



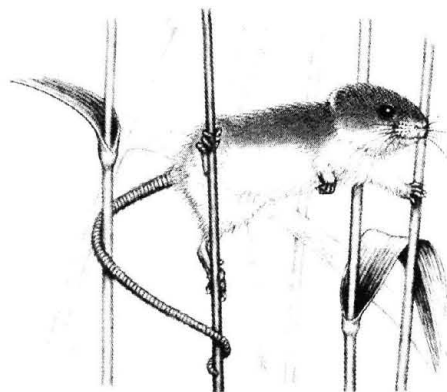
Boekbesprekingen

Kleine zoogdieren in wegbermen. P. J. van der Reest. 1989. Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbestrijding (VVZ). 127 p. + bijlagen. Te bestellen door f 7,50 (incl. verzendkosten) over te maken op giro 203737 t.n.v. Penningmeester VVZ te Arnhem o.v.v. 'VVZ-mededeling 1'.

In Nederland wordt steeds minder veldonderzoek gedaan naar kleine zoogdieren. Zowel aan de universiteiten als andere onderzoeksinstituten is het aantal projecten te tellen op de vingers van één hand. Verheugend is het daarom weer eens een verslag te kunnen lezen van een dergelijk onderzoek, waarvoor de VVZ het initiatief heeft genomen. De begeleiders en uitvoerders van het project hebben het zich niet gemakkelijk gemaakt door maar liefst vijf vragen te willen beantwoorden, te weten:

1. Welke soorten kleine zoogdieren komen in bermen voor? 2. Welke relaties bestaan tussen deze soorten en kenmerken van berm en achterland (o.a. inrichtings- en beheerseienschappen)? 3. (Hoe) vindt migratie door bermen plaats? 4. Welke betekenis hebben bermen voor meer zeldzame soorten? 5. Welke relaties bestaan er tussen de soorten en mogelijke predatoren?

In het rapport worden, na een hoofdstuk over de gebruikte methoden, de genoemde vragen behandeld in de hoofdstukken 3 t/m 8. Hierna volgt een apart hoofdstuk met aanbevelingen voor inrichting en beheer en wordt het rapport afgesloten met onderwer-



pen voor verder onderzoek. Het grote aantal vragen vormt een zwak punt in het onderzoek. Het blijkt te groot om binnen de beschikbare tijd van 2 jaar afdoende te beantwoorden. In enkele hoofdstukken wordt opgemerkt, dat door te weinig gegevens nauwelijks conclusies getrokken kunnen worden, of dat deze zeer slecht veralgemeniseerd kunnen worden (hoofdstuk 6, 7 en 8). De aanbevelingen in het hoofdstuk inrichting en beheer moeten dan ook volgens de auteur als voorlopig worden beschouwd. Bij een beperkte onderzoeksopzet waren wellicht min

der, maar beter onderbouwde conclusies te verwachten, hetgeen meer bevredigend voor de onderzoekers, de gebruikers en de lezers was geweest. Nu geeft het rapport vooral informatie, die betrekking heeft op vraag 1 en in mindere mate op vraag 2.

Het leuke van het rapport is dat aangegeven wordt, dat de aanwezigheid van soorten niet alleen afhankelijk blijkt te zijn van eigenschappen van de berm, maar ook van de aanwezigheid van habitattypen in het achterland.

Dit betekent, dat — voor de ene soort meer dan voor de ander — individuen zich verplaatsen in de berm en tussen berm en achterland en dat mede onder invloed van concurrentie dit leidt tot tijdelijke veranderingen in o.a. de soortensamenstelling. Deze (seizoens)dynamiek maakt het moeilijk vaste combinaties (faunatypen) in o.a. de berm te onderscheiden. Wellicht komen ze voor, maar om ze te beschrijven zijn op zijn minst gegevens over een heel jaar nodig. Een onvolledige vangweek per locatie zoals in het onderzoek is te weinig. Bovendien moeten soorten in een typologie voldoen aan eisen als: 1. ze komen in ruimte en tijd samen voor. 2. er is meestal interactie (bv. concurrentie) en 3. de samenstelling is min of meer stabiel en gelijk in vergelijkbare situaties.

Gezien deze eisen, de gevonden dynamiek en de geringe gegevens is het vreemd, dat in hoofdstuk 3 een heel stuk gewijd is aan faunatypologie, zonder zelfs te vermelden naar welke informatie men met het onderscheiden van faunagemeenschappen op zoek was.

Om erachter te komen of en zo ja, waarom een soort meer in de berm dan in het achterland voorkomt zijn analyse-methoden gebruikt, die verbanden aangeven tussen kenmerken van berm/achterland (bv. berm-breedte) en een soortenkenmerk. Voor dit laatste wordt vaak het geschatte aantal individuen gebruikt, dat nogal verwarrend "dichtheid" wordt genoemd. Een gevonden verband betekent echter soms geen (statistisch niet significant) of zelfs een schijn-verband. Het risico altijd wel een verband te vinden, waarvan het echter de vraag is wat het voorstelt, neemt toe wanneer het aantal (onafhankelijke) waarnemingen klein is ten opzichte van het aantal (± 40) gemeten kenmerken van berm en achterland, zoals in het onderzoek. In de hoofdstukken 4 en 5 wordt dit geïllustreerd. Veel verbanden blijken zeer zwak te zijn (percentages verklaarde variantie $< 30\%$) of slecht (indirect) te interpreteren (zoals bv. het aantal veldmuizen dat toeneemt als de verkeersintensiteit toeneemt). Ook onjuiste conclusies zijn aldus mogelijk. Een voorbeeld is, dat weiland een belangrijke voortplantingsfunctie heeft voor de Rosse

woelmuis (p. 87). Weliswaar worden in weiland meer seksueel actieve vrouwtjes dan mannetjes gevangen, maar uit hoofdstuk 3 blijkt, dat het vangstpercentage van de soort in weiland klein is ($< 10\%$). Verder is niet gekeken hoelang deze vrouwtjes in weiland verblijven. Vermoedelijk gaat het om dieren die elders hun primair habitat hebben en slechts tijdelijk (dagelijks?) zich in weiland wagen. Nadere beschouwing van de vangplekken van deze vrouwtjes had misschien laten zien, dat ze niet ver affliegen van plekken met een hoge vegetatiebedekking.

Mijn conclusie is dat de onderzoeksresultaten met de nodige voorzichtigheid geïnterpreteerd moeten worden en dat voldoende vragen onbeantwoord blijven om een nieuw initiatief van de VVZ te rechtvaardigen.

Rob van Apeldoorn
RIN



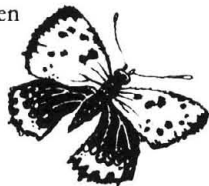
Aanvoer van gebiedsvreemd water: omvang en effecten op oecosystemen. J. G. M. Roelofs (redactie). 1989. Offsetdrukkerij, Directoraat B-faculteiten, K. U. Nijmegen. 146 p. Te bestellen door f 30,- over te maken op giro 813042 t.n.v. N.C.B. Nijmegen of banknr. 231247834 van Fonds Bevordering Wetenschap o.v.v. 'rapport gebiedsvreemd water'.

De hoofdstukken van dit boekje vonden hun grondslag in de voordrachten van een symposium gehouden op 21 december 1988 op de Faculteit der Natuurwetenschappen van de Katholieke Universiteit Nijmegen. In het voorwoord getiteld 'De problematiek van gebiedsvreemd water voor onze aquatische oecosystemen' wordt in het kort de essentie van de zaak gegeven. In het verleden werd door natuurbeherende instanties vooral aandacht besteed aan het voorkomen van uitdroging; de oplossing die daarvoor (vooral ook ten behoeve van de landbouw) vaak gehanteerd wordt, namelijk het aanvoeren van oppervlaktewater (veelal min of meer verdund Rijnwater), leidt echter tot veranderingen in de chemische en biologische kwaliteit van het water.

De overige hoofdstukken uit het boekje geven hiervan een aantal voorbeelden. Ze zijn achtereenvolgens getiteld 'Effecten van infiltratie op de vegetatie in duingebieden', 'Effecten van infiltratie van gebiedsvreemd water op trilvenen in het Noorderpark', 'Ecohydrologische aspecten van waterinlaat in laagvenen', 'Effecten van de inlaat van gebiedsvreemd water op de waterkwaliteit en vegetatie-ontwikkeling in laag- en hoogveenplassen', 'Waterinlaat in Drenthe, effecten op de beekfauna', 'Aanvoer van venvreemd water: een noodzaak?', 'Het aandeel van gebiedsvreemd water in regionale balansen van

nutriënten', 'Gebiedsvreemd water in een poldersloot' en 'De aanvoer van gebiedsvreemd water: van kwaad tot erger?'. De hoofdstukken behandelen vooral de hydrochemische en bodemkundige effecten van aanvoer van vreemd water. Daarnaast worden zaken als de weg die het water in een oppervlakte- of grondwatersysteem aflegt en de invloed op nutriëntenbalansen behandeld. Aan vegetatiekundige of floristische aspecten wordt vrij weinig aandacht besteed. De meeste hoofdstukken zijn voorzien van enkele figuren en tabellen. De figuren zijn veelal grafieken of schema's, enkele keren ook kaartjes. Wie dit boekje lezen wil, moet wel enigszins thuis zijn in de hydrochemie en in het belang van diverse nutriënten. Verder zijn numerieke technieken gebruikt, die wel enige voorstudie vergen. Het geheel is dan ook vooral geschikt voor onderzoekers en studenten, die geïnspireerd zijn in natte ecosystemen en die met name de abiotische basis van deze systemen willen begrijpen.

M. Jalink
KIWA



Stedelijk groen natuurlijker. A. Koster. 1989. Den Haag: Min. van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, dir. Natuur, Milieu en Faunabeheer. Wageningen: Adviesgroep Vegetatiebeheer (Notitie nr 20). 142 p. ISBN 90-72927-01-X. Verkrijgbaar bij directie Natuur, Milieu en Faunabeheer, postbus 20401, 2500 EK 's-Gravenhage.

Deze publicatie bevat een aantal stimulerende ideeën voor de natuur in de stad. Zij bespreekt de wijze, waarop er meer gelegenheid kan worden geboden aan de ontwikkeling van de natuur in het openbare stedelijke groen. Er zijn enkele zwart/wit foto's opgenomen en een aantal tabellen. Er is een uitgebreide literatuurlijst.

Het rapport is een bundeling van een aantal artikelen en voordrachten van de auteur. In 9 hoofdstukken worden de grondbeginselen besproken van het kruidbeheer.

Van de bloemrijke soorten zijn regelmatig tabellen opgenomen. Een deel van de tabellen geeft aanbevolen soorten aan, met steeds een iets andere legenda; andere tabellen zijn inventarisatie-lijsten van bestaande begroeiingen. De tabellen werken daardoor nogal verwarrend. Wat betreft de tabellen met soorten en hun standplaats-kenmerken zijn er op heel veel details opmerkingen te maken. Kennelijk gedraagt een deel van de soorten zich in het waarnemingsgebied van de auteur anders dan in de situaties, waarmee de recensent ervaring heeft. Dit zal het resultaat zijn van het complex van factoren dat het voorkomen van planten bepaalt: bodem, klimaat, beheersregime, andere concurrentieverhoudingen door andere soorten-

samenstelling en wellicht ook door het optreden van lokale rassen binnen een soort. De konklusie zal mijns inziens zijn, dat de lokale beheerder zelf moet proberen welke soorten sukses hebben. Deze plaatselijke ervaring met plantensoorten zal hij dan moeten gebruiken. De recensent verschilt met de auteur van mening over de benadering van bosplantsoen. Bosplantsoen in het stedelijk gebied heeft minder met bos te maken dan met bosrand(mantel)-situaties. Naar mijn inzicht zal in het dynamische stedelijke milieu geen bos-ecosysteem kunnen ontstaan, hooguit een stinse-achtig milieu. Bosplantsoen is een struweel-achtig onderdeel van het urbane systeem. Hiermee kan men de beheersresultaten beter verklaren dan vanuit een bosconcept. Daarmee samenhangend is het praktisch om bij het kruidbeheer van bosplantsoen een sterk vereenvoudigde onderverdeling in "ecologische groepen" te hanteren: graslandsoorten, soorten van gestoorde grond, bosrandsoorten en stinse/boskernsoorten. De maatregelen, die Koster voor verhardingen voorstelt zijn aantrekkelijk, maar vragen een extra inspanning van de beheerder en een mentaliteitsverandering van een groot deel van het publiek en de bestuurders. Uit efficiëntie-overwegingen zal het veranderen van groenbeheer in het officiële groen voorrang krijgen boven die in verhardingen.

Dit rapport heeft een aantal grote pluspunten. De tekst is heel leesbaar en beperkt zich tot de meest essentiële zaken. Voor beginners in natuurlijk groenbeheer is Koster's boek heel nuttig, maar voor hen die al met natuurgericht beheer bezig zijn heeft het weinig nieuws te bieden. Het is jammer, dat de echte problematische onderwerpen niet zijn behandeld: wat zijn de mogelijkheden op voedselrijke, vochthoudende grond? Wat zijn de ervaringen na langere tijd, meer dan 10 jaar? Hoe moeten wij reageren op de voortdurende eutrofiëring van water en bodem, onder andere door atmosferische depositie? Wat ook heel erg gemist wordt, is het gericht stimuleren van dagvlinders en de zangvogels. Ook in het beschermingsplan dagvlinders, dat dit jaar is verschenen, worden de algemene soorten niet behandeld. En dit zijn nu juist de soorten, die in het stedelijk gebied veel zouden kunnen voorkomen. Op veel plaatsen is merkbaar, dat de auteur niet werkzaam is in het stedelijk groen, maar in een onderzoeks-instituut. De begroeiing op gunstige lokaties staat centraal en er is weinig aandacht voor de normale praktijk situatie met voedselrijke gronden, publieksdruk en verstoringen. Er wordt niet ingegaan op de verwerking van ecologische principes in de vormgeving, noch op de gevolgen van het kruidbeheer voor de recreatieve en visuele hoofdfuncties van stedelijk groen. Wanneer men de natuur en de ecologische waarde in het stedelijk gebied wil vergroten van iets, dat toevallig voorkomt tot een beleidsmatig

geaccepteerd en gestimuleerd kenmerk van openbaar groen, dan is een van de hoofdvoorwaarden, dat het publiek tevreden is met de gemaakte begroeiingsbeelden. Dit zou uitgebreid in hoofdstuk 1 aan de orde moeten zijn gekomen en niet pas op pagina 59 als bijkomend verschijnsel. Om het grote publiek en veel groenbeheerders te winnen voor natuurlijk groen zijn vlinders, zangvogels en duurzame bloemrijke begroeiingen waardevoller dan de betekenis van kruidenbegroeiingen als dracht voor honingbijen. Dit laatste krijgt in het rapport te veel aandacht. Het zwaartepunt van "Stedelijk groen natuurlijker" ligt wat eenzijdig bij bloemrijke kruiden en hun betekenis voor insecten. Feitelijk dekt de titel de inhoud van het rapport niet. Toch is het rapport van Koster heel nuttig en goed bruikbaar voor een groot deel van de doelgroep. Naast dit goede boek-voor-beginners is er bij meerdere gemeenten al behoefte aan een boek, dat meer aspecten behandelt en dat wat dieper graaft. Zo'n "Stedelijk groen natuurlijker, deel II" zou een uitwerking moeten zijn naar de praktijk van "natuur in de stedelijke omgeving", het bekende rapport uit 1982 van het vroegere Min. van Cultuur, Recreatie en Maatschappelijk werk. Gezien het sukses van dit boek van Koster en gezien de grote vraag naar cursussen op het gebied van natuurlijk groenbeheer zal zo'n vervolg met een bredere inhoud zeker aanslaan.

Eindconclusie : een hele goede aanzet, wanneer komt er meer?

D.H. Vonk,
Gemeente Haarlem

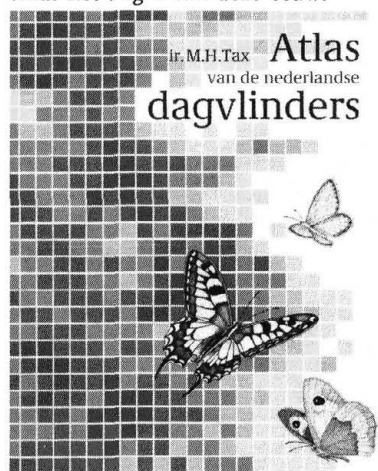


Atlas van de Nederlandse Dagvlinders. M. H. Tax. 1989. Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten in Nederland, 's-Graveland en Vlinderstichting, Wageningen. Geïllustreerd met foto's, verspreidingskaartjes, diagrammen en vele fraaie tekeningen van P. L. J. Schoenmakers. ISBN: 90-7009-930-6. 248 p. f55,- (voor leden van Natuurmonumenten en donateurs van de Vlinderstichting f49,50). Verkrijgbaar in de boekhandel en bij Natuurmonumenten.

De atlas geeft een overzicht van de huidige stand van de dagvlinderfauna en de veranderingen die in deze eeuw zijn opgetreden. De publicatie is gebaseerd op gegevens van zes jaar onderzoek en is een vervolg op de Voorlopige Atlas van de Nederlandse Dagvlinders van Geraedts (1986). In de uitgebreide uitgave worden per soort twee verspreidingskaartjes gegevens: een kaartje met vindplaatsgegevens uit collecties, literatuur en archieven, daterend uit de periode voor 1981 en een kaartje met recente waarnemingen uit de periode 1981-1986. De recente waarnemingen zijn verricht door ruim 600 vrijwillige veldmedewerkers. De oude en recente versprei-



dingsgegevens zijn weliswaar op verschillen- de wijze en over een periode van verschillen- de duur verzameld, maar door hier rekening mee te houden bij de analyse van de gege- vens is men er in geslaagd middels de twee kaartjes een betrouwbaar beeld te geven van veranderingen in het verspreidingsareaal en de stand van de Nederlandse dagvlinders sinds het begin van deze eeuw.



Helaas suggereert de tekst nogal eens dat er meer bekend is over verspreiding en het ge- drag van een vlindersoort dan kan worden verantwoord. Zo wordt de lepage nog als inheems beschouwd, hoewel er sinds 1980 slechts één individu nabij de grens met Bel- gië is waargenomen. Kennelijk heeft de auteur aangenomen dat het hier om een po- pulatie gaat en niet om een zwerfend exem- plaar, hoewel verscheidene oudere waarne- mingen wel als zwerfende individuen zijn opgevat. Daarentegen zijn registraties van de nauw verwante Pruimepage niet als zwervers geïnterpreteerd, hoewel het hier in totaal slechts om 15 individuen gaat die verspreid over Z. O.-Nederland zijn waargenomen. Op grond van deze interpretatie is de Pruimepage ingedeeld bij de soorten die in Ne- derland zijn uitgestorven. De Koningspage, die (in 22 uurhokken) verspreid over het hele land is waargenomen, wordt wel tot de zwer- vers gerekend en geldt dus niet als inheems. Om de relatie van een soort met het land- schap te onderzoeken werd de medewerker gevraagd de aard van de omgeving van de waarnemingsplaats (in code) op te geven: binnen een straal van 5 m rondom de vlinder als biotoopkenmerk en binnen een straal van 75 m als landschapkenmerk. Deze gegevens leveren hoogstens bruikbare informatie op voor een globale biotoopbeschrijving, maar voor een analyse van de oorzaken van de ach- teruitgang zijn ze ontoereikend. Het feit dat het aantal soorten in cultuurlandschappen waarin relatief veel natuurgebieden zijn gespaard, minder snel is gedaald dan in cul- tuurlandschappen die grootschalig zijn ver- kaveld, kan aan een combinatie van factoren worden toegeschreven: isolatie van leefgebie- den is daar één van. De conclusie dat isolatie een van de belangrijkste oorzaken is voor het

uitsterven van populaties (p.231), is dan ook nogal voorbarig. Mijsns inziens had belicht moeten worden dat lijnvormige verbinding- zones voor de hervestiging van vlindersoorten vanuit naburige populaties hoogstens van be- lang zijn voor soorten die betrekkelijk plaatstrouw zijn en zich bij voorkeur langs vegetatieranden ophouden.

De verzamelde biotoopgegevens kunnen niet worden gebruikt om de voorkeur van vlinder- soorten voor overgangen tussen verschillende vegetatietypen te onderzoeken, maar voor zover een dergelijke voorkeur uit de litera- tuur bekend is, wordt dit meestal wel ve- meld. De interpretatie van de biotoopgege- vens roept soms vragen op. Zo zou de Grote parelmoervlinder niet alleen een karakte- ristieke soort zijn van droge, schrale graslan- den, maar ook van ruigtkruidenvegetaties (p. 16, 242). Dit laatste is niet juist en wordt ook niet ondersteund door de gepresenteerde ge- gevens: 43% van de waarnemingen betreft droge schrale graslanden en slechts 5% droge ruigten. Verruiging van schrale graslanden wordt terecht als een bedreiging van de Gro- te parelmoervlinder aangemerkt (p. 174). Het Landelijk Dagvlinderproject heeft zijn voornaamste doelstelling bereikt: het presen- teren van veranderingen in de dagvlin- derstand gedurende deze eeuw. Met de be- schikbare gegevens kunnen echter niet de oorzaken van deze veranderingen worden op- gespoord. Desondanks zijn de belangrijkste oorzaken van achteruitgang van onze dag- vlinders bekend, waardoor richtlijnen kun- nen worden gegeven over de inrichting van het beheer van hun leefgebieden. Het effect van navolging van deze richtlijnen zal echter niet groot kunnen zijn zolang de milieukwa- liteit van ons land niet sterk verbetert. Bij po- litieke afwegingen leggen dagvlinders nau- welijks gewicht in de schaal en het is dan ook begrijpelijk dat de schrijver heeft gemeend het belang van dagvlinderbescherming met wetenschappelijke argumenten te moeten versterken. De tekst van dat hoofdstuk is ech- ter niet erg overtuigend. Zo kan aan het feit dat dagvlinders vrij snel op veranderingen in hun directe omgeving reageren, geen argu- ment worden ontleend dat ze bruikbare indi- catoren zijn voor de toestand van het eco- systeem en zo geeft het feit dat bepaalde dagvlindersoorten op bepaalde mieroorten parasiteren, veeleer het belang aan van die mieroorten voor dagvlinders dan het omge- keerde. Waarom wordt niet gewoon naar vo- ren gebracht dat dagvlinders kleur geven aan ons bestaan en dat vooral waar kwetsbare vlindersoorten verdwijnen, het leven aan kwaliteit inboet? Ondanks genoemde tekort- komingen is de Atlas van de Nederlandse Dagvlinders een waardevol bezit. Het is een handig naslagwerk met waardevolle gegevens over de verspreiding en ecologie van onze dagvlinders.

Bram Mabelis/RIN, Leersum

Signalement

Monitoring van epifytische korstmossen in 1988. A.J. de Bakker. RIN. 1989. 53 p. Te bestellen door f 8,- over te maken op giro nr. 5160648 t.n.v. RIN, Leersum, o.v.v. 'rap- port 89/14'.

Sinds 1986 doet het RIN onderzoek naar epi- fytenvegetaties in Nederland in het kader van het Landelijk Meetnet Luchtkwaliteit. Dit project heeft tot doel een indruk te ge- ven van de ecologische effecten van een mengsel van verschillende gassen in wisselen- de concentraties over langere tijd. Het blijkt, dat het gemiddeld aantal soorten per boom- groep sinds 1987 aanzienlijk is gestegen, vooral dankzij toename van nitrofytische (stikstofminnende) soorten. Het aantal aci- dofytische (zuurminnende) en indifferente soorten vertoont weinig verandering.

Milieuvriendelijk Groenbeheer. Provincie Noord-Holland. 1989. 32 p. Kosten f 6,- (excl. porto). Te bestellen bij Provincie Noord-Holland, Haarlem, tel.023 - 144110. In deze nota staan het beperken van het ge- bruik van bestrijdingsmiddelen en milieu- vriendelijke alternatieven daarvoor centraal. Zo kunnen bodembedekkende planten en/ of houtsnippers de groei van ongewenste kruiden voorkomen. Naast een beleidsdeel bevat de nota een deel over praktische uit- voering van milieuvriendelijk groenbeheer, waarin tevens aandacht wordt besteed aan voorlichting.

Vogels; hoe leven ze? G.J. Eenkhoorn. Ver- voor Natuurstudie en -bescherming 'Ijssel- delta'. 1989. 157 p. ISBN 90-71331-024. Te bestellen door f 21,90 (incl. porto) over te maken op giro nr. 1996433 t.n.v. G.J. Een- khoorn, Waterkers 92, 8265 JL Kampen o.v.v. 'toezending boek Vogels'.

Dit boek is geen plaatjesboek met beschrij- vingen van allerlei soorten, maar behandelt op een leesbare manier de biologie van de vo- gels. Aan de orde komen onder meer 'soort- vorming en systematiek', 'voeding en spijs- vertering' en 'lopen en zwemmen'. Doel van dit boek is als achtergrondinformatie te wor- den gebruikt bij cursussen.

Dood hout brengt leven in het bos. Dienst Groen, waters en bossen, Min. v.d. Vlaamse Gemeenschap. 1989. 95 p. Te bestellen door 100,- BF (incl.porto) over te maken op reke- ningnr. 000-2001732-40 t.n.v. Min. Vlaamse Gemeenschap, AROL-ontvangsten, Markies- straat 1, 1000 Brussel, o.v.v. 'Dienst BGN - Dood hout'.

In dit boekje wordt vooral ingegaan op het groot aantal dieren en planten, waarvan het voortbestaan op een of andere manier ver- bonden is met het voorkomen van dode bio- massa in het bos. Daarbij komen afbraakpro- cessen, voedselkringloop en bodemvorming

in het bos aan de orde. Tenslotte worden beheersmaatregelen besproken. Zwart-wit foto's illustreren de uitgave.

De Wadden; wereld tussen eb en vloed. Jan van de Kam. Landelijke Vereniging tot Behoud van de Waddenzee. 1990. 144 p. ISBN 90-6255-415-6. Kosten f 45,-. Te verkrijgen in de boekhandel.

Dit boek verschijnt ter gelegenheid van het 25-jarig jubileum van de Waddenvereniging en bevat ruim 200 kleuren-foto's van landschap, planten en dieren van duinen, wadden en kwelders.

Beekherstel; beken in oude glorie. Brabantse Milieufederatie. 1990. 60 p. ISBN 90-800357-1-8. Kosten f 15,-. Te verkrijgen bij De Bolster, Tilburg, tel. 013 - 364870.

In deze uitgave zijn achtergrondinformatie, technische tekeningen, Nederlandse poëzie, oude Chinese levensfilosofie en buitenlandse ontwikkelingen op het gebied van beekherstel geïntegreerd.

Het landschap meervoudig bekeken. M. Antrop. Uitg. Pelckmans, Kapellen. 1989. In de reeks Monografieën Stichting Leefmilieu nr. 30. 400 p. ISBN 90-289-1481-1. Kosten 825,- BF of f 33,-. Te bestellen bij de Stichting Leefmilieu v.z.w., Kipdorp 11, 2000 Antwerpen.

Dit sobere, maar goed geïllustreerde boek brengt een bundeling van de huidige kennis over het landschap zoals we het dagelijks ervaren en zoals verschillende wetenschappelijke disciplines het bestuderen.

Praktijkmap Natuurontwikkeling. Natuur en Milieufederatie Overijssel. 1990. Te bestellen door f 65,- (incl. porto en incl. toekomstige aanvullingen en wijzigingen) op gironr. 3094594 t.n.v. Natuur en Milieufederatie, Zwolle, o.v.v. 'Praktijkmap Natuurontwikkeling'.

In deze map worden de belangrijkste Overijsselse biotopen, natuurontwikkelingsmogelijkheden en enkele te nemen maatregelen beschreven voor soorten als de das en de otter. Gekozen is voor een losbladig systeem, waardoor de map aangevuld kan worden met nieuwe ontwikkelingen op dit gebied.

Farming and Wildlife. Centrum Natuuroop van de Raad van Europa. 1989. 44 p. Te verkrijgen bij het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Den Haag, tel. 070 - 3793911.

Doel van deze brochure is de ontwikkeling van 'natuurvriendelijk boeren' te versterken.

Vragen & Mededelingen

Archief Hydrobiologische Vereniging

Het archief van de Hydrobiologische Vereniging bevat een grote hoeveelheid stukken met gepubliceerde en ongepubliceerde waarnemingen van ruim dertig Nederlandse hydrobiologen uit deze eeuw. De belangrijkste hiervan zijn N.L. Wibaut-Isebreë Moens, A.G. Vorstman en T.G.N. Dresscher. Dit materiaal is o.a. van groot belang voor de studie van de biologische veranderingen in het Nederlandse oppervlaktewater en draagt bij tot de vorming van een referentiekader bij de beoordeling van de waterkwaliteit. Om het archief toegankelijk te maken werd recent een inventarisatie uitgevoerd (L. van der Kamp, P.J. Schroevers en H. van Dam, 1990. Een inventarisatie van het archief van de Hydrobiologische Vereniging. Intern Rapport Rijksinstituut voor Natuurbeheer 90/1, 46p.).

De globale ontsluiting vindt plaats door middel van acht categorieën van trefwoorden:

- **Gebied.** Meestal is de naam van de gemeente gebruikt. Hoewel er gegevens uit heel Nederland zijn, ligt de nadruk op de omgeving van Amsterdam en Noord-Holland.

- **Watertype.** De volgende typen zijn onderscheiden: binnenzeeën, meren en plassen, wielen en kolken, petgaten, zand- en grindgaten, vennen, duinmeren en -plassen, waterlopen enz. (waterlopen, watergangen, polder- en boezemwateren, vaarten, kanalen, tochten, sloten, grachten), ondergrondse wateren en bronnen, beken, rivieren, zoetwatergetijdendelta, riviermonden, slikken en schorren, zeeën.

- **Levensgemeenschap.** Onderscheiden zijn: nekton, plankton, pleuston en neuston, benthos enz. (benthos, lasion, pedon, psammon, periphyton). De meeste gegevens hebben betrekking op plankton.

- **Organismen.** Hier zijn de verschillende taxonomische groepen onderscheiden. De nadruk ligt op algen en crustaceën.

- **Fysische factoren.** De belangrijkste zijn temperatuur en licht. Daarnaast komen vooral elektrisch geleidingsvermogen en stroomsnelheid voor.

- **Chemische factoren.** De belangrijkste zijn pH en chloride. Verder komen o.a. zuurstof, biologisch zuurstofverbruik, nitraat, fosfaat en hardheid voor.

- **Beheer.** Deze categorie bevat uiteenlopende aspecten van waterbeheer, zoals cultuurtechnische en waterstaatkundige aspecten van de waterhuishouding, waterzuivering, visserij, volksgezondheid en milieuhygiëne, waterverontreiniging, waterwinning.

- **Diversen.** Hieronder zijn o.a. gegevens over de geschiedenis van de hydrobiologie in Nederland opgenomen. Daarnaast informatie over o.a. historische geografie, hydrobiologie algemeen, fysiologie en zoopathologie.

Alvorens een bezoek te brengen aan het archief is het zinvol eerst de inventarisatie door te nemen. Hierin is een uitgebreid overzicht van de inhoud van elk van de mappen opgenomen. De inventarisatie kan worden besteld door het overmaken van f 7,50 (incl. porto) op gironr. 5160648 van het RIN te Leersum o.v.v. 'Intern Rapport 90/1'. Uw giro-overschrijving geldt als bestelformulier. In verband met mogelijke herdruk kan de toezending enkele maanden op zich laten wachten. Inl. (toegang archief en deponeren van stukken): dhr. dr. H. van Dam, RIN, Postbus 46, 3956 ZR Leersum, tel. 03434-52941.



Week van het Landschap

Dit jaarlijks wekerend initiatief van de Provinciale Landschappen in Nederland en Natuurmonumenten zal plaatsvinden van 22 september tot en met 30 september 1990 met als thema 'Dieren in het landschap'. Hierbij zal in elke provincie een bijzondere, in het wild levende diersoort, zoals de otter, het edelhert, het ree, de vos of de das in het middelpunt van de belangstelling staan. Inl.: tel.030 - 205555.

Tentoonstelling Vlinders

In deze tentoonstelling wordt ingegaan op het leven van dag- en nachtvlinders. Gedane-terverwisseling, verspreiding, vele soorten, vlindertrek en bedreigingen zijn onderdelen van de tentoonstelling. Tot en met 4 juni 1990 is deze expositie te zien in bezoekerscentrum De Hollandsche Biesbosch, Baanhoekweg 53, Dordrecht, tel. 078 - 211311.

Beijerinck Popping Fonds

Graag wil het bestuur van de Stichting De Levende Natuur het Beijerinck Popping Fonds bedanken voor zijn financiële steun ten behoeve van propagandamateriaal voor het tijdschrift De Levende Natuur. Het is onder meer de bedoeling folders te laten drukken. Abonnees, die de bekendheid van De Levende Natuur willen helpen vergroten, kunnen propagandamateriaal opvragen bij Mw. drs. V. de Meester-Manger Cats, Prins Hendriklaan 19, 6721 AD Bennekom, tel. 08389-13437.



De Meidoorn onschuldig na 10 jaar vervolging wegens bacterievuur. The Hawthorn not responsible for fire-blast in orchards. B.F. van Tooren. **98**

Inhoudsopgave

Overstroming in graslanden en natuurbeheer. Inundation in grasslands and nature management. A. Verlinden. **100**

Een halve eeuw landschapontwikkeling in de Amsterdamse waterleidingduinen 2; Westhoek en Paardenkerkhof. 50 years of landscape development in the dune reserve managed by the Amsterdam Municipal Waterworks 2; Westhoek and Paardenkerkhof. K. Appelman, L. H. W. T. Geelen, P. Ketner & G. Baeyens. **106**

Invloed van een grasuilplaag op de vegetatie en de bodem in het Deelerwoud. Effect of the *Cerapteryx graminis* moth on vegetation and soil of the Deelerwoud. K. Zwerver, G. W. Heil & J. Jonkers. **114**

De Driehoeksmossel (*Dreissena polymorpha*) als biofilter voor het oppervlaktewater. The Zebra mussel as a biofilter for polluted waters. H. H. Reeders. **119**

Boekbesprekingen **126**

Signalement **127**

Vragen & Mededelingen **128**