

Bosrandenproject

Na een seizoen van workshops kunnen we tevreden terugkijken op een zeer geslaagde tweede fase van het bosrandenproject. Er zijn in totaal 16 workshops gegeven, één meer dan gepland. Op verzoek van het Ministerie van Defensie is er een aparte workshop gehouden voor beheerders van defensieterrinen. Gemiddeld waren er meer dan 20 deelnemers per workshop. Hieruit mag blijken dat er zeer zeker interesse was voor dit onderwerp bij de verschillende beherende instanties. Na publicatie van het boek (Veling et al. 2004, zie het overzicht van publicaties elders in deze nieuwsbrief) en de workshops beginnen we deze winter met het laatste onderdeel van dit project: de praktijk. Om er voor te zorgen dat de beheerders ook

daadwerkelijk iets gaan doen met de informatie uit het boek en de workshops organiseren we aantal terugkomdagen en geven we de gelegenheid tot het aanvragen van advies op locatie. Tijdens de terugkomdagen wordt een bosrand daadwerkelijk omgevormd samen met een aantal beheerders. Op die manier laten we zien hoe de theorie toegepast kan worden in de praktijk. Het advies op locatie is bedoeld voor die beheerders die een inschatting willen hebben van de potentie van hun eigen bosrand. Uit de reacties van de deelnemers is, binnen drie weken al, gebleken dat ook hier veel animo voor is.

John Smit

EIS-dag 15 januari 2005

Blik op bos

De jaarlijkse EIS-dag wordt deze winter gehouden op 15 januari 2005 en zal plaatsvinden in Naturalis te Leiden. 's Ochtends worden tijdens de bijeenkomst van de werkgroepscoördinatoren en het EIS-bestuur het beleid en de lopende projecten besproken. Deze bijeenkomst staat in principe open voor alle geïnteresseerden. Het middagprogramma bestaat uit een zevental lezingen waarin specifiek aandacht wordt gegeven aan veranderingen in de Nederlandse bossen en de invloed die deze hebben op de Nederlandse ongewerveldenfauna. Afgelopen jaren is duidelijk geworden dat het ouder worden van bossen en het aangepaste bosbeheer op veel soortgroepen grote invloed heeft. Tijdens de lezingen wordt de beschikbare informatie van een aantal groepen op rij gezet.

- 10.30** Zaal open & koffie
- 11.00** Coördinatorenoverleg
- 12.00** Lunchpauze – Men kan, tegen betaling, gebruik maken van het zelfbedieningsrestaurant, maar het nuttigen van mee-gebrachte etenswaren is toegestaan.
- 13.30** Inleiding – Mart-Jan Schelhaas
- 13.50** Zweefvliegen en veranderd bosbeheer in Nederland – Menno Reemer
- 14.10** Dood hout, bron van diversiteit – Johan Poutsma
- 14.30** Koffiepauze
- 15.00** Project bosrandbeheer – Kars Veling
- 15.10** Vliegend hert in kaart – John Smit
- 15.20** Bodemfauna van bossen – Matty Berg
- 15.40** Insectenplagen op bomen en klimaatverandering – Leen Moraal
- 16.00** Borrel

Museum Naturalis ligt achter het centraal station van Leiden, vlakbij het Leids Universitair Medisch Centrum. Een routebeschrijving vindt u op www.naturalis.nl (onder Bezoekersinformatie).

Publicaties

Door Menno Reemer, met bijdragen van Matty Berg (MB) (publicaties over Collembola) en Theodoor Heijerman (TH) (publicaties over snuitkevers).

EIS-publicaties

Anonymus 2004. Waarnemingenverslag ongewervelden 2004. – EIS-Nederland, De Vlinderstichting en de Nederlandse

Vereniging voor Libellenstudie. 31 p. Gratis op te vragen bij De Vlinderstichting: telefoon 0317-467346, e-mail info@vlinderstichting.nl

Evenals in 2003 hebben EIS-Nederland, De Vlinderstichting en de NVL de krachten gebundeld om dit jaarlijkse waarnemingenverslag te maken. In tegenstelling tot vorig jaar wordt niet van alle soorten dagvlinders, libellen en sprinkhanen een verspreidingsoverzicht gegeven, maar slechts van een

selectie dagvlinders en libellen. Sprinkhanen komen dit keer niet aan bod. Daar staat tegenover dat er extra aandacht is voor enkele ongewervelde diersoorten van de Habitatrichtlijn: de Europese rivierkreeft, de medicinale bloedzuiger, het vliegend hert en de gestreepte waterroofkever. Als bonus bevat het verslag een artikel over de wespenspin, die zich in snel tempo over Nederland verspreidt.

Bruyne, R. de, H. Wallbrink & A. Gmelig Meyling 2003. *Ongewervelde fauna van het Rijntakkegebied, met veldstudie in uiterwaarden rond Zaltbommel. Deelrapport mollusken (Mollusca)*. – EIS-Nederland, Leiden. 51 p.

Dit rapport behandelt de molluskengegevens die verzameld zijn in het kader van het onderzoek dat EIS-Nederland in opdracht van Rijkswaterstaat uitvoerde in uiterwaarden rond Zaltbommel. Zie verder Kalkman et al. 2003.

Helsdingen, P.J. van 2003. *Ongewervelde fauna van het Rijntakkegebied, met veldstudie in uiterwaarden rond Zaltbommel. Deelrapport spinnen (Araneae)* – EIS-Nederland, Leiden. 25 p.

Dit rapport behandelt de spinnengegevens die verzameld zijn in het kader van het onderzoek dat EIS-Nederland in opdracht van Rijkswaterstaat uitvoerde in uiterwaarden rond Zaltbommel. Zie verder Kalkman et al. 2003.

Kalkman, V. 2003. *Ongewervelde fauna van het Rijntakkegebied, met veldstudie in uiterwaarden rond Zaltbommel. Deelrapport libellen (Odonata)* – EIS-Nederland, Leiden. 35 p.

Dit rapport behandelt de libellengegevens die verzameld zijn in het kader van het onderzoek dat EIS-Nederland in opdracht van Rijkswaterstaat uitvoerde in uiterwaarden rond Zaltbommel. Zie verder Kalkman et al. 2003.

Kalkman, V., M. Reemer, F. Kok, R. de Bruyne & H. Turin 2003. *Ongewervelde fauna van het Rijntakkegebied, met veldstudie in uiterwaarden rond Zaltbommel. Eindrapport*. – EIS-Nederland, Leiden. 50 p.

In 2001 en 2002 heeft EIS-Nederland in opdracht van Rijkswaterstaat een uitgebreide inventarisatie uitgevoerd in vijf uiterwaarden van de Waal bij Zaltbommel. De inventarisatie richtte zich op de volgende groepen: bijen, libellen, loopkevers, mollusken, spinnen, sprinkhanen, wespen en zweefvliegen. Aanvankelijk doel van het project was van puur faunistische aard (welke soorten komen er voor?). Later is geprobeerd om de resultaten in een breder kader te plaatsen, door landelijke gegevens uit de EIS-databestanden en ecologische informatie erbij te betrekken. Dit rapport is het samenvattende eindrapport. Daarnaast zijn over elke onderzochte diergroep afzonderlijke rapporten geschreven.

Reemer, M. 2003. *Ongewervelde fauna van het Rijntakkegebied, met veldstudie in uiterwaarden rond Zaltbommel. Deelrapport zweefvliegen, bijen, wespen (Diptera, Syrphidae; Hymenoptera, Aculeata)*. – EIS-Nederland, Leiden. 63 p.

Dit rapport behandelt de zweefvliegen-, bijen- en wespengegevens die verzameld zijn in het kader van het onderzoek dat EIS-Nederland in opdracht van Rijkswaterstaat uitvoerde in uiterwaarden rond Zaltbommel. Zie verder Kalkman et al. 2003.

Reemer, M. 2003. *Invasieve Arthropoda in Nederland: een eerste inventarisatie*. – EIS-Nederland, Leiden. 63 p.

In dit rapport, dat in opdracht van de Plantenziektkundige Dienst is opgesteld, wordt een overzicht gegeven van de geleedpotige diersoorten die in de afgelopen 50 jaar Nederland hebben veroverd. Vele coördinatoren van EIS-werkgroepen en andere deskundigen hebben hiervoor informatie aangeleverd. Aandacht gaat uit naar de herkomst, wijze van vestiging en eventuele schadelijkheid van de invasieve soorten.

Reemer, M. & R. Kleukers 2004. *EIS-Nederland: een landelijk excursieboekje vol ongewervelden*. – *Entomologische Berichten* 64: 21-25.

Een artikel om de doelstellingen en werkzaamheden van EIS-Nederland bredere bekendheid te geven onder de leden van de Nederlandse Entomologische Vereniging.

Smit, J.T. 2003. *Verspreiding en fenologie van de boorvlieg Rhagoletis cingulata in Nederland (Diptera: Tephritidae)*. – EIS-Nederland, Leiden. 20 p.

Een rapport dat is opgesteld in opdracht van de Plantenziektkundige Dienst, over een boorvlieg die de nekharen van Nederlandse kersentelers overeind zet.

Turin, H., T. Heijerman, K. Alders & C. Dolleman 2003. *Ongewervelde fauna van het Rijntakkegebied, met veldstudie in uiterwaarden rond Zaltbommel. Deelrapport loopkevers (Coleoptera, Carabidae)*. – EIS-Nederland, Leiden. 80 p.

Dit rapport behandelt de loopkevergegevens die verzameld zijn in het kader van het onderzoek dat EIS-Nederland in opdracht van Rijkswaterstaat uitvoerde in uiterwaarden rond Zaltbommel. Zie verder Kalkman et al. 2003.

Veling, K., J. Smit & V. Siebering 2004. *Bosrandbeheer voor vlinders en andere ongewervelden*. – KNNV-Uitgeverij, Utrecht, De Vlinderstichting, Wageningen & EIS-Nederland, Leiden. 96 p. Prijs: 19,95 euro. Te bestellen bij de KNNV-Uitgeverij (www.knnvuitgeverij.nl)

Dit boek is het resultaat van de eerste fase van het bosrandenproject, een samenwerkingsverband tussen EIS-Nederland, De Vlinderstichting en Helicon Opleidingen. Binnen dit project wordt door middel van een cursus geprobeerd om natuurbeheerders te stimuleren om natuurlijk gestructureerde bosranden na te streven. Het bijbehorende boek legt uit wat de waarde is van zo'n natuurlijke bosrand en hoe dit bereikt kan worden. Concrete maatregelen worden besproken aan de hand van een aantal voorbeeldsoorten, afkomstig uit uiteenlopende diergroepen: vlinders, bijen, mieren, wespen, vliegen, kevers, sprinkhanen, wantsen, slakken en spinnen.

Overige publicaties Nederland

Anonymus 2004. *Reactiedocument aanmelding Habitatrichtlijngebieden. Resultaten van de ontvangen reacties bij de openbare procedure*. – Ministerie van LNV, Den Haag. 274 p.

Anonymus 2004. *Beschermde planten en dieren in Zuid-Holland. De verspreiding van de Europese Habitatrichtlijnsoorten in kaart*. – Provincie Zuid-Holland, Den Haag. 12 p.

Een brochure van de provincie Zuid-Holland over het voorkomen van Habitatrichtlijnsoorten in deze provincie. Van elke soort is een verspreidingskaart en een korte bespreking opgenomen. Er staan ook enkele ongewervelden in: drie libellensoorten en de gestreepte waterroofkever *Graphoderus bilineatus*.

As, B. van & W.N. Ellis. Zeldzaamheden in aantal. – *Entomologische Berichten*, Amsterdam 64: 129-131.

Over enkele doorgaans zeldzame bladmineerders die in 2003 plotseling talrijk waren.

Beuker, D. 2004. Twee moeraskniksprietten. – *Zweefvliegen-nieuwsbrief* 8(1): 17-18.

Bink, F. & R. Moenen 2004. Leefwijze en habitat van de sle-doorndpage *Thecla betulae* (Lepidoptera: Lycaenidae). – *Entomologische Berichten*, Amsterdam 64: 106-112.

Boer, P. 2004. Gemier in Plan Goudplevier. – *De Levende Natuur* 105: 72-75.

Boer, P. den 2004. De noodzaak van Plan Goudplevier geïllustreerd aan de loopkevers van het Dwingelderveld. – *De Levende Natuur* 105: 63-66.

Boesveld, A. & A.J. de Winter 2004. *Oxychilus* (Ortizius) *navarricus helveticus* (Blum, 1881), een nieuwe landslak voor de Nederlandse fauna (Gastropoda, Pulmonata, Zonitidae). – *Basteria* 68: 1-6.

Bouwman, J., R. Ketelaar & R. Popken 2004. Tien jaar natuurontwikkeling op het Mantingerveld: wat levert het op voor dagvlinders, libellen en sprinkhanen? – *De Levende Natuur* 2: 55-59.

Calle, L. & S. Dobbelaar 2004. De zwart-rosse zandbij in Braakman-Noord. – *Natuurbeschermingsvereniging De Steltkluut*, Terneuzen. 64 p. Prijs: 12 euro. Te verkrijgen bij natuurbeschermingsvereniging De Steltkluut, Postbus 319, 4530 AH Terneuzen, postgiro: 265961.

Het aantal mensen dat zich met faunistisch onderzoek naar bijen bezighoudt is al niet groot, maar mensen die ecologisch onderzoek naar bijen verrichten zijn er nog minder. Deze uitgebreide studie naar de zwart-rosse zandbij *Andrena clarkella* in het

Zeeuws-Vlaamse gebied Braakman-Noord is dus zeer waardevol.

Gedurende zeven jaar (circa 40 uren per seizoen) werd een grote kolonie van meer dan 1000 nesten van deze bijensoort nauwgezet in kaart gebracht en gevolgd. Dit heeft gedetailleerde informatie opgeleverd over zaken als fenologie, dagritme, nestelplaatsen, nestel-

gedrag, territoriumgedrag, paringsgedrag en voedsel. Uit de studie blijkt onder andere hoe belangrijk bloeiende wilgen zijn voor bijensoorten die in het vroege voorjaar vliegen. Gedurende twee seizoenen bleek de hele populatie voor zijn voedselvoorziening zelfs van slechts één wilg afhankelijk! Een andere opmerkelijke ontdekking is de tweeledige paringsstrategie die de mannetjes er op na houden. Sommige mannetjes overvallen de vrouwtjes bij de nestholletjes, terwijl andere een vaste 'feromoonroute' vliegen, waar paringsbereide vrouwtjes naartoe komen.

Het rapport is rijk geïllustreerd met kaarten, grafieken en kleurenfoto's waarop diverse aspecten van het gedrag zijn vastgelegd. Met het verschijnen van dit interessante rapport is de zwart-rosse zandbij in ecologisch opzicht in één klap een van de beter onderzochte bijensoorten van Nederland geworden. Zulke onderzoeken zijn van groot belang om de Nederlandse bijenfauna, waarvan maar liefst 56% op de rode lijst staat, beter te kunnen beschermen.

Coolen, F. 2004. Junikevers op bruiloftsvlucht. – *Natuurhistorisch Maandblad* 93: 237.

De Deyn, G.B., C.E. Raaijmakers & W.H. van der Putten 2004. Bodemfauna bevordert herstel van soortenrijke graslanden. – *De Levende Natuur* 105: 10-12.

Dijkstra, K.-D.B. & V.J. Kalkman 2004. Een odonatologische excursie naar Zuid-Nederland, een halve eeuw later. – *Entomologische Berichten*, Amsterdam 64: 157-161.

Van 26 augustus tot en met 1 september 1951 maakten enkele odonatologen, waaronder Philip Corbet, Dick Geijskes en Maus Lieftinck, een fietstocht door Noord-Brabant en Noord-Limburg. Zij deden verslag van hun libellenwaarnemingen op deze tocht in het tijdschrift *Entomologische Berichten*. Precies 50 jaar later, van 25 augustus tot en met 1 september 2001, doen enkele jonge libellenvorsers de fietstocht over. In het zelfde tijdschrift vergelijken zij hun bevindingen met die van hun illustere voorgangers. Deze vergelijking blijkt goed te illustreren wat er in de afgelopen 50 jaar veranderd is in de Nederlandse libellenfauna.

Eggink, I. 2004. Wilde bij bedreigd. – *Telegraaf*, 14 augustus 2004.

Een artikel met een interview met Theo Peeters, naar aanleiding van het verschijnen van de rode lijst van Nederlandse bijen.

Geraeds, R.P.G. & V.A. van Schaik 2004. De kleine tanglibel, vestiging van een nieuwe soort in Nederland? – *Natuurhistorisch Maandblad* 93: 33-35.

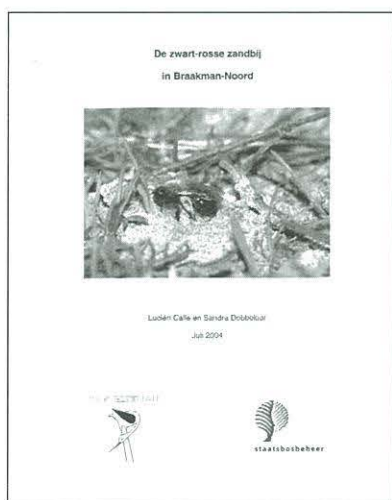
Groenendijk, D. 2004. Libellen in Limburgse groeven. – *Natuurhistorisch Maandblad* 93: 95-99.

Hoën, F.W. 2004. Twee soorten boswitjes (*Leptidea spec.*) in Nederland. – *Natuurhistorisch Maandblad* 93: 228-230.

Jong, H. de & P. Oosterbroek 2004. In memoriam Theowald van Leeuwen, 24 juli 1919 - 27 oktober 2003. – *Entomologische Berichten*, Amsterdam 64: 162-166.

Nagedachtenis aan een belangrijke Nederlandse dipteroloog, die vele studies over Tipulidae (langpootmuggen) publiceerde.

Kleukers, R. 2004. *De sprinkhanen van Nederland en België*. – Jeugdbondsuitgeverij, Utrecht. 80 p. Prijs: 4,53 euro (incl.



verzendkosten). Te verkrijgen bij de Jeugdbondsuitgeverij: www.jeugdbondsuitgeverij.nl

Het titelblad van deze determinatietabel vermeldt 'derde druk'. Inderdaad heeft de Jeugdbondsuitgeverij twee keer eerder een sprinkhanentabel uitgegeven (geschreven door Leo Beukeboom).



Deze derde druk is echter grondig gewijzigd, zodat gerust van een nieuwe tabel gesproken kan worden. Het aantal behandelde soorten is uitgebreid van 48 naar 60. De determinatiesleutels zijn flink veranderd in opzet: de volgorde van de soorten is anders, er worden andere kenmerken gebruikt en het geheel is rijker geïllustreerd. Van de meeste soorten is een habitus-tekening opgenomen, die is overgenomen

uit het sprinkhanenboek in de serie Nederlandse Fauna. Het geheel is overzichtelijk opgemaakt en mooi gedrukt en er zijn zelfs twee kleurenplaten opgenomen, waarop de halsschilden van veldsprinkhanen zijn afgebeeld. Zowel voor de beginnende als de gevorderde sprinkhanenvanger is dit een handig boekje voor in het veld. Voor de prijs hoeft niemand het te laten.

Klipp, M. & M. Sevil 2004. Amsterdam paradijs voor exotische insecten. – *Het Parool*, 31 juli 2004.

Kuijper, W. 2004. Levensgemeenschappen van mollusken in de overgangsgedieden tussen zoet en zout. – *De Levende Natuur* 5: 168-169.

Leij, L. van der 2004. Zweeffjes in de Moerputten. – *Zweefvliegennieuwsbrief* 8(1): 10-11.

Moller Pillot, H. 2003. Hoe waterdieren zich handhaven in een dynamische wereld. 10 jaar onderzoek in de Roodloop, een bovenloopje van de Reusel in Noord-Brabant. – *Stichting het Noordbrabants Landschap, Haaren*. 182 p. + CD-ROM. ISBN 90-801226-4-5. Verkrijgbaar bij Stichting het Noordbrabants Landschap, postbus 80, 5076 ZH Haaren.

Bovenlopen van laaglandbeken gedragen zich zeer grillig. Perioden van droogte worden afgewisseld door 'piekafvoeren', de pH van het water varieert sterk en ook het opschonen van de beek en het agrarische beheer in het omliggende gebied hebben zo hun invloed. Dat deze dynamiek grote gevolgen heeft voor de macrofauna lijkt onvermijdelijk. Maar wat zijn die gevolgen precies en hoe gaan de verschillende waterdieren hiermee om? Deze vraag heeft Henk Moller Pillot geprobeerd te beantwoorden door middel van een tienjarig onderzoek in de Roodloop, een bovenloopje van de Reusel in Noord-Brabant. De resultaten worden in het rapport besproken vanuit een ruim perspectief, waarin de Roodloop nadrukkelijk gezien wordt als onderdeel van een landschap. In dit landschap blijken diverse toevluchts-oorden te bestaan, waar waterdieren zich tijdelijk kunnen hand-

haven als hun voorkeurshabitat gedurende bepaalde perioden niet beschikbaar is. Minder dan 15% van de aange troffen soorten is jaarlijks op de zelfde plek gevonden. Deze soorten zijn blijkbaar bestand tegen de sterk variërende omstandigheden. Soorten die dat niet zijn, moeten dus regelmatig vluchten. Soorten van stabiele milieus en met een beperkt

verspreidingsvermogen komen vrijwel niet in de Roodloop voor. In de discussie wordt besproken hoe macrofaunamonsters van een dergelijk dynamisch systeem beoordeeld kunnen worden, en hoe men bij de inrichting en het beheer van dergelijke ecosystemen het best rekening kan houden met de macrofauna.



Moraal, L.G., G.A.J.M. Jagers op Akkerhuis, H. Siepel, M.J. Schelhaas, G.F.P. Martakis 2004. Verschuivingen van insectenplagen bij bomen sinds 1946 in relatie met klimaatverandering. Met aandacht voor de effecten van stikstofdepositie, vochtstress, bossamenstelling en bosbeheer. – *Alterra-rapport 856*, Alterra, Wageningen. 68 p. Prijs: 18 euro. Te verkrijgen door dit bedrag over te maken op banknummer 36 70 54 612 t.n.v. Alterra, Wageningen, o.v.v. Alterra-rapport 856.

Insectenplagen op bomen worden in Nederland sinds 1946 bijgehouden. Er blijken sindsdien duidelijke verschuivingen te hebben plaatsgevonden, zowel in het voorkomen van inheemse plaaginsecten als in het optreden van invasies van uitheemse plaaginsecten. In dit rapport worden de mogelijke oorzaken van deze verschuivingen onderzocht. Er blijken sterke aanwijzingen te zijn voor een belangrijke invloed van klimaatverandering. Met name insectensoorten die in het eistadium overwinteren lijken een positieve invloed te ondervinden van de opwarming, in tegenstelling tot soorten die de winter in andere levensstadia doorbrengen. In het rapport is daarnaast veel aandacht voor de veranderingen in de samenstelling en het beheer van bossen. Dit is interessant in het licht van de aanstaande EIS-dag met het thema 'Blik op bos' (zie aankondiging elders in deze nieuwsbrief).

Muilwijk, J. & R. Felix 2004. Wijzigingen in de naamlijst van de Nederlandse loopkevers en enkele opmerkingen over recent gepubliceerde verspreidingsgegevens. – *Entomologische Berichten* 122-128.

NRC 2004. Wilde bij wordt ernstig bedreigd. – *NRC Handelsblad*, 30 juli 2004.

Een artikel met een interview met Theo Peeters, naar aanleiding van de publicatie van de rode lijst van Nederlandse bijen.

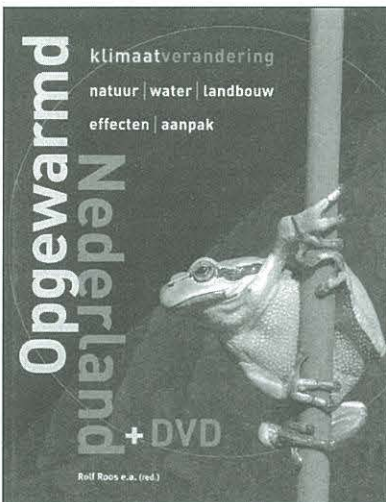
Oude, J. de 2004. Het voorkomen van *Amphotis marginata* (Coleoptera: Nitidulidae) in Nederland. – *Entomologische Berichten*, Amsterdam 64: 59-61.

Raemakers, I., T. van den Eijnde & R. Kleukers 2004. Laatste kans voor de bijzondere stuifzandsoorten van de Tungelerwallen. – *Natuurhistorisch Maandblad* 93: 290-296.

Met aandacht voor diverse aculeaten en sprinkhanen, waaronder bijzondere soorten als de zilveren zandbij *Andrena argentata*, de harkwesp *Bembix rostrata*, de sabelmier *Strongylognathus testaceus*, de veldkrekel *Gryllus campestris* en de zeer zeldzame keverdoder *Tiphia villosa*.

Roos, R. & S. Woudenberg (red.) 2004. *Opgewarmd Nederland*. – Stichting NatuurMedia, Uitgeverij Jan van Arkel & Stichting Natuur en Milieu. Met DVD. ISBN: 90 80815829. Prijs: 34,95 euro.

Dit boek bespreekt de effecten van klimaatverandering op de Nederlandse natuur. In totaal hebben 35 auteurs van diverse organisaties hieraan bijgedragen, ieder vanuit zijn of haar eigen deskundigheid. Na een algemene bespreking van klimaatveranderingen komen diverse planten- en diergroepen aan bod. EIS-Nederland heeft een hoofdstuk geschreven over de veranderingen in de ongewerveldenfauna als gevolg van de klimaatverandering. Hieraan heeft Alterra bijgedragen met een stuk over veranderingen in insectenplagen op bomen. Er zijn aparte hoofdstukken gewijd aan



dagvlinders en libellen (resp. door De Vlinderstichting en Kees Mostert). Na de besprekingen per plant- en diergroep volgt een hoofdstuk dat ingaat op de gevolgen van klimaatveranderingen op verschillende ecosystemen. Het laatste hoofdstuk gaat over klimaatbeleid. De DVD die bij het boek hoort, bevat documentaires over een aantal onderwerpen, zoals libel-

len, dagvlinders en het effect van klimaatverandering op het rivierenlandschap.

Scheller, U., M.P. Berg & M.G.M. Jansen 2004. *Paupoda* (Myriapoda), a class new to the Dutch fauna, with the description of a new species. – *Entomologische Berichten*, Amsterdam 64: 3-9.

De auteurs van dit artikel haalden de landelijke media met hun ontdekking van het voorkomen van *Paupoda* in Nederland. Deze kleine bodemdiertjes waren nog niet uit Nederland bekend. Als klap op de vuurpijl ontdekten ze bovendien een nieuwe soort voor de wetenschap op de Duivelsberg bij Nijmegen, die zij heel toepasselijk *Allopauropus montidiabolus* hebben gedoopt.

Smit, J.T. 2004. Stand van zaken, de Databank Nederlandse Zweefvliegen. – *Zweefvliegennieuwsbrief* 8(1): 4-5.

Smit, J.T. 2004. Verslag 5e landelijke zweefvliegengag 13 maart 2004. – *Zweefvliegennieuwsbrief* 8(1): 12-13.

Stuijzand, S., C. van Turnhout & H. Esselink 2004. Gevolgen van verzuring, vermeting en verdroging en invloed van herstelbeheer op heidefauna. Basisdocument. – Expertisecentrum LNV, Ede. 297 p.

Swaay, C. van & D. Groenendijk 2004. *Vlinders en libellen onder de meetlat: jaarverslag 2003*. – De Vlinderstichting, Wageningen. 31 p.

De resultaten van de monitoring van libellen en dagvlinders in Nederland in 2003. Maar liefst 26 soorten dagvlinders zijn sinds 1992 afgenomen, tegenover zeven toegenomene soorten. Met de libellen gaat over het algemeen vrij goed, al geven de negatieve trends van de gevlekte witsnuitlibel *Leucorrhinia pectoralis* en de speerwaterjuffer *Coenagrion hastulatum* reden tot zorg.

Tooren, B. van, R. Vermeulen, R. Douwes & I. Schimmel 2004. Tien jaar na Plan Goudplevier. – *De Levende Natuur* 105: 76-81.

Vanreusel, W. 2004. Toekomst voor bedreigde dagvlinders in heringerichte groeven? – *Natuurhistorisch Maandblad* 93: 123-126.

Veen, M. van 2004. Veranderde verspreidingspatronen: vrijwilligersproject 2004 en verder. – *Zweefvliegennieuwsbrief* 8(1): 6-9.

Vermeulen, R., A. Spee & R. Popken 2004. Versnippering en ontsnippering in het Mantingerveld: de gevolgen voor loopkevers. – *De Levende Natuur* 105: 67-72.

Vorst, O. 2004. Nieuws over Nederlandse kortschildkevers 3 - *Steninae*, *Paederinae* (Coleoptera: Staphylinidae). – *Entomologische Berichten* 64: 113-121.

Vos, R. de & W.N. Ellis 2004. Trekvlinders en dwaalgasten in 2001 en recente adventieve vondsten (Lepidoptera). Tweeënzestigste jaarverslag. – *Entomologische Berichten*, Amsterdam 64: 138-145.

Wallis de Vries, M. & S. Ens 2004. Kansen voor dagvlinders bij natuurontwikkeling op landbouwgronden. – *De Levende Natuur* 105: 51-54.

Wielink, P. van 2004. Kadavers in De Kaaistoep: de natuurlijke successie van kevers en andere insecten in een vos en een ree. – *Entomologische Berichten*, Amsterdam 34-50.

Publicaties buitenland

Colonnelli, E. 2004. *Catalogue of Ceutorhynchinae of the world, with a key to genera* (Insecta: Coleoptera: Curculionidae). – Argania editio, Barcelona. 124 p.

Gønge, H. 2003. *The Brentidae (Coleoptera) of Northern Europe*. – Fauna Entomologica Scandinavia 34. Brill, Leiden, Boston. 289 p. + 8 kleurplaten, incl. CD-ROM. ISBN 90-04-13663-0.

Dit boek wordt besproken in het volgende nummer van het Tijdschrift voor Entomologie. [TH]

Maes, D. 2004. *The use of indicator species in nature management and policy making. The case of invertebrates in Flanders (northern Belgium).* – Instituut voor Natuurbehoud, Brussel. 291 p. ISBN 90-403-0204-9.

Een proefschrift over indicatorsoorten, rode lijsten en het gebruik van faunistische gegevens in natuurbeleid.

Peeters, M., A. Franklin & J.L. Van Goethem (red.) 2003. *Biodiversity in Belgium.* – Royal Belgian Institute of Natural Sciences, Brussel. 416 p. Prijs: 25 euro. Te bestellen door een bericht te sturen aan Marc Peeters, KBIN, Vautierstraat 29, 1000 Brussel, e-mail: marc.peeters@naturalsciences.be

Een gedegen samenvatting van de Belgische biodiversiteit. Per taxonomische groep organismen wordt een algemene omschrijving gegeven van het uiterlijk en de biologie, alsmede een overzicht van de soortenrijkdom op de aarde en in België. Dit levert een totaal aantal op van meer dan 36.000 uit België bekende soorten micro-organismen, planten, paddenstoelen en dieren. Dit lijkt veel, maar naar schatting is dit nog maar tweederde van wat er zich in werkelijkheid aan soorten schuilhoudt in dit kleine landje. Waar mogelijk wordt een inschatting gegeven van de trends en de bedreigingen van de organismen. Dit alles wordt in een kader geplaatst van algemene hoofdstukken over de Belgische natuur. Zo is er aandacht voor zaken als bodemtype, klimaat, veranderingen in het landschap en de diverse biotooptypen die in België te vinden zijn. Dit is uiteraard ook interessant voor de noorderburen van dit land.

Peeters, M. & J.L. Van Goethem (red.) 2002. *Belgian fauna and alien species.* – Bulletin van het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen 72 (supplement): 1-297. Te verkrijgen door een e-mail te sturen aan bestellingen@natuurwetenschappen.be.

In 2001 vond in Brussel een symposium plaats over 'status en trends van de Belgische fauna met bijzondere aandacht voor uitheemse soorten'. De verhandelingen zijn in dit bulletin gepubliceerd. Het is een gevarieerd geheel geworden, met veel bijdragen over insecten en andere ongewervelden. Hieruit blijkt dat de Belgen vaak met de zelfde exoten te maken hebben als wij, zoals de varroamijt *Varroa jacobsoni* en de paardenkastanjemineermot *Cameraria ohridella*. Andere bijdragen gaan onder andere over mollusken, kreeftachtigen, loopkevers, vlinders en enkele vliegenfamilies.

Russell, D. 2004. *Apionidae of the Western Palaearctic. Volume 2. Piezotraxhelini (I); Protapion Schilsky, 1908.* – Crocodile Press, Peterborough. 50 p.

Sforzi, A. & L.E. Bartolozzi (red.) 1994. *Brentidae of the world (Coleoptera, Curculionoidea).* – Monografie museo regionale di scienze naturali, Torino 39: 1-976.

Voor de Nederlandse fauna wat minder relevant. [TH]

Thibaud, J.-M., H.-J. Schulz & M.M. da Gama Assalino 2004. *Hypogastruridae.* – In: Dungen, W. (red.), *Synopses on Palaearctic Collembola 4. Staatliches Museum für Naturkunde, Görlitz.* ISSN 0373-7586.

De serie *Synopses on Palaearctic Collembola* is ontstaan uit de behoefte aan een herziening van het sterk verouderde werk van Gisin (1960): *Collembolenfauna Europas*. Sinds 1960 zijn er veel nieuwe soorten beschreven of herzien. Collembologen uit het Palaearctisch gebied is daarom gevraagd om aan deze serie mee

te werken. De nadruk ligt in eerste instantie op lastige (sub/super)families van springstaarten, waarvan een revisie hoog nodig is. De *Synopses of Palaearctic Collembola* wordt geredigeerd en uitgegeven door het Natuurhistorisch Museum Görlitz te Duitsland als onderdeel van het tijdschrift *Abhandlungen und Berichte des Naturkundemuseums Görlitz*.

Tijdens het 7e Internationale Apterygota-congres, gehouden eind augustus te Rouen, Frankrijk, is het vierde deel in de serie *Synopses on Palaearctic Collembola* gepresenteerd. In dit vierde deel staat de familie Hypogastruridae centraal, met uitzondering van het monospecifieke genus *Gulgastrura reticulosa* Yosii, 1966 uit Korea, dat recent tot familie is verheven. Alle beschikbare beschrijvingen, herzieningen en ecologische gegevens gepubliceerd tot en met december 2003 zijn in dit deel verwerkt. Naast een introductie en een algemene beschrijving van de familie is een sleutel opgenomen waarmee alle genera in de wereld behorende tot deze familie gedetermineerd kunnen worden. Verder vind je in dit deel de beschrijvingen en sleutels tot de soorten van de geslachten *Acherintiella*, *Acherongia*, *Acherontides*, *Acheronyella*, *Bonetogastrura*, *Ceratophysella*, *Choreutina*, *Denigastrura*, *Hypogastrura*, *Jacutogastrura*, *Mesachorutes*, *Mesogastrura*, *Microgastrura*, *Mitchellania*, *Mucrella*, *Ongulogastrura*, *Orogastrura*, *Paraxenylla*, *Pseudacherontides*, *Schaefferia*, *Schoettella*, *Triacanthella*, *Typhlogastrura*, *Willemia*, *Xenylla* en *Xenyllogastrura*. De genera die onderstreept zijn komen in Nederland voor of het voorkomen wordt sterk vermoed.

De sleutels zijn relatief eenvoudig, met opname van alleen de meest belangrijke determinatiekenmerken, en rijkelijk voorzien van illustraties die grotendeels zijn nagetekend van bestaande literatuur. De illustraties zijn helaas niet bij de tabellen afgebeeld maar bijeengezet tussen de soortbeschrijving. Voor iedere soort zijn de synoniemen opgenomen, is een beschrijving gegeven van de belangrijkste determinatiekenmerken, is de typelocatie gegeven en de verspreiding, eventueel ook buiten het Palaearctisch gebied.

Het vierde deel is voorafgegaan door deel 1 (B. Zimdars & W. Dungen, 1994 Tullbergiinae), deel 2 (G. Bretfeld, 1999 Symphypleona) en deel 3 (M. Potapov, 2001 Isotomidae). Alle delen kunnen besteld worden bij de bibliotheek van het Saxsische Staatsmuseum van Natuurlijke Historie, postbus 300154, D-02806 Görlitz, Duitsland, onder vermelding van *Synopses Collembola* en het gewenste deel.

Matty P. Berg

Veel van de hierboven genoemde Nederlandse en buitenlandse boeken en rapporten kunnen worden besteld via de boekhandel Natuur en Boek van Naturalis: telefoon 071-5687691, e-mail natuurenboek@naturalis.nl, website www.natuurenboek.nl.

