vegetatiepatronen op de eilandjes in '81 en '86) en een beschrijving van de broed- en niet-broedvogels, compleet met tabellen en staafdiagrammen. Nationaal gezien zijn de eilandjes een belangrijk broedgebied voor Noordse stern, Eidereend, Zilvermeeuw en Dwergstern terwijl ook het aantal broedende Strandplevieren en Visdieven aanzienlijk is. Uiteraard pleisteren er ook grote aantallen wad- en watervogels waarbij de beide Rottums vooral belangrijk zijn voor Drieteen- en Bonte strandlopers, Scholeksters, Strandplevieren en Wulpen.

Op basis van al dat telwerk dringt Van den Brink aan op het handhaven van rust en het voorkomen van verstoringen op de eilanden zowel binnen als buiten het broedseizoen. De auteur pleit ook voor het instandhouden van de schaars begroeide strandvlakten en zandplaten als biotoop voor broed- en trekvogels.

Vogels ringen

C.J. VAN DER LEE. Ringwetenswaardigheden en verslag ringactiviteiten 1986 t/m 1989. Mededeling nr. 70, KNNV afd. Voorne. Verkrijgbaar bij de KNNV Veldwinkel te Utrecht (Oudegracht 237, tel. 030-314797) voor f 3,50.

Bij het ringen van vogels komt nogal wat kijken om het succesvol te laten verlopen. In mededeling nr. 70 van de vogelwerkgroep Voorne staat uitvoerig beschreven hoe een en ander in zijn werk gaat. Ringen kan het beste gebeuren wanneer de vogelpull uit het ei kruipen of later als de jonge vogels met hun ouders aan de trek beginnen. Verder zijn bepaalde momenten van de dag, bv. fourageertijden het meest geschikt en moet het bij voorkeur droog en windstil weer zijn. Het grijpen van pulli brengt per soort zijn eigen problemen met zich mee al naar gelang het bv. om koloniebewoners, nestvlinders, nestkastbroeders of watervogels gaat, waarbij ringers bovendien blootgesteld kunnen worden aan geluidsoverlast, snavel- en pootaanvallen of bespuiting met voedselresten of uitwerpselen. Tijdens de trek wordt met mistnetten gewerkt, soms in combinatie met loggeluiden. Voor ringen is een speciale vergunning vereist. Verder behoort men zich te houden aan be-

paalde richtlijnen i.v.m. de komputerverwerking in de ringcentrale in Heteren.

De in deze brochure beschreven ringactiviteiten vonden plaats in de regio Voorne, Rozenburg, Europoort en de Maasvlakte. De brochure eindigt met een opgave van de aantallen geringde vogels in de periode 1986 t/m 1989, evenals van terugmeldingen van geringde vogels met aanduidingen van vindplaatsen.

Naast deze brochure zijn nog twee andere brochures verschenen van de Vogelwerkgroep Voorne. Mededeling nr. 71 (van A. Velthuisen, H. Walbroek en T. Walbroek) bevat een verslag van de broedvogelinventarisaties op de Westplaat bij Voorne in 1988 en 1989. In mededeling nr. 72 (van C.J. van der Lee) zijn de resultaten van de wintervogeltellingen weergegeven, die in de periode okt. 1989 tot maart 1990 op en rond het Brielse en Oostvoornse Meer gehouden zijn.

Natuur en waterwinning

W. KOERSELMAN, M.A. DEN HOED, A.J.M. JANSSEN & W.H.O. ERNST (RED.), 1990. Natuurwaarden en waterwinning in de duinen; mogelijkheden voor behoud, herstel en ontwikkeling van natuurwaarden. KIWA-mededeling no. 114, Nieuwegein, 264 pp.

In 1985 is de werkgroep Ecologische Aspecten Kunstmatige Infiltratie (EAKI) in het leven geroepen als werkgroep van de Commissie Infiltratie van het KIWA. Het doel van deze werkgroep EAKI is het leveren van bijdragen aan de discussie over de optimalisatie van waterwinstsystemen in de duinen en de mogelijkheden van regeneratie van duinterreinen. Onder de vlag van de EAKI is eind vorig jaar een bundel artikelen gepubliceerd die de "state of the art" weergeven van het onderzoek dat plaatsvindt op het grensvlak hydrologie-ekologie bij de waterwinbedrijven DZH, EWR, GWA, WLZK en PWN en bij de Provinciale Waterstaat van Zeeland.

De smaakvol uitgevoerde bundel is in drie delen gesplitst. In het eerste deel, Optimalisatie, wordt de lezer in 6 artikelen meegevoerd langs onderzoeken waarin het samengaan van waterwinningspraktijken en natuurwaarden centraal staat. De volgende onderwerpen passeren de revue: een vergelijking van vegetatie-opnamen van 10 jaar terug en nu in Berkeheide, een floristische evaluatie van respectievelijk vernatting en 10 jaar maaien in de AWD en twee plagexperimenten in het NHD, de ecologische aspecten van slibverwijdering uit een infiltratieplan in Meijndel en 2 artikelen over de betekenis van infiltratiegebieden voor broedende watervogels.

Het Regeneratie-deel opent met een algemeen verhaal over de noodzakelijke beheersmaatregelen bij regeneratie van natte duinvaleien. Daarop volgt een artikel over de voorspellingen van de verwachte veranderingen in de vegetatie na een drastische vermindering van de grondwaterwinnig in Zuid-Kennemerland. De ervaringen met een dergelijk project in de Zeepeduinen op Schouwen vormt de afsluiting van dit deel.

In het derde deel van de bundel wordt stil gestaan bij processen en modellen die van belang zijn bij ecohydrologisch onderzoek. De hydrochemische zone-analyse (lees de bundel voor nadere details!), stuifduinen en regeneratie, de rol van bodemactiviteit en -schimmels en het vegetatie-voorspel-model, waarmee bij de DZH wordt geprobeerd om de gevolgen van veranderingen in het grondwaterregiem te koppelen aan voorspel-

lingen over de wijzigingen in de vegetatie komen allen aan de orde. In het laatste verhaal maken de ekolog en plaats voor een hydroloog die naar hartelust filosoofert over de mooie toekomst die daagt wanneer hydrologie en ekologie beide lol gaan krijgen in het gooche-len met cijfers in modellen.

Tot slot nog een pluim voor de redacteuren: zonder uitzondering zijn de bijdragen zeer prettig leesbaar, ondanks de hoge informatie-dichtheid. En dat had bij zo'n complex onder-werp heel gemakkelijk anders kunnen zijn.

Ongewervelde dieren

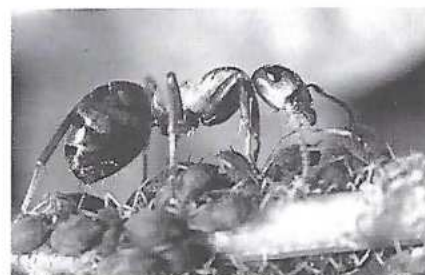
NATUURBESCHERMINGSRAAD, 1991. Wie het kleine niet eert...; ongewervelde dieren en het terreinbeheer. Te bestellen door overmaking van f 15,- op giro 1565666 van de NB-raad te Utrecht o.v.v. "ongewervelden".

Vlinders, kevers, wormen, spinnen, slakken en andere diergroepen lopen in ons land sterk in aantal achteruit. Van de 60 inheemse libel-soorten is zelfs bijna de helft bedreigd of reeds verdwenen. Bij het beheren en onderhouden van terreinen moet men meer met deze kleine dieren rekening houden, anders zal de diversiteit nog verder teruglopen. Dit zegt de Natuurbeschermingsraad in zijn advies, dat op 18 juni 1991 is aangeboden aan de staatssecretaris voor Natuurbeheer dhr. J.D. Gabor.

Bijna iedereen kan aan het behoud van de ongewervelden bijdragen. Kleine terreintjes in de stad of grenzend aan de duinen, zijn voor veel dieren belangrijk, vooral wanneer ze een gevarieerde begroeiing en een goede milieu-kwaliteit hebben. De raad vindt dat met name tuinbezitters, boeren en gemeenten moeten worden aangespoord om hun terreinen zo min mogelijk te maaien of te kappen en ook plekken geheel met rust te laten. Dit gefaseerd beheer is gunstig voor de ongewervelden omdat er van jaar tot jaar steeds kleine leefgebieden overblijven. De chemische bestrijding moet drastisch worden beperkt.

Veel soorten komen alleen nog in natuurterreinen voor. Aan de terreinbeheerders wordt gevraagd bij het opstellen van beheersplannen en het uitvoeren van werkzaamheden méér met de ongewervelden rekening te houden. Extensieve begrazing, dat is begrazing met runderen, paarden of schapen in lage dichthe-den, wordt aanbevolen voor de grotere gebie-den, omdat hierdoor veel biotopen voor onge-wervelden kunnen ontstaan. Het plaggen, maaien of branden van grote oppervlakten in één keer moet sterk worden beperkt.

Het advies, dat in boekvorm en met kleuren-foto's is uitgevoerd, bevat naast aanbevelin-gen ook veel informatie over de ekologie van ongewervelde dieren en de betekenis van ter-reinbeheer.



Het beheer moet beter worden afgestemd op onge-wervelde dieren (foto: Eric Wanders).