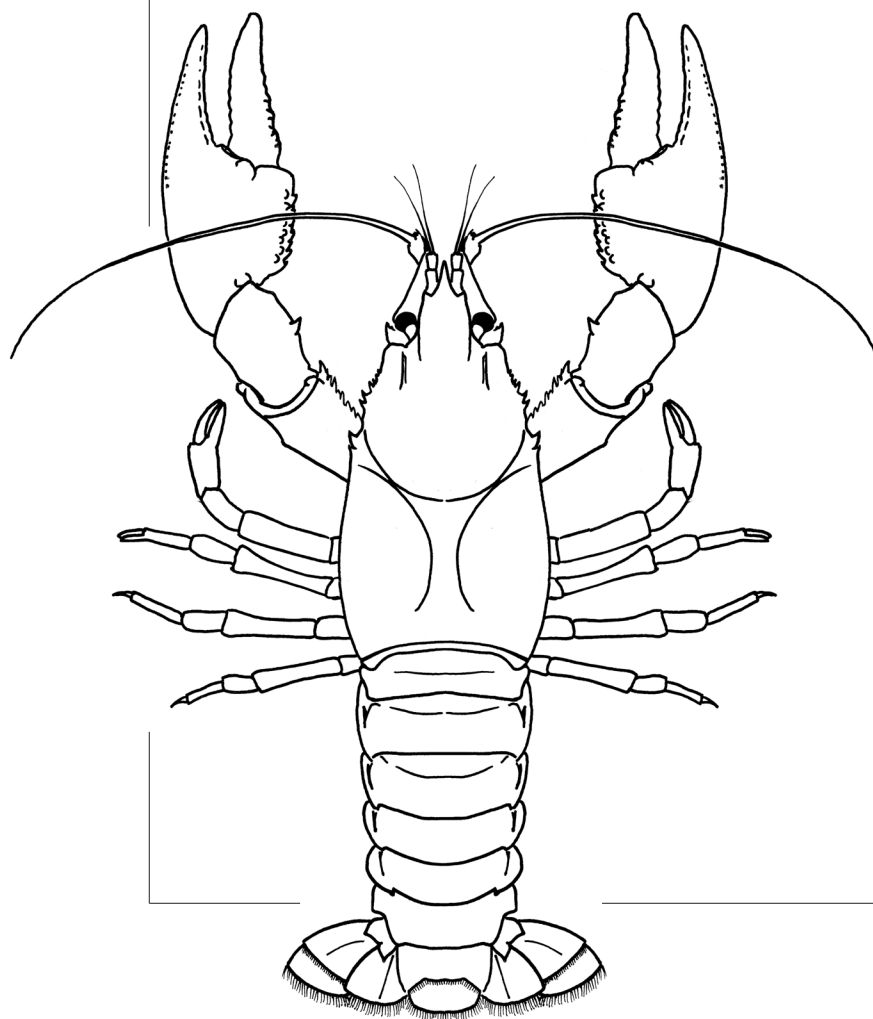




46

**european
invertebrate
survey
nederland**

NIEUWSBRIEF

van de

EUROPEAN INVERTEBRATE SURVEY – NEDERLAND



Nummer 46 - juni 2008

Contactorgaan voor de medewerkers van de werkgroepen van de European Invertebrate Survey – Nederland

Informatie:

Bureau EIS-Nederland,
Postbus 9517, 2300 RA Leiden
tel. 071-5687670 / fax 071-5687666
e-mail eis@naturalis.nnm.nl
website www.naturalis.nl/eis

Prijs van dit nummer: 2,50 euro
Wordt aan medewerkers gratis toegezonden.

Redactie: Roy Kleukers

© copyright 2007 Stichting European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.

Niets in deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van fotokopie, microfilm of welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Bijdragen kunnen worden gezonden aan de redactie:
Bureau EIS-Nederland, Postbus 9517,
2300 RA Leiden, e-mail eis@naturalis.nnm.nl. Bij voorkeur als bestand (op cd of per e-mail) in Word of een andere veelgebruikte tekstverwerker.

DTP: André van Loon
Drukwerk: Offsetdrukkerij Nautilus - Leiden

INHOUD

EIS-jubileum.....	3
Werkgroepen	4
EIS-nieuws	7
Bureau.....	14
EIS-publicaties	15
Adressen werkgroepen	16

Figuur omslag: De rivierkreeft *Orconectes limosus*. EIS werkt mee aan een signaleringspilot voor Invasieve Exoten, waarbij EIS de Nederlandse rivierkreeften onder de loep neemt. EIS heeft voor deze groep een rijk geïllustreerde proeftabel opgesteld waarvan de pdf kan worden opgezocht op www.naturalis.nl/kreeften.

Van de redactie

In 2008 bestaat EIS-Nederland 33 1/3 jaar. We zijn begonnen als een nationaal knooppunt van de European Invertebrate Survey, die tot doel had Europese verspreidingskaarten te maken. Dat streven bleek al snel niet realistisch, maar binnen Nederland heeft EIS-NL zich ontwikkeld tot een volwaardige PGO. In dit jubileumjaar willen we het werk van EIS nog eens extra onder de aandacht te brengen. Hiervoor inventariseren het Naturalis-terrein (titel: Zit er leven in Naturalis?), brengen een boekje uit over vreemde beesten op rare plekken en organiseren op 6 september de jubileumdag.

Het is goed om te zien dat het aantal EIS-publicaties blijft toenemen. Allereerst moet natuurlijk Entomologische Tabellen genoemd worden. Deze nieuwe serie werd gepresenteerd op de wintervergadering van de NEV. Na het eerste deel over steenvliegen zijn nu de boktorren aan de beurt en er zijn nog diverse andere delen in voorbereiding. Verder begint ook de productie van verspreidingsoverzichten los te komen. De kokerjuffers zijn vers van de pers en ook de bodemfauna en boktorren zijn in de eindfase.

Op 22 mei, Wereldbiodiversiteitsdag, ging een nieuwe fase in het voor het Nederlands Soortenregister. Op deze dag presenteerde minister Verburg van LNV de vernieuwde website, nu compleet met alle groepen meercellige organismen. De teller staat nu 35.116 soorten. Dit jaar zal verder worden gebruikt om, samen met de betrokken specialisten, de lijsten verder te verbeteren. Daarnaast werd een convenant gesloten met de Encyclopedia of Life, om het soortenregister verder uit te bouwen. Deze dag leverde veel publiciteit op. Misschien zag u enkele bureaumedewerkers van EIS op RTL-nieuws of NOS-journaal voorbij komen.

Tot slot wil ik iedereen van harte uitnodigen voor de jubileumdag op 6 september te Naturalis.

Roy Kleukers

Deadline kopij EIS-nieuwsbrief 47: 30 september 2008

EIS-jubileum 6 september 2008 te Naturalis

10.00 Zaal open & koffie

10.30 Opening *Geert de Snoo*

10.40 Lezing *Matthijs Schouten*

11.10 Lezing *Menno Schilthuizen*

11.40 Presentatie jubileumboekje *Matty Berg*

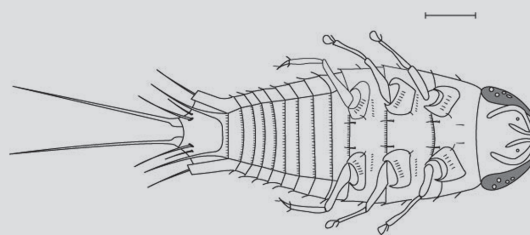
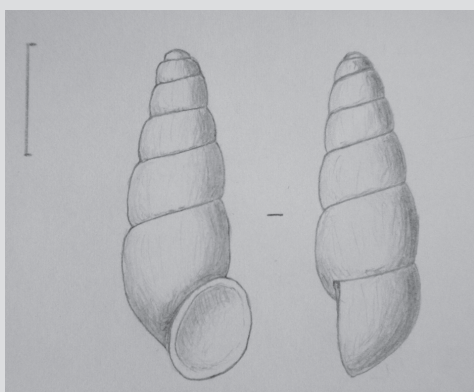
11.50 Huishoudelijke mededelingen & instructies *Bram Koesse*

12.00 Lunchpauze – Voor broodjes e.d. wordt gezorgd

12.45 Afsluiting inventarisatie Naturalis-terrein *Diverse specialisten & excursies*

15.30 Borrel

16.00 Zit er leven in Naturalis? *Menno Reemer*



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).

Werkgroepen

Bodemfauna

Activiteiten

In vele opzichten was 2007 een goed jaar voor de bodemfaunastudie. Een aantal nieuwe springstaarten konden aan de Nederlandse faunalist worden toegevoegd, het bestand groeide weer gestaag en we hebben weer een beter inzicht gekregen in de verspreiding van een aantal zeldzame soorten. De belangrijkste activiteiten in 2007 waren:

- Inventarisatie van macrobodemfauna in heel Nederland. Er zijn het afgelopen jaar 3942 waarnemingen aan het EIS-databestand toegevoegd. De teller van het bodemfaunabestand staat met deze toevoeging op 49.169 waarnemingen.
- Inventarisatie van rotsspringers (Microcoryphia) langs het Noordzeekanaal, IJsselmeer, de grote rivieren en de vastelandkust van Groningen en Friesland.
- Inventarisatie van mierenspringstaart en mierenpissebed in relatie tot hun gastheren.
- Inventarisatie van de Kalverpolder (Zaandam) op bodemfauna.
- Determinatie van materiaal uit het kalkgraslandenproject van T. van Noordwijk (Stichting Bargerveen).
- Determineren van materiaal uit diverse projecten van Alterra.
- Bewerking van het springstaartengen *Orchesella*. Vier soorten voor Nederland, in totaal zijn 1049 waarnemingen aan het landelijke springstaartenbestand toegevoegd.
- Bewerking van het springstaartengen *Neanura*. Eén soort in Nederland, in totaal zijn 370 waarnemingen aan het landelijke springstaartenbestand toegevoegd.
- Studie van materiaal van *Lithobius subtilis* voor publicatie.

De pissebed *Porcellionides pruinosus* (tekening Hay Wijnhoven).



Publicaties

Het manuscript voor de nieuwe verspreidingsatlas pissebedden, duizendpoten en miljoenpoten is naar het EIS-bureau opgestuurd. Basis voor de verspreidingsatlas is een nieuw opgezet digitaal databestand. Nieuw ten opzichte van de vorige atlas, alweer uit 1995, is de opname van een inventarisatiehandleiding, uitgebreide informatie over de verspreiding, ecologie, biologie en status van de soorten en verspreidingskaarten met een bodemkaart als achtergrond. Met deze atlas zal een nieuwe stap worden gezet naar een beter inzicht in de verspreiding en ecologie van bodemfauna. Het EIS-bureau werkt momenteel hard aan de lay-out van de atlas en de uiteindelijke verspreidingskaartjes. Nog even geduld.

Er is begonnen aan het schrijven van een genustabel voor de Nederlandse springstaarten en een nieuwe pissebeddentabel. Er is een aantal artikelen in voorbereiding over twee nieuwe springstaartgenera voor Nederland, *Bilobella* en *Ptenothrix*. Het genus *Ptenothrix* wordt in het eerstvolgende NFM-nummer gepresenteerd. Er zijn drie korte mededelingen in voorbereiding over recente en opvallende vangsten van pissebedden (*Porcellio dilatatus*), duizendpoten (*Lithobius pilicornis*) en miljoenpoten (*Polydesmus coriaceus*).

In 2007 verschenen de volgende publicaties:

Berg, M.P. 2007. De springstaarten van Nederland: Het genus *Orchesella* (Hexapoda, Entognatha, Collembola). – Nederlandse Faunistische Mededelingen 26: 77-92.

Iorio, E. & M.P. Berg 2007. Première contribution à l'étude des chilopodes (*Chilopoda*) de Provence et description d'une nouvelle sous-espèce. – Bull. Soc. linn. Provence 58: 21-36.

Krenten uit de pap

In totaal zijn voor 25 van de 39 soorten pissebedden die in Nederland leven waarnemingen verzameld (tabel 1). Enkele opvallende vondsten afgelopen jaar waren enige exemplaren van *Armadillidium nasatum* en *Porcellionides pruinosus*, twee soorten die vooral in kassen leven en die nu steeds vaker ook vrijlevend worden waargenomen. *Cylisticus convexus* is zeer zeldzaam in Nederland; twee exemplaren zaten onder een plank langs de Oosterschelde bij Zierikzee. Vanaf 1990 was *Porcellio dilatatus* niet meer waargenomen in Nederland. In potvallen uitgezet in diverse kalkgraslanden in Zuid-Limburg zat een 15-tal exemplaren.

Tabel 1. Verdeling van de waarnemingen over de soorten pissebedden

Soort	Aantal records		
<i>Armadillidium nasatum</i>	1	<i>Philoscia muscorum</i>	339
<i>Armadillidium opacum</i>	9	<i>Platyarthus hoffmannseggii</i>	34
<i>Armadillidium pictum</i>	7	<i>Porcellio dilatatus</i>	5
<i>Armadillidium pulchellum</i>	9	<i>Porcellio scaber</i>	409
<i>Armadillidium vulgare</i>	175	<i>Porcellio spinicornis</i>	52
<i>Cylisticus convexus</i>	1	<i>Porcellionides pruinosus</i>	3
<i>Haplophthalmus danicus</i>	72	<i>Trachelipus rathkii</i>	107
<i>Haplophthalmus mengii</i>	25	<i>Trichoniscoides albidus</i>	27
<i>Ligidium hypnorum</i>	6	<i>Trichoniscoides helveticus</i>	6
<i>Ligia oceanica</i>	18	<i>Trichoniscus pusillus</i> s.l.	191
<i>Metatrichoniscoides leydigi</i>	7	<i>Trichoniscus pygmaeus</i>	8
<i>Miktoniscus patiencei</i>	1	<i>Trichoniscoides sarsi</i>	20
<i>Oniscus asellus</i>	434	Totaal	1996

Tabel 2. Verdeling van de waarnemingen over de soorten miljoenpoten

Soort	Aantal records		
<i>Allajulus nitidus</i>	19	<i>Leptoiulus belgicus</i>	1
<i>Blaniulus guttulatus</i>	32	<i>Macrosternodesmus palicola</i>	3
<i>Boreoiulus tenuis</i>	1	<i>Melogona gallica</i>	1
<i>Brachychaeteuma bradae</i>	2	<i>Melogona voigti</i>	9
<i>Brachyiulus pusillus</i>	33	<i>Nemasoma varicorne</i>	17
<i>Brachydesmus superus</i>	94	<i>Nopoiulus kochi</i>	1
<i>Choneiulus palmatus</i>	15	<i>Ommatoiulus sabulosus</i>	10
<i>Chordeuma sylvestre</i>	1	<i>Ophiodesmus albonanus</i>	7
<i>Craspedosoma rawlinsii</i>	24	<i>Ophiulus pilosus</i>	1
<i>Cylindroiulus apenninorum</i>	2	<i>Oxidus gracilis</i>	1
<i>Cylindroiulus britannicus</i>	13	<i>Polydesmus angustus</i>	52
<i>Cylindroiulus caeruleocinctus</i>	58	<i>Polydesmus coriaceus</i>	1
<i>Cylindroiulus latestriatus</i>	94	<i>Polydesmus denticulatus</i>	65
<i>Cylindroiulus punctatus</i>	255	<i>Polydesmus insconstans</i>	13
<i>Cylindroiulus truncorum</i>	12	<i>Polyxenus lagurus</i>	9
<i>Cylindroiulus vulnerarius</i>	11	<i>Proteroiulus fuscus</i>	114
<i>Glomeris marginata</i>	27	<i>Tachypodoiulus niger</i>	8
<i>Julus scandinavicus</i>	128	Totaal	1134

De miljoenpoten zijn goede tweede met waarnemingen voor 35 van de 52 soorten (tabel 2). Miljoenpoten die over het algemeen weinig worden gevangen, maar waar in 2007 materiaal van werd verzameld, zijn *Boreoiulus tenuis*, *Brachychaeteuma bradae* (nieuw voor Flevoland) en *Nopoiulus kochi*. Leuk was de vondst van *Polydesmus coriaceus* in Zeeland, bij Goes. Dit is de eerste waarneming van deze miljoenpoot buiten Zuid-Limburg. Opvallend was verder het hoge aantal waarnemingen van vrijlevende *Cylisticus britannicus*. Het lijkt erop dat deze soort van verwarmde kassen vaste voet aan de grond krijgt.

De duizendpoten bleven wat achter bij de vorige twee groepen, met waarnemingen voor 26 van de 41 soorten (tabel 3). Bijzonder was de vangst van twee individuen van *Lithobius pilicornis* op de Wrakelberg in Zuid-Limburg. Het zijn de eerste waarnemingen van deze duizendpoot buiten de bebouwde kom van Amsterdam. Waarschijnlijk leeft er een kleine populatie op de Wrakelberg. Opvallend waren verder de waarnemingen van *Geophilus proximus*, *L. curtipes*, *L. erythrocephalus*, *L. macilentus*, *L. pelidnus* en *L. tricuspsis*, alle zeer zeldzame soorten. Leuk is ook de waarneming van de subtropische duizendpoot *Scutigera coleoptrata*, de spinduizendpoot, in Haarlem en Zaandam. Om de vijf jaar wordt een exemplaar gemeld, meestal uit een huis.

Activiteiten komend jaar

Voor 2008 staan de volgende activiteiten gepland:

- Bewerking van het springstaartengenue *Entomobrya*
- Inventarisatie van de vastelandkwelders van Friesland en Groningen en enkele bossen in Zuid-Limburg op het voorkomen van rotsspringers *Microcoryphia*
- Inventarisatie van bodemfauna in Nederland
- Determineren van materiaal uit het kalkgraslandenproject verzameld in 2006
- Schrijven aan een nieuwe pissebeddentabel en genustabel voor de Nederlandse springstaarten.

Matty Berg

Vlinders (Lepidoptera)

Noctua, de gemeenschappelijke database van de WVF (Werkgroep Vlinderfaunistiek) en de Vlinderstichting is inmiddels uitgegroeid tot een kleine 1.9 miljoen waarnemingen.

Tabel 3. Verdeling van de waarnemingen over de soorten duizendpoten

Soort	Aantal records		
<i>Brachygeophilus truncorum</i>	30	<i>Lithobius melanops</i>	18
<i>Cryptops hortensis</i>	166	<i>Lithobius microps</i>	75
<i>Cryptops parisi</i>	5	<i>Lithobius pelidnus</i>	1
<i>Geophilus carpophagus</i>	5	<i>Lithobius pilicornis</i>	2
<i>Geophilus flavus</i>	97	<i>Lithobius tricuspsis</i>	1
<i>Geophilus insculptus</i>	1	<i>Pachymerium ferrugineum</i>	3
<i>Geophilus proximus</i>	1	<i>Schendyla nemorensis</i>	33
<i>Lamyctus emarginatus</i>	9	<i>Scutigera coleoptrata</i>	2
<i>Lithobius calcaratus</i>	8	<i>Stigmatogaster subterraneus</i>	29
<i>Lithobius crassipes</i>	13	<i>Strigamia acuminata</i>	4
<i>Lithobius curtipes</i>	1	<i>Strigamia crassipes</i>	6
<i>Lithobius erythrocephalus</i>	1	<i>Strigamia maritima</i>	1
<i>Lithobius forficatus</i>	298		
<i>Lithobius macilentus</i>	2	Totaal	812

Van deze gegevensbron is gebruik gemaakt bij het inrichten van een geheel vernieuwde versie van de website www.vlindernet.nl. Voor het eerst kan men nu, naast de traditionele stippenkaart en het fenogram, ook voor elke soort kaartjes raadplegen met de talrijkheid in drie perioden: 1850-1980, 1981-1994, en 1995-heden, en daarnaast een staafdiagram met de talrijkheid per jaar vanaf 1980. Hierdoor is het nu ook mogelijk geworden om betrouwbare uitspraken te doen over voor- of achteruitgang van soorten, en een inschatting te maken van de mate van eventuele bedreiging. Vanuit Vlindernet is het eveneens mogelijk om een actuele naamlijst van de complete Nederlandse vlinderfauna te downloaden.

Vlindernet richt zich alleen op Macrolepidoptera. Voor de Microlepidoptera gaat er eind mei 2008 www.microlepidoptera.nl in de lucht, opgebouwd door Sifra Corver en Tymo Muus (zie elders in deze nieuwsbrief). Ook voor deze site zijn de gegevens over verspreiding en fenologie ontleend aan Noctua.

Tot het jaar 1987 werden jaarlijsten van bijzondere waarnemingen van Macrolepidoptera gepubliceerd in Entomologische Berichten door B.J. Lempke, maar daarna volgde een lange onderbreking. Lempke overleed in 1993 en daarna werd de jaarlijst-traditie ook niet door anderen voortgezet. Maar sinds het jaar 2000 is de WVF, in samenwerking met de NEV-sectie Ter Haar, deze traditie weer begonnen. Inmiddels wordt de laatste hand gelegd aan het derde jaarverslag uit de nieuwe reeks, die bovendien meerdere jaren zal behandelen, 2002-2005.

De trekvlindersverslagen hebben een lange traditie: vanaf 1940, eveneens door B.J. Lempke opgestart, vormen ze een continue reeks van verslagen tot het jaar 2002 (vanaf 1987 met andere auteurs). Nu is om praktische redenen besloten het trekvlindersverslag op te nemen in de jaarlijst van bijzondere waarnemingen van Macrolepidoptera, voor het eerst dus in deze derde jaarlijst. Dat is natuurlijk even wennen, maar het zal beslist meevallen: er wordt een volledige tabel gepubliceerd waarin alle aantallen van de trekvlinders worden opgenomen en van de meest bijzondere waarnemingen volgt een toelichting in de tekst. Bijzondere waarnemingen van migrerende Microlepidoptera worden in de jaarlijsten van de Microlepidoptera toegelicht. Overigens behandelt dit trekvlindersverslag eveneens meerdere jaren, 2003-2005.

Rob de Vos & Willem Ellis

Waaervleugeligen (Strepsiptera)

Deze bijzondere en intrigerende groep insecten krijgt in Nederland veel te weinig aandacht. Door hun endoparasitaire

levenswijze zijn ze moeilijk in het veld te vinden. Het merendeel van de waarnemingen betreft dan ook vrouwtjes, of in een enkel geval een pop van een mannetje, dat zich in het achterlijf van een gastheer bevindt. Toch is het mogelijk gericht op zoek te gaan naar waaivervleugeligen in Nederland. De meest algemene soort, *Stylops melittae*, parasiteert in zandbijen *Andrena*. Hier zijn ze in het vroege voorjaar met enige moeite wel te vinden bij kolonies van geschikte gastheren. Ook *Xenos vesparum* die parasiteert in veldwespen *Polistes* zijn in Zuid-Limburg wel aan te treffen in de zomer. Mocht een geparasiteerde gastheer een pop van een mannetje bevatten die nog niet is uitgekomen dan loont het zeker de moeite te proberen deze uit te kweken. De ervaring een levend mannetje te zien is iets dat je lang bij blijft. Ze zien er compleet bizar uit met hun grote waaivervormige vleugels, vertakte antennen en afwijkende ogen, welke aspecten blijken te hebben van zowel samengestelde als enkelvoudige ogen. Voor een uitgebreide bespreking van de biologie en de in Nederland voorkomende soorten verwijs ik naar Smit & Smit (2005). Veel van deze informatie is tevens terug te vinden op de vernieuwde webpagina over de werkgroep Strepsiptera van EIS: <http://science.naturalis.nl/strepsiptera>.

In 2007 heb ik samen met Ivo Raemakers, en Hans Henderickx in België, gericht gezocht naar *Halictophagus silwoodensis*, een soort die parasiteert op de heidecicade *Ulopa reticulata*. Deze soort is in 1981 beschreven uit Engeland en is inmiddels bekend uit Duitsland, Frankrijk en Finland. Zowel in België als in Nederland is de soort aangetroffen. In Nederland slechts op één plek, maar dat heeft vermoedelijk met de verzamelmethode te maken. Er is alleen gebruik gemaakt van een sleepnet, terwijl de geparasiteerde dieren vermoedelijk dieper in de vegetatie zitten dan de gezonde dieren. Het is dus goed mogelijk dat *H. silwoodensis* op meer plekken in Nederland voorkomt. In het artikel waarin deze soort nieuw voor Nederland wordt gemeld (Smit 2007) worden in de discussie nog een aantal soorten genoemd die met gericht zoeken vermoedelijk in Nederland te vinden zijn. Van deze soorten is in ieder geval *Malayaxenos trapezonoti* een goede kandidaat. Deze soort is pas in 1996 beschreven van de Lüneburgerheide in Niedersachsen, Duitsland. Deze soort parasiteert op de wantsen *Trapezonotus arenarius* en *T. desertus* en zal met enige moeite in ieder geval te vinden moeten zijn op de heideterreinen in het oosten van het land.

Smit, J.T. 2007. Het heidecicadewaaierkje *Halictophagus silwoodensis* nieuw voor Nederland (Strepsiptera: Halictophagidae). – Nederlandse Faunistische Mededelingen 27: 85-90.

Smit, J.T. & J. Smit 2005. De waaivervleugeligen (Strepsiptera) van Nederland. – Entomologische Berichten 65: 43-51.

John T. Smit

Spinnendoders (Pompilidae)

Van het collectiefront weinig nieuws. Ik ben bezig de mutaties in de I.T.Z. collectie in Amsterdam te verwerken zodat te zijner tijd het EIS-bestand weer klopt en de collectiebeheerders een actueel overzicht hebben van de Nederlandse spinnendoders in hun collectie. Intussen hebben de natuurmusea in Rotterdam en Maastricht hun overzichten ontvangen. De controle van de gegevens die mensen naar EIS sturen levert soms leuke contacten en waardevolle gegevens op. Hilco Meijer (Drachten)

ving in Friesland de zeldzame *Arachnospila hedickei*. Bovendien bracht hij mij op het spoor van een recente naamsverandering.

Dit laatste brengt mij op het onderwerp ‘belangrijke recente publicaties’. Wahis (2006) publiceerde een belangrijke aanvulling op zijn ‘Catalogue systématique et codage des Hyménoptères pompilides de la région ouest-européenne’ uit 1986. Daarin gaat hij onder andere uitgebreid in op de naamsverandering van *Priocnemis gracilis*. Wolf (2004) ontdekte dat Haupt in 1927 aan een *Priocnemis* soort de naam *P. gracilis* had gegeven, een naam die Gussakowsky in 1926 al voor een andere *Priocnemis* had gebruikt. Wolf stelde voor *P. gracilis* om te noemen tot *P. gussakowskyi* te noemen. Totdat Wahis ontdekte dat die naam – je gelooft het bijna niet – al door Lelej in 1988 aan een Russische *Priocnemis* was gegeven. Bovendien ontdekte Wahis dat er ook in Afrika een *P. gracilis* rond vliegt. Dus heet onze *P. gracilis* vanaf 2006 noch *gracilis*, noch *gussakowskyi*, maar gewoon *Priocnemis confusor* Wahis. (What 's in a name). De Afrikaanse *gracilis* krijgt binnenkort een nieuwe naam, dat wordt dus oppassen geblazen.

Wolf, ik noemde hem al, publiceerde samen met Sorg ‘Die Wegwespen (Pompilidae) von Nordrhein-Westfalen’ (2007). Deze verspreidingsatlas geeft, na een korte inleiding, een opsomming van de 57 aangetroffen soorten. De informatie over elke soort omvat een verspreidingskaart, een literatuuropsomming, de vindplaatsen, het Europese areaal, de habitat en de mate van zeldzaamheid. Wat ik bijzonder aan deze publicatie vind is dat de auteurs bovendien 11 soorten opnemen, die wel over de grens in ons land zijn waargenomen maar (nog) niet in Nordrhein-Westfalen. Zij baseren zich daarbij op onze onvolprezen ‘De Wespen en Mieren van Nederland’. Vijf van de Nordrhein-Westfalense soorten komen (nog) niet in Nederland voor. Drie daarvan kunnen we, denk ik, te zijner tijd in ons land verwachten: *Auplopus albifrons*, *Cryptocheilus versicolor* en *Priocnemis pelliplus*. De laatste soort lijkt sterk op *P. parvula*. Grensbewoners, opletten dus.

Tenslotte nog iets over te verwachten publicaties. De NJN is van plan een aangepaste spinnendodertabel uit te geven. Uitgangspunt is de tabel, die in NFM 22 is verschenen. Van de kant van de NFM ondervind ik alle medewerking; zij stelde op korte termijn het materiaal aan mij ter beschikking voor bewerking. Marijn Nijssen en Theo Peeters van Stichting Bargerveen overwegen een publicatie die gewijd zal zijn aan het voorkomen van *Eoferreola rhombica* in zandverstuivingen. Jinze Noordijk, die de rol van bermen als insecten- en spinnenbiotoop onderzoekt, besteedt ook aandacht aan de spinnendoders. Ook dit onderzoek zal te zijner tijd een publicatie opleveren.

Wahis R. 1986. Catalogue systématique et codage des Hyménoptères Pompilides de la région ouest-européenne. – Notes fauniques de Gembloux 12. pp 91.

Wahis R. 2006. Mise à jour du Catalogue systématique des Hyménoptères Pompilides de la région ouest-européenne. Additions et Corrections. – Notes fauniques de Gembloux 59: 31-36.

Wolf H. 2004. Bemerkungen zu einigen Wegwesp-Arten (Hymenoptera, Pompilidae) (VIII). – Linzer biologischer Beiträge 36: 523-524.

Wolf H. & M. Sorg. 2007. Die Wegwespen (Pompilidae) von Nordrhein-Westfalen. – UWM-Verlag, Krefeld. pp. 133.

De laatste publicatie (ISBN 978-3-933547-11-8) is voor 16

euro te bestellen bij: UWM, Renate Stenmans, Josef-Heinrichs-Strasse 12, D-47839 Krefeld, Duitsland

Hans Nieuwenhuijsen.

Sprinkhanen (Orthoptera)

Het is een rustige tijd aan het sprinkhanenfront. Het inventarisatiewerk gaat gestaag door, maar er liggen voorlopig geen nieuwe publicaties in het verschiet. Voor het atlasproject in Limburg zijn weer diverse excursies gepland. Limburg is momenteel ook de spannendste provincie vanwege de

zaagsprinkhaan *Barbitistes serricauda* die bij Vaals aan de grens staat te trappelen om Nederlands grondgebied te betreden. Zie voor het laatste nieuws de website van de Limburgse werkgroep (<http://sprinkhaan.nhgl.nl>).

Nog een oproep: Leo de Bruijn van Natuurmonumenten zoekt een vrijwilliger die in Midden-Brabant (Kampina, Loonse en Drunense Duinen e.d.) sprinkhanen wil inventariseren. Geïnteresseerden kunnen zich per e-mail bij hem melden: L.deBruijn@natuurmonumenten.nl

Roy Kleukers



EIS-nieuws

Jaarverslag 2007

(een uitgebreidere versie is te vinden onder www.naturalis.nl/EIS onder 'Over de stichting')

Hoogtepunten 2007

- Bram Koese aangesteld als medewerker waterdieren bij EIS-bureau.
- Manuscript zweefvliegen ingeleverd bij eindredactie Nederlandse Fauna.
- Twee gevarieerde nummers van Nederlandse Faunistische Mededelingen.
- Start Entomologische Tabellen.
- 120.000 records toegevoegd aan de EIS-bestanden.
- Bijzondere waarnemingen: zandoorworm op IJburg, heide-cicadewaaiertje *Halictophagus silwoodensis* en de bladwespe *Caenolyda reticulata* voor het eerst in Nederland.
- Nederlands Soortenregister verder verbeterd en, onder meer aangevuld met foto's van ruim 1000 soorten.
- Veel publiciteit rondom het vliegend hert.

Bestuur en bureau

Het EIS-bestuur bestond in 2007 uit Geert de Snoo (voorzitter), Matty Berg (secretaris), Peter van Helsdingen (penningmeester), Willem Ellis (lid) en Martin Soesbergen (lid).

EIS-weekend 2007 nabij Holten, Overijssel (foto Roy Kleukers).



Er waren zes personen werkzaam bij Bureau EIS-Nederland (totaal 4,2 fte).

André van Loon (0,5 fte)

Roy Kleukers (0,8 fte)

Menno Reemer (0,8 fte)

Vincent Kalkman (0,8 fte)

John Smit (0,8 fte)

Bram Koese (0,5 fte)

Bram Koese werd als medewerker waterdieren toegevoegd aan het bureauteam. Jan-Pieter Huizer en William Vletter waren als student bij het bureau werkzaam. Daarnaast werd door diverse mensen bijgedragen aan projecten en opdrachten van het EIS-bureau: Berend Aukema, Peter de Boer, Jan Cuppen, Gijs van Dijk, Hans Huijbregts, Hans Nieuwenhuijsen, Frank van der Meer, Theo Peeters, Ivo Raemakers, Jan Smit, Jelle Tienstra, Oscar Vorst, Casper Zuyderduyn en vele werkgroepcoördinatoren.

Samenwerking

- In 2007 werd intensief samengewerkt met Naturalis, op het gebied van gezamenlijke publicaties (Nederlandse Faunistische Mededelingen, Entomologische Tabellen en Nederlandse Fauna) en het Nederlands Soortenregister.
- Een speciale vermelding verdient de nieuwe samenwerking met de Nederlandse Entomologische Vereniging voor Entomologische Tabellen.
- EIS is actief lid van de Stichting Veldonderzoek Flora en Fauna en het Platform Soortbeschermende Organisaties.
- In 2007 werd verder samengewerkt met de volgende organisaties: De Vlinderstichting, Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie, Nederlandse Jeugdbond voor Natuurstudie, FLORON, SOVON, Loopkeverstichting, Bureau Natuurbalans, Stichting Instandhouding Kleine Landschapselementen (vliegend hert), Natuurhistorisch Genootschap Limburg, Landschap Overijssel, Stichting Anemoon, Universiteit Leiden, CML, waarneming.nl, IUCN Mediterranean office en Red List Unit & Freshwater Biodiversity Assessments Unit.

Bureauwerkzaamheden

- De bureaumedewerkers waren betrokken bij 15 bijeenkomsten in binnen- en buitenland.

- De communicatie met de werkgroepen verliep via de website, nieuwsbrief en persoonlijk contact.
- Naar aanleiding van de enquête onder de werkgroepen in 2006 zijn met diverse werkgroepen afspraken gemaakt om te komen tot publicaties.
- De EIS-dag vond plaats op 13 januari te Naturalis. Met circa 60 deelnemers was de dag redelijk bezocht. Een nieuw element is de Mystery Insect Competition. Het EIS-weekend vond plaats bij Holten (Overijssel).
- De EIS-bestanden zijn met 120.000 records gegroeid tot ruim 1,8 miljoen records. Voor het eerst werden gegevens van libellen en sprinkhanen van waarneming.nl gebruikt.
- Het aantal vragen van derden is gestegen tot 171 (was 131).

Projecten

- Het Nederlands Soortenregister (www.nederlandsesoorten.nl) werd verbeterd en aangevuld. Het aantal met foto afgebeelde soorten groeide tot bijna 3000 soorten. Ook werd een grote hoeveelheid Nederlandse namen toegevoegd, met een subsidie van LNV.
- Bram Koese rondde zijn studentenonderwerp (UL) aan de Nederlandse steenvliegen af. De publicatie in Entomologische Tabellen werd voorbereid en zal in februari 2008 verschijnen. Begeleiding: Vincent Kalkman.
- Het studentenonderwerp van Jan-Pieter Huizer (UL) aan houtbewonende bladspruitkevers lag grotendeels stil. Dit wordt in 2008 weer opgepakt. Begeleiding Hans Huijbregts en John Smit.
- William Vletter (CML) startte een studentenonderwerp over de rode moeraskreeft. Het onderzoek betreft deels werk in het veld en deels in het lab. Afronding in 2008.
- Het Atlasproject Limburgse Sprinkhanen wordt uitgevoerd in samenwerking met de sprinkhanenwerkgroep van het Natuurhistorisch Genootschap Limburg. In 2007 werden diverse excursies en bijeenkomsten georganiseerd.
- Er zijn diverse Europese libellenpublicaties in voorbereiding: atlas en rode lijst van de Europese libellen en rode lijst van het Middellandse-Zeegebied.

EIS in de pers

- In het kader van het onderzoek naar het vliegend hert verschenen diverse artikelen in kranten. Ook werden verschillende interviews gegeven voor radio en tv: L1 (Limburg), Radio Drenthe, omroep Leudal, RTV Arnhem, Cappuccino op Radio 2.
- Het blad Grasduinen besteedde in een groot artikel aandacht aan libellen. Bijdrage van Vincent Kalkman.
- Er werden diverse vragen van journalisten beantwoord, deels resulterend in een vermelding in bijv. NRC next, De Levende Natuur, De Gelderlander etc.

Publicaties

- EIS-nieuwsbrief 44 en 45 verschenen regulier. Oplage 1300.
- Nederlandse Faunistische Mededelingen 26 en 27. Aantal abonnees: 270.
- Entomologische Tabellen 1 (steenvliegen) voorbereid. Uitgave met Naturalis en NEV. Publicatie in 2008.
- Geen verspreidingsoverzichten. Er is wel goede voortgang gemaakt met uitgaven over kokerjuffers, bodemfauna en boktorren. Deze kunnen naar verwachting grotendeels in 2008 verschijnen.



Een bijzondere vraag kwam van Anja Hospes (DLG Utrecht). Zij wilde weten wat het hupsende bolletje was dat zij over het terras zag springen. Kees van Achterberg wist te melden dat het ging om een cocon van een sluipwesp uit de subfamilie Campopleginae.

- Geen delen in de Nederlandse Fauna. De eindredactie heeft twee delen in behandeling: zweefvliegen en amfibieën en reptielen. Het auteursteam van het bijenboek werkt hard aan het manuscript.
- Het Waarnemingenverslag Ongewervelden 2007 werd gepubliceerd als pdf, die vanaf de EIS-website te downloaden is.
- Zeven EIS-rapporten.
- Bijdrage aan een artikel over biodiversiteitsanalyse in Nederland in Journal of Biogeography, een artikel over vochtminnende sprinkhanen in De Levende Natuur en een bijdrage aan een artikel plaagbestrijding door zweefvliegen in Entomologische Berichten.
- De Europese atlas van miljoenpoten were door de auteurs (Kime & Enghoff) voorbereid. Het EIS-bureau assisteert bij de uitgave.
- Zie verder de complete lijst aan het eind van dit jaarverslag.

Opdrachten

- In 2007 werden 29 opdrachten afgerond, waarvan 10 gegevensleveringen via het Natuurloket. Hieronder worden enkele opdrachten toegelicht.
- De Inhaalslagprojecten Beschermde soorten voor LNV liepen ook in 2007 door. Enkele projecten uit 2006 werden afgerond. Uitvoering: Menno Reemer, John Smit en Vincent Kalkman.
- In samenwerking met Bureau Natuurbalans werd gewerkt aan twee beheerplannen voor het vliegend hert: Veluwe en Mander. Afronding in 2008. Uitvoering: John Smit.
- In opdracht van Bureau B&D Natuuradvies werd een monitoring uitgevoerd van enkele natuurvriendelijke oevers langs het Noordzeekanaal.
- Diverse projecten werden in 2007 uitgevoerd, maar worden in 2008 afgerond: Beschermingsplan blauwvleugelsprinkhaan Gelderland, Beschermingsplan knautiabij en knautia (i.s.m. Floron), Tender bosrandbeheer.

Publicaties 2007

Anonymus 2007. Waarnemingenverslag 2007, dagvlinders, libellen en sprinkhanen. – EIS-Nederland, De Vlinderstichting en de Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie.

- Boesveld, A. & V. Kalkman 2007. Verspreiding en habitat van de zeggekorfslak *Vertigo moulinsiana* in Zuid-Holland. – EIS-Nederland, Leiden. 28 p.
- Bouwman, J. & V. Kalkman 2007. Eindrapportage inhaalslag libellen 2006. – De Vlinderstichting / EIS-Nederland, Wageningen / Leiden. 22 p.
- Cuppen, J.G.M., O. Vorst, B. Koese & H. Sierdsema 2007. De gestreepte waterroofkever *Graphoderus bilineatus* in Nederland: inhaalslag 2006/2007. – EIS-Nederland, Leiden. 37 p.
- Kleukers, R.M.J.C. 2007. Jaarverslag EIS-Nederland 2006. – EIS-Nederland, Leiden. 12 p.
- Kleukers, R.M.J.C. (red.) 2007a. EIS-Nieuwsbrief 44: 1-12.
- Kleukers, R.M.J.C. (red.) 2007b. EIS-Nieuwsbrief 45: 1-20.
- Kleukers, R.M.J.C. & E.J. van Nieukerken (eindred.) 2007. Nederlandse Faunistische Mededelingen 26: 1-92.
- Kleukers, R.M.J.C. & E.J. van Nieukerken (eindred.) 2007. Nederlandse Faunistische Mededelingen 27: 1-92.
- Nieuwenhuijsen, H., M. Reemer, T. Peeters, J. Smit & A. van Eck 2007. OBN-monitoring van bijen in gebieden van Natuurmonumenten (Hymenoptera, Apidae s.l.). – EIS-Nederland, Leiden. 36 p.
- Reemer, M. & R. Krekels 2007. De natste sprinkhanen van Nederland: de moeras- en de zompsprinkhaan. – De Levende Natuur 108: 124-126.
- Reemer, M. & J.T. Smit 2007. Ongewervelde dieren van de Biesbosch. – EIS-Nederland, Leiden. 58 p.
- Reemer, M., B. van Aartsen & J.T. Smit 2007. De zweefvlieg *Brachyopa dorsata* na 39 jaar écht in Nederland (Diptera: Syrphidae). – Nederlandse Faunistische Mededelingen 26: 17-20.
- Rijn, P.C.J. & J.T. Smit 2007. Zweefvliegen (Diptera: Syrphidae) als natuurlijke beschrijving van bladluizen. – Entomologische Berichten 67 (6): 253-256.
- Schouten, M.A., A. Barendregt, P.A. Verweij, V.J. Kalkman, R.J.M. Kleukers, H.J.R. Lenders & H.N. Siebel 2007. Representing biodiversity: spatial analysis of multi-taxa species composition in the Netherlands. – Netherlands Geographical Studies 361: 59-83.
- Schouten, M.A., P.A. Verweij, A. Barendregt, R.J.M. Kleukers, V.J. Kalkman & P.C. de Ruiter 2007. Determinants of species richness patterns in the Netherlands across multiple taxonomic groups. – Netherlands Geographical Studies 361: 41-56.
- Schouten, M.A., P.A. Verweij, A. Barendregt, R.M.J.C. Kleukers & P.C. de Ruiter 2007. Nested assemblages of Orthoptera species in the Netherlands: the importance of habitat features and life-history traits. – Journal of Biogeography 34: 1938-1946.
- Smit, J.T. 2007. Actuele en potentiële verspreiding van het vliegend hert in Nederland. – EIS-Nederland, Leiden. 27 p.
- Smit, J.T. 2007. De boorvlieg *Tephritis acanthiophilopsis* nieuw voor Nederland. – Nederlandse Faunistische Mededelingen 26: 21-25.
- Smit, J.T. 2007. Het heidecicadewaaier *Halictophagus silwoodensis* nieuw voor Nederland (Strepsiptera: Halictophagidae). – Nederlandse Faunistische Mededelingen 26: 21-25.
- Smit, J.T., M. Reemer & B. Aukema 2007. Verspreiding en fenologie van de wants *Nysius huttoni* in Nederland (Heteroptera: Lygaeidae). – EIS-Nederland, Leiden. 43 p.
- Smit, J.T., M. Reemer & B. Aukema 2007. Een invasie van de Nieuw-Zeelandse tarwewants *Nysius huttoni* in Nederland (Heteroptera: Lygaeidae). – Nederlandse Faunistische Mededelingen 27: 51-70.

Roy Kleukers

Soortenregister/Encyclopedia of Life

Op de wereldbiodiversiteitsdag (22 mei 2008) completeerde minister Gerda Verburg van LNV met een symbolische handeling het Nederlands Soortenregister. De website bevat nu alle groepen meercellige planten, dieren en schimmels, in totaal 35.116 inheemse soorten. Ook de zeedieren, hooiwagens en springstaarten zijn daarmee vertegenwoordigd. Nederland is hiermee het eerste land dat een complete soortendatabase online zet.

In het komende jaar zullen de lijsten verder geactualiseerd en verbeterd worden. Ook zullen grote hoeveelheden foto's en verspreidingskaarten toegevoegd worden. Naturalis sloot een overeenkomst met Encyclopedia of Life (EOL). Het Nederlands Soortenregister zal in de komende jaren uitgebouwd worden tot een volwaardige Encyclopedie van het Nederlandse leven.

Roy Kleukers

Minister Gerda Verburg is enthousiast over het vernieuwde soortenregister (foto Herman Berkhoudt).



EOL-baas James Edwards en Naturalis-directeur Dirk Houtgraaf sluiten de overeenkomst over EOL-Nederland (foto Herman Berkhoudt).





Van links naar rechts: Dirk Houtgraaf (directeur ai Naturalis), Henk van Alderwegen (voorzitter VOFF) en Jos Teeuwisse (secretaris VOFF) (foto Roy Kleukers).

Samenwerkingsovereenkomst Naturalis-VOFF

Op 20 mei ondertekenden Naturalis en de VOFF een samenwerkingsovereenkomst. Het doel is het ontplooiën van gezamenlijke initiatieven op het gebied van kennisoverdracht van biodiversiteitsinformatie. Drie eerste gedachten voor samenwerking zijn:

- Uitbreiding van de soortinformatie op www.nederlandsesoorten.nl;
- Educatieve activiteiten;
- Een geactualiseerde heruitgave van het boek Biodiversiteit in Nederland.

Roy Kleukers

Rivierkreeften

Het lopende onderzoek naar de rode Amerikaanse rivierkreeft *Procambarus clarkii*, het stageproject van William Vletter bij EIS-Nederland, gaf aanleiding om ook de overige in Nederland voorkomende rivierkreeften onder de loep te nemen. De afgelopen maanden is gewerkt aan een actualisatie en

Rode Amerikaanse rivierkreeft. Volwassen exemplaren zijn vrijwel onmiskenbaar door de dieprode kleur van lichaam en scharen. Regelmatig worden er echter ook (wit)blauwe exemplaren gevangen (vermoedelijk veroorzaakt door een ontbrekend gen), zoals dit vrouwtje uit de Vuntus, Oud Loosdrecht, januari 2008 (foto Bram Koeese).



uitbreiding van het kreeftenbestand. Een kritische inspectie van het bestand, dat is samengesteld in 2003, was nodig omdat het aantal bekende kreeftensoorten sinds die tijd is verdubbeld van vier naar acht (Soes & Van Eekelen 2006, Levende Natuur 107). Inderdaad bleken enkele meldingen uit het oude bestand betrekking te hebben op één van de nieuwkomers.

Verder is een start gemaakt met het verzamelen van recente waarnemingen. Alleen al via waarneming.nl en nederpix.nl konden (na controle) een kleine 200 records worden toegevoegd. Het huidige EIS-bestand bevat momenteel ruim 1300 records. Daarnaast is er actief gewerkt aan de werving van actieve vrijwilligers, met name onder muskusrattenvangers en vissers die beroepshalve voortdurend met kreeften te maken hebben. Ter stimulering en ondersteuning van deze vrijwilligers is een proeftabel voor de Nederlandse rivierkreeften samengesteld die de komende tijd in samenwerking met Bureau Waardenburg verder zal worden uitgewerkt.

Een ander project waarbij kreeften centraal staan is het project 'Signaleringspilot Invasieve Exoten 2008' in opdracht van het ministerie van LNV waarin EIS (als één van de VOFF-leden) participeert. Eén aspect van dit project omhelst het bijeenbrengen van waarnemingen van invasieve exoten. Elke PGO werkt aan het verzamelen van een groep exoten waarbij EIS zich richt op de rivierkreeften.

Op 19 juni 2008 werd de workshop Exotische zoetwaterkreeften gehouden in Bilthoven op initiatief van de WEW en STOWA. EIS-Nederland verzorgde hier het programma-onderdeel 'Verspreiding en Herkenning'. Op deze geslaagde middag, met circa 60 deelnemers uit alle hoeken van de aquatische kreeften gemeenschap, werd ook de proeftabel voor de Nederlandse kreeften gepresenteerd. Geïnteresseerden in deze proeftabel kunnen een pdf downloaden op www.naturalis.nl/kreeften.

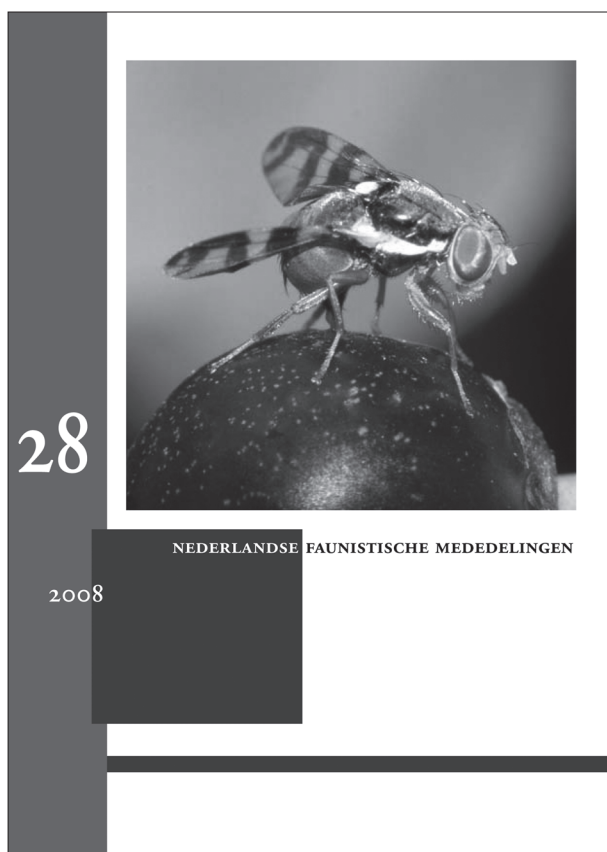
Kortom, kreeft gezien of gevangen? Laat het ons weten via eis@naturalis.nl. Stuur bij voorkeur een foto mee.

Bram Koeese

Nederlandse Faunistische Mededelingen

Inhoudsopgave van nummer 28:

- J.T. Smit & E.G.M. Dijkstra – De invasieve Oost-Amerikaanse kersenboorvlieg *Rhagoletis cingulata* in Nederland (Diptera: Tephritidae)
- P. Boer – Het inventariseren en monitoren van mieren (Hymenoptera: Formicidae)
- Th. Heijerman – De snuitkever *Pachyrhinus lethierryi* nieuw voor Nederland (Coleoptera: Curculionidae)
- H. Smit, H. Hop & R. Munts – Twee soorten watermijten nieuw voor de Nederlandse fauna, alsmede nieuwe vondsten van zeldzame soorten (Acari: Hydrachnidia)
- M.P. Berg – De springstaarten van Nederland: het genus *Ptenothrix*, nieuw voor de fauna (Hexapoda: Entognatha: Collembola)
- M. Reemer & C. Claussen – Het grijs gitje *Cheilosia griseiventris* sensu Stubbs & Falk (1983) in Nederland (Diptera: Syrphidae)
- J. Smit & P. Megens – De wespen *Microdynerus exilis* en *Chrysis gracillima*, kleine zeldzaamheden, maar nog niet verdwenen (Hymenoptera: Vespidae, Chrysididae)



O. Vorst & C. Johnson – Notes on dutch Cryptophagidae (Coleoptera)

Entomologische Tabellen

Op de wintervergadering van de NEV (9 februari 2008) werd het eerste deel van Entomologische Tabellen gepresenteerd. Dit boekje over steenvliegen, met een sleutel voor zowel de imago's als de larven, plus informatie over verspreiding en biologie, werd samengesteld door Bram Koeze. De serie wordt uitgegeven door de NEV, EIS-Nederland en Naturalis. Het manuscript over boktorren is in behandeling (auteurs Theo Zeegers & Theodoor Heijerman), en diverse andere groepen zijn voorzien (waaronder hooiwagens, boorvliegen, prachtkevers en pissebedden).

Roy Kleukers

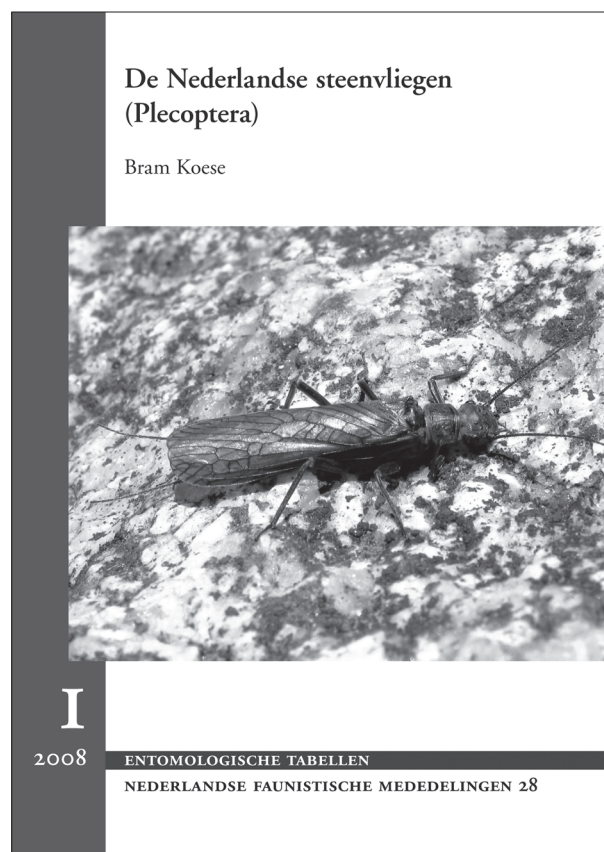
Nederlandse Fauna

Sinds de publicatie van het dagvlinderboek in 2006 zijn er geen nieuwe delen meer verschenen in de serie Nederlandse Fauna. Dat wil niet zeggen dat er niets gebeurt. Het zweefvliegenboek is aan de laatste ronde begonnen en zal dit najaar gepubliceerd worden. Ook het boek over amfibieën en reptielen (van RAVON) is door de eindredactie in behandeling genomen.

Roy Kleukers

De waterkevers van Nederland

EIS-Nederland is begonnen met de voorbereidende werk-

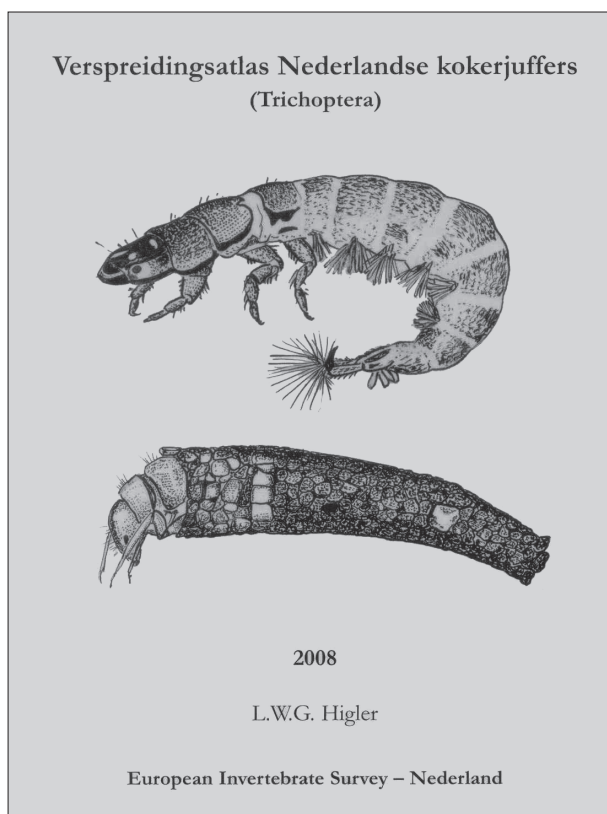


zaamheden voor een nieuw deel in de Nederlandse Fauna: De waterkevers van Nederland. De werkzaamheden hiervoor worden deels betaald door STOWA. Daarnaast zijn er enkele andere subsidieverzoeken ingediend. Het betreft een omvangrijk project wat hopelijk in 2012 zal resulteren in een atlas. Hiervoor moeten eerst de collecties Amsterdam en Leiden worden opgenomen en moeten enkele bestaande bestanden worden gevalideerd. De werkzaamheden worden grotendeels uitgevoerd door Jan Cuppen en Bram Koeze.

Vincent Kalkman

Verspreidingsatlassen

Afgelopen voorjaar is de 'Verspreidingsatlas Nederlandse kokerjuffers' van Bert Higler verschenen. Dit boekwerkje geeft een actueel overzicht van de 181 in Nederland voorkomende kokerjuffers. Gebaseerd op een bestand van 38.500 waarnemingen wordt er van alle soorten een overzicht gegeven van de verspreiding voor en vanaf 1980 en de vliegtijd van de adulte mannetjes en vrouwtjes. Daarnaast is er per soort een kaart van Europa gegeven met de verspreiding per land. Een curiositeit van het kokerjufferbestand is dat de waarnemingen voor 1980 voornamelijk betrekking hebben op volwassen dieren en die van na 1980 vooral op larven. Omdat larven en adulten per soort een verschillende kans hebben om gevangen te worden is het moeilijk om de gegevens per periode te vergelijken. Voorbeelden hiervan zijn soorten die semi-terrestrisch leven en die als larve nauwelijks te vinden zijn. Het is te verwachten dat dit boekje, samen met de in 2005 verschenen tabel tot de larven (Higler 2005), zal leiden tot een toenemende interesse in kokerjuffers. Vooral hernieuwde aandacht voor volwassen



kokerjuffers zal sterk kunnen bijdragen aan de kennis over deze groep. De verspreidingsatlas kost 15 euro en is te bestellen door een mailtje te sturen naar eis@naturalis.nl.

Momenteel zijn verschillende andere deeltjes in voorbereiding. De verspreidingsatlas van de bodemfauna, waarin de pissebedden, duizendpoten en miljoenpoten worden behandeld, is in de opmaakfase en zal later dit jaar verschijnen (zie ook bij werkgroepen). Voor het boekwerkje over de boktorren zijn het bestand en de concepten van de soortteksten (auteur Dré Teunissen) klaar. We hopen dat dit boekje later dit jaar gelijktijdig met deel 2 van Entomologische Tabellen over boktorren (Zeegers & Heijerman in prep) verschijnen. Voor deel 3 van de Verspreidingsatlas van de wantsen is reeds veel werk verzet.

Andere delen zijn op het moment niet gepland. Iedereen met plannen voor het uitbrengen van een verspreidingsoverzicht wordt dan ook aangemoedigd om contact op te nemen. EIS-Nederland kan niet alleen de eindredactie en de publicatie verzorgen maar kan ook helpen bij het collectiewerk.

Vincent Kalkman

Vliegend hert

In 2007 heeft EIS verder onderzoek uitgevoerd aan het vliegend hert, in het kader van de Inhaalslag Habitatrichtlijnsoorten. Naast dit verspreidingsonderzoek zijn er ook twee beschermingsplannen opgesteld, voor de Veluwe en de omgeving van Mander (Twente). Samen met het beschermingsplan voor Limburg zijn hiermee voordrie van de vier verspreidingsgebieden in Nederland concrete en op de praktijk gerichte beschermingsmaatregelen voorhanden. Voor Limburg en Mander is per

populatie aangegeven wat gedaan moet worden om de soort op korte termijn te behouden. Het grote knelpunt in deze gebieden is dat de populaties veelal relatief klein zijn en vrij geïsoleerd van elkaar liggen waardoor ze erg gevoelig zijn voor verstoring. Naast deze gerichte maatregelen per populatie is er ook aandacht voor het onderling verbinden van de verschillende populaties om zo het duurzame behoud op de lange termijn te garanderen. De opzet voor de Veluwe wijkt af van bovenstaande gebieden. Dit is het grootste verspreidingsgebied in Nederland met enkele zeer grote populaties, die niet direct onder druk staan. Het accent ligt in dit beschermingsplan dan ook meer op het onderling verbinden van deze grote populaties door de tussenliggende gebieden in te richten als geschikt leefgebied, waarbij zoveel mogelijk de tussenliggende kleinere populaties zijn opgenomen. De rapporten en beschermingsplannen zijn (te zijner tijd) als pdf te vinden op de website van EIS (www.naturalis.nl/eis), onder EIS-publicaties.

Een andere ontwikkeling is het opstarten van een internationale samenwerking: de 'European Stag Beetle Group'. Hierin zijn vertegenwoordigers uit vrijwel alle Europese landen aanwezig waar het vliegend hert voorkomt. Het doel van deze werkgroep is het uitwisselen van kennis en ervaringen op het gebied van het vliegend hert. De eerste concrete activiteit was de workshop in Engeland in februari 2008, waar de gelegenheid geboden werd het onderzoek op nationale schaal te presenteren. Hier is tevens de wens uitgesproken en de afspraak gemaakt een themanummer in het tijdschrift *Journal of Insect Conservation* te vullen met artikelen over de onderzoeken die in de verschillende landen worden uitgevoerd, waarin veel aandacht zal uitgaan naar de bescherming op nationaal niveau. Tevens zal hierin een artikel opgenomen worden over het voorkomen en de status van het vliegend hert in Europa.

John T. Smit

Europese rode lijst en atlas libellen

Sinds enkele jaren investeert EIS-Nederland in het opzetten van een netwerk voor het maken van een Europese libellenatlas. Afgelopen jaar heeft EIS-Nederland bijgedragen aan een rode lijst en een atlas van het Middellandsezegebied. Via de IUCN (International Union for Conservation of Nature) is EIS-Nederland benaderd voor het maken van een Europese Rode Lijst. Dit project wordt gefinancierd door de EU en maakt deel uit van een groter project waarbij ook de dagvlinders, houtbewonende kevers en mollusken aan bod komen. Deze rode lijst moet in 2009 worden opgeleverd. Aansluitend zal een begin worden gemaakt met het bijeenbrengen van de bestanden die benodigd zijn voor het maken van Europese verspreidingskaarten voor de in 2010 te verschijnen atlas.

Vincent Kalkman

Nieuwe verspreidingskaarten libellen

In augustus zal een speciale uitgave van het tijdschrift *Brachytron* (nummer 12) verschijnen: Bouwman, J.H., V.J. Kalkman, G. Abbingh, E.P. de Boer, R.P.G. Geraeds, D. Groenendijk, R. Ketelaar, R. Manger & T. Termaat: Een actualisatie van de verspreiding van de Nederlandse libellen.

Vorig jaar was het tien jaar geleden dat het libellenatlasproject werd afgesloten. De resultaten van dit project werden gepubliceerd in deel 4 van de Nederlandse Fauna. Sinds het afsluiten van het project zijn libellen alleen maar populairder geworden waardoor het bestand in de afgelopen tien jaar bijna verviervoudigde tot meer dan 400.000 waarnemingen. Behalve de toename van het aantal waarnemingen zijn veel soorten libellen door een combinatie van warme zomers en een verbetering van de waterkwaliteit ook toegenomen. Dit alles maakt dat er sinds de in 2002 verschenen atlas veel nieuws te melden valt. De speciale uitgave zal van alle soorten verspreidingskaarten en teksten bevatten. Afgelopen jaren is de beschikbaarheid van mooie libellenfoto's ook sterk toegenomen en het boekje zal dan ook opgevrolijkt worden met kleurenfoto's van alle Nederlandse soorten.

Vincent Kalkman

Website EIS

Er gebeurt momenteel veel met de website van EIS, maar daarvan is aan de buitenkant maar weinig zichtbaar. De grootste verandering is dat de website van EIS uiteindelijk verhuisd zal worden naar een ander domein. De site staat nu nog onder www.naturalis.nl, maar wordt overgezet naar <http://science.naturalis.nl>. Dit heeft te maken met de beslissing vanuit Naturalis om de twee verschillende onderdelen van Naturalis, het publieksgedeelte en het onderzoek, ook fysiek van elkaar te scheiden op internet. Op die manier zal de communicatie met de verschillende doelgroepen ook effectiever zijn. Aangezien EIS, als vreemde eend in de bijt bij Naturalis, onderdeel uitmaakt van het onderzoeksdeel, zal ook onze website verhuizen. Overigens blijven de aliases zoals die nu bekend zijn (zoals bijvoorbeeld www.naturalis.nl/eis, www.naturalis.nl/vliegendhert, www.naturalis.nl/et) gewoon bestaan en zullen doorlinken naar de juiste plek op het nieuwe domein. Enkele van deze veranderingen die al wel zichtbaar zijn zijn de persoonlijke pagina's van de bureaumedewerkers. Deze zijn al overgezet, maar nog steeds te bereiken via de bekende website van EIS, onder medewerkers, evenals door achter de domeinnaam de achternaam van de betreffende medewerker te plaatsen (<http://science.naturalis.nl/reemer>). Twee andere pagina's die eveneens reeds operationeel zijn op het nieuwe domein zijn die van de werkgroep waaivleugeligen (<http://science.naturalis.nl/strepsiptera>) en die over het jubileum van EIS (<http://science.naturalis.nl/eisjubileum>). We proberen de migratie van de website, het betreft ruim 100 pagina's, aan het eind van dit jaar af te ronden.

John T. Smit

Nieuwe website over microlepidoptera

Twee jonge entomologen. Sifra Corver en Tymo Muus hebben meer dan een jaar gewerkt aan het opzetten van een website over micro's. In de herfst van 2007 presenteerden ze deze site over kleine vlinders (www.microlepidoptera.nl) op de vergadering van de sectie Snellen van de Nederlandse Entomologische Vereniging. Op 1 juni van dit jaar is de website online gegaan.

De initiatiefnemers hebben contact gezocht met de Werkgroep

VlinderFaunistiek voor het mogen opnemen van gegevens uit de database van deze werkgroep, waarin nu een kleine 1,7 miljoen waarnemingen opgeslagen zijn van macro's en micro's. Eind vorig jaar werden in een overeenkomst tussen beide partijen de onderlinge afspraken vastgelegd.

Beide partners hebben voordeel van deze samenwerking. 'Microlepidoptera.nl' kan nu beschikken over een groot aantal gegevens, die gecontroleerd zijn door specialisten op microgebied en voor de WVF ging een lang gekoesterde wens in vervulling om de microgegevens op het internet te zetten. De macrogegevens van de WVF vormen de basis voor de verspreidingskaartjes van de site 'Vlindernet' van De Vlinderstichting en de microgegevens krijgen nu een functie op de nieuwe microsite. Heel plezierig is dat de ontwerpers van 'Vlindernet' de mensen van 'Microlepidoptera.nl' met raad en daad ter zijde staan.

Om te laten zien wat de makers van de site voor ogen staat, neem ik een citaat op uit hun projectvoorstel:

'Samenvattend, voor determinatie van microlepidoptera is er voor Nederland op internet geen determinatiegids. Op dit moment is men daarom volledig afhankelijke van buitenlandse websites. Zo is UKmoths www.ukmoths.org.uk een veel gebruikte website. Echter, op forums, zoals www.waarneming.nl/forum en www.vlinderstichting.nl/forum zijn regelmatig discussies over de beperktheden van deze en andere websites en wordt ook regelmatig de wens geuit omtrent de beschikbaarheid van een Nederlandse website: de websites hebben als nadeel dat de websites niet Nederlandstalig zijn en het ook geen overzicht bevat van alle Nederlandse soorten, de biologie en ecologie van deze soorten met verspreidingskaartjes.' Hierbij moet opgemerkt worden dat Stichting Tinea inmiddels ook een site over de kleine vlinders heeft.

Het determineren van micro's is over het algemeen specialistenwerk en dus is het opzetten van een determinatiegids op internet een hachelijke onderneming, maar het is het proberen waard, omdat we steeds weer merken dat er belangstelling voor is, zeker bij jonge mensen die goed met de computer kunnen omgaan en waarvoor ook de digitale fotografie geen geheimen kent.

Veel specialisten worden nogal eens overspoeld met foto's van vlinders met het verzoek deze op naam te brengen en heel vaak moet dan meegedeeld worden dat die of die vlinder niet op naam te brengen is met behulp van een foto.

Een website met betrouwbare gegevens kan een eerste stap zijn bij het laten zien wat wel en wat niet kan en kan bijdragen aan het vasthouden van de getoonde belangstelling. Niet alles zal op het moment van presentatie misschien functioneel zijn, maar de opzet is dat Microlepidoptera.nl de volgende elementen zal bevatten:

Soortenoverzicht, met voor iedere soort:

- Een algemene soortbeschrijving met biologische en ecologische informatie.
- Afbeeldingen van levende adulten, larven, poppen, eitjes en vraatsporen en opgezette museum exemplaren.
- Verspreidingsgegevens.
- Afbeeldingen van genitaalpreparaten van moeilijk determineerbare soorten.
- Determinatiesleutels voor adulten en vraatsporen; verwijzingen naar determinatiesleutels voor minerende microlepidoptera; links naar externe relevante websites.

- Determinatieforum, ten behoeve van assistentie bij identificatie van vlinders.
- Nieuwspagina, ten behoeve van het informeren over recente ontwikkelingen zoals nieuwe soorten in Nederland, cursussen, veldverslagen etc.
- Educatiepagina, ten behoeve van leerzame en educatieve informatie.

We hopen dat deze nieuwe site intensief gebruikt zal gaan worden, waardoor de kleine vlinders de aandacht krijgen die ze verdienen.

Jaap Zwier
Turfweg 27
7021 JN Zelhem

EIS-dag

De EIS-dag vond in 2008 plaats op 19 januari, traditioneel te Naturalis. Met ruim 60 aanwezigen was de dag redelijk goed bezocht. Het programma was gevarieerd met lezingen over Fauna Europaea en PESI (Yde de Jong), rivierkreeften (Freek Niewold en William Vletter), prachtkevers (Oscar Vorst) en ongewervelden van schorren (Maarten Schrama). Theodoor Heijerman presenteerde weer de Mystery Insect Competition.

Roy Kleukers

Nieuw soortenbeleid

Eind 2007 is het ministerie van LNV begonnen met de uitvoeren van het nieuwe soortenbeleid. Beheermaatregelen zijn niet langer gericht op een enkele soort maar op een groep van soorten die het zelfde habitat delen. Hiermee wordt

voorkomen dat maatregelen voor de ene soort negatief uitpakken voor een andere soort. Tevens wordt voorkomen dat beheerders omkomen in, vaak tegenstrijdige, beheeradviezen. Bij het nieuwe beleid hoort ook een lijst met nieuwe prioritaire soorten. Ongewervelden zijn hierin beter vertegenwoordigd dan ooit. Naast bekende soortgroepen als

dagvlinders en libellen zijn nu ook enkele sprinkhanen, platwormen, mollusken, bloedzuigers, kreeften, steenvliegen, mieren, bijen en kokerjuffers opgenomen. In opdracht van het ministerie heeft EIS de kennis over deze soorten bij elkaar gebracht zodat beheerders makkelijk toegang hebben tot de informatie. Per soort is een pdf aan het soortenregister toegevoegd (www.nederlandsesoorten.nl). Een pdf van het gehele rapport is te vinden op www.naturalis.nl/leefgebieden. Om beheerders en beleidsmakers te attenderen op het bestaan van deze informatie is een folder gemaakt.

Vincent Kalkman

Informatie over de nieuwe dier- en plantengroepen van het soortenbeleid ontsloten



Bureau EIS-Nederland

Bereikbaarheid bureau en medewerkers

Bureau EIS-Nederland

telefoon 071-5687670

e-mail eis@naturalis.nl

Peter van Helsdingen (geen vaste dagen)

telefoon 071-5687413

e-mail helsdingen@naturalis.nl

Vincent Kalkman (ma-vr)

telefoon 071-5687413

e-mail kalkman@naturalis.nl

Roy Kleukers (ma, di, do, vr)

telefoon 071-5687578

e-mail kleukers@naturalis.nl

Bram Koese (geen vaste dagen)

telefoon 071-5687413

koese@naturalis.nl

André van Loon (di, wo, (do))

telefoon 071-5687670

e-mail loona@naturalis.nl

Menno Reemer (ma-vr)

telefoon 071-5687594

e-mail reemer@naturalis.nl

John Smit (ma-do)

telefoon 071-5687594

e-mail smitj@naturalis.nl

William Vletter (geen vaste dagen)

telefoon 071-5687594

vletter@naturalis.nl

Publicaties EIS-Nederland

Bestellen kan per e-mail (eis@naturalis.nl) of per post (EIS-Nederland, Postbus 9517, 2300 RA Leiden). De rekening wordt met de bestelde publicaties meegestuurd.

Nederlandse Faunistische Mededelingen

prijs (EUR):

Zie ook www.naturalis.nl/nfm

Oude reeks

- 1a. Moller Pillot, H.K.M. – De larven der Nederlandse Chironomidae. Inleiding, Tanypodinae & Chironomini (1984). **9,00**
- 1b. Moller Pillot, H.K.M. – De larven der Nederlandse Chironomidae. Orthoclaadiinae (1984). **9,00**
2. Lefeber, Br. V. – Verspreidingsatlas van 64 soorten Nederlandse graafwespen (1979). **3,00**
3. Zanden, G. van der – Tabel en verspreidingsatlas van de Nederlandse niet-parasitaire Megachilidae (1982). **4,00**
4. Lefeber, Br. V. & P. van Ooijen – Verspreidingsatlas van de Nederlandse spinnendoders (Hymenoptera: Pompilidae) (1988). **3,00**
5. artikelen over faunistiek van Syrphidae (zweefvliegen), Microlepidoptera en landpissebedden (Isopoda) plus naamlijsten van de Nederlandse kevergroepen Chrysomelidae en Curculionidea (1993). **4,50**
6. Stuyvenberg, F. van – Tabel en verspreidingsatlas van de Nederlandse Steninae (Coleoptera: Staphylinidae) (1997). **3,50**
7. artikelen over een hooiwagen (Opiliona), zweefvliegen (Syrphidae), dansmuggen (Chironomidae), kortschildkevers (Staphylinidae) en pissebedden (Isopoda) (1997). **3,50**

Nieuwe reeks (1998-heden); zie www.naturalis.nl/nfm voor inhouds-opgaven



Reguliere nummers

8-9, 11-12, 14-28. **13,00**

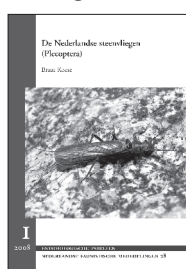
Speciale nummers

10. Catalogus van de Nederlandse spinnen (1999). **16,00**
 13. Atlas van de Nederlandse watermijten (Acari, Hydrachnidia) (2000). **16,00**

**Nederlandse Faunistische Mededelingen
jaarabonnement** **22,50**

Entomologische Tabellen

Supplement bij Nederlandse Faunistische Mededelingen (abonnees ontvangen een nieuw deel automatisch). Uitgegeven i.s.m.



Nederlandse Entomologische Vereniging

I. De Nederlandse steenvliegen (Plecoptera) **15,00**

Nieuwsbrief EIS-Nederland

10. Methods and results of EIS mapping in the Netherlands (met 18 artikelen, meeste in Engels) (1981). **2,50**
15. Mol, A.W.M. – Limnofauna Neerlandica, een lijst van meercellige ongewervelde dieren aangetroffen in binnenwateren van Nederland (1984). **5,00**
- 16-18, 20-33, 37-46 info werkgroepen, literatuur **2,50**
34. met overzicht van EIS-gegevensbestanden (2002). **2,50**
35. met discussie over rode lijsten (2002). **2,50**
36. met discussie over rode lijsten (2003). **2,50**

Verspreidingsatlassen

- Aukema, B. et al. – Verspreidingsatlas van de Nederlandse wantsen I (waterwantsen) **10,00**
 Aukema, B. & D.J. Hermes – Verspreidingsatlas van de Nederlandse wantsen II **10,00**
 Higler, L.W.G. – Verspreidingsatlas Nederlandse kokerjuffers (Trichoptera) **15,00**

Overige uitgaven EIS-Nederland

- Odé, B. – Bedreigde en kwetsbare sprinkhanen en krekels in Nederland (Orthoptera) – Basisrapport met voorstel voor de Rode Lijst (1999) **2,00**
 Wasscher, M. – Bedreigde en kwetsbare libellen in Nederland (Odonata) – Basisrapport met voorstel voor de Rode Lijst (1999) **2,00**
 Peeters, T.M.J. & M. Reemer. – Bedreigde en verdwenen bijen in Nederland (Apidae s.l.) – Basisrapport met voorstel voor de Rode Lijst (2003) **6,00**
 de Bruyne, R.H. et al. – Bedreigde en verdwenen land- en zoetwatermollusken in Nederland (Mollusca) – Basisrapport met voorstel voor de Rode Lijst (2003) **6,00**
 Reemer, M. et al. (red.). – Changes in ranges: invertebrates on the move. Proceedings of the 13th international colloquium of the European Invertebrate Survey, Leiden, 2-5 September 2001 (2003) **10,00**

Rapporten EIS-Nederland

Sommige rapporten die in opdracht door EIS zijn gepubliceerd zijn als pdf te downloaden op www.naturalis.nl/eis

Nederlandse Fauna e.a.

Te bestellen via: natuurenboek@naturalis.nl; prijzen excl. verzendkosten

- Turin, H. – De Nederlandse loopkevers (2000) **61,50**
 Nederlandse Vereniging voor libellenstudie – De Nederlandse libellen (2002) **74,50**
 Kleukers, R.M.J.C. et al. – De sprinkhanen en krekels van Nederland (herdruk, 2004) **49,95**
 Gittenberger, E. et al. – De Nederlandse zoetwatermollusken (herdruk, 2004) **49,95**
 Peeters, T.M.J. et al. – De wespen en mieren van Nederland (2004) **64,95**
 Bos, F. et al. – De dagvlinders van Nederland (2006) **49,95**
 Turin, H. et al. (red.). – The genus *Carabus* in Europe (2003) **95,00**

Formulieren

Entomologie; sprinkhanen; zweefvliegen **gratis**

Projecthandleidingen

Handleiding project sprinkhanen en krekels **gratis**
 EIS, NJN & sectie Diptera – Handleiding voor het project Zweefvliegen van Nederland

Software

- Faunist, programma voor invoer en bewerking faunistische gegevens **5,50** (updates gratis indien per e-mail verzonden)
 Trancoor, programma voor transformeren van geografische coördinaten (gratis indien per e-mail verzonden) **2,50**
 DMAP, programma voor maken van verspreidingskaarten voor hele wereld **86,00**

werkgroepen EIS-Nederland

ZOETWATERFAUNA (MACROFAUNA)
Platwormen (Tricladida), **bloedzuigers** (Hirudinea), **garnalen en kreeften** (Decapoda)
G. van der Velde, Radboud Universiteit, Lab. v. Aquatische Oecologie, Toernooiveld 1, 6525 ED Nijmegen (024-3652621), [gerardv@sci.kun.nl]
Kieuwpootkreeften (Branchiopoda: Anostraca, Notostraca, Conchostraca, Cladocera)
M. Soesbergen, De Kringloop 83, 2614 WJ Delft (015-2518531), [martin.soesbergen@rws.nl]
Watermijten (Acari: Hydrachnellae)
H. Smit, Zoologisch Museum Amsterdam, Plantage Middenlaan 64, 1018 DH Amsterdam (072-5115137), [smit.h@wolmail.nl]
Libellen (Odonata)
A. Hospers (NVL), Brugstraat 25, 7918 AD Nieuwlande (050-3140012), [ahospers@gmail.com]
Haften (Ephemeroptera)
A.W.M. Mol, Marie Koenenstraat 12, 5242 EA Rosmalen (073-5219621), [AMol@brabant.nl]
Steenvliegen (Plecoptera)
B. Koese, Groenhovenstraat 12, 2311 BT Leiden (071-5125576), [koese@naturalis.nl]
Kokerjuffers (Trichoptera)
L.W.G. Higler, Alterra, Centrum voor Ecosystemen, Postbus 47, 6700 AA Wageningen (0317-478733), [bert.higler@wur.nl]
Dansmuggen (Chironomidae)
H.K.M. Moller Pillot, Leyparkweg 37, 5022 AA Tilburg (013-5425688)
Waterkevers: Haliplidae
B.J. van Vondel, Roestuin 78, 3343 CV Hendrik Ido Ambacht (078-6812819)
Waterkevers: Dryopidae
M.B.P. Drost, Lingedijk 35, 4014 MB Wadenoyen (0344-661440), [mbpdrost@xs4all.nl]

BODEMFAUNA
Landpissebedden (Isopoda), **duizendpootachtigen** (Myriapoda: Chilopoda en Diplopoda), **primitieve insecten** (Apterygota, o.a. Collembola (springstaarten))
M. Berg, Zuideinde 56, 1551 EK Westzaan (075-6142620), [Matty.Berg@ecology.falw.vu.nl]
Bastaardschorpioenen (Pseudoscorpionida)
J. Hoffer, Joris van Andringastraat 1-1 hoog, 1055 VV Amsterdam (06-28689819), [jeroen.hoffer@falw.vu.nl]

GALLEN
Plantengallen
H. Roskam, Instituut voor Evolutionaire en Ecologische Wetenschappen, Universiteit Leiden, Postbus 9516, 2300 RA Leiden (071-5274881), [roskam@rulsfb.leidenuniv.nl]

MOLLUSKEN (SLAKKEN, MOSSELS, INKTVISSEN)
Weekdieren, zee, zoetwater en land (Mollusca)
R. de Bruyne (Atlasproject Nederlandse Mollusken), A. Moddermanstraat 158, 1063 LW Amsterdam (020-6136134), [bruyne@science.uva.nl]

SPINACHTIGEN
Spinnen (Arachnida)
P.J. van Helsdingen, EIS-Nederland, Postbus 9517, 2300 RA Leiden (071-5687413), [helsdingen@naturalis.nl]
Hooiwagens (Opiliones)
H. Wijnhoven, Groesbeeksedwarsweg 300, 6521 DW Nijmegen (024-3238861), [hayw@xs4all.nl]

OVERIGE INSECTEN
Sprinkhanen, krekels, kakkerlakken en oorwormen (Orthoptera)
R. Kleukers, EIS-Nederland, Postbus 9517, 2300 RA Leiden (071-5687578), [kleukers@naturalis.nl]

Wantsen (Hemiptera)
B. Aukema, Kortenborg 31, 6871 ND Renkum (0317-312557), [balkema@hetnet.nl]

Cicaden: spoorcicaden (Delphacidae)
C.F.M. den Bieman, 't Hofflandt 48, 4851 TC Ulvenhout (076-5613450), [cdblman@planet.nl]

Waaier vleugeligen (Strepsiptera)
J.T. Smit, Wolfenstraat 62, 3512 CH Utrecht (06-25011562), [smitj@naturalis.nl]

Vlinders (Lepidoptera)
Vlinderfaunistiek
R. de Vos, Zoologisch Museum Amsterdam, sectie Entomologie, Plantage Middenlaan 64, 1018 DH Amsterdam (020-5256253), [rvos@science.uva.nl]

Micropterigidae, Nepticulidae, Incurvarioidea
E.J. van Nieukerken, Naturalis, Postbus 9517, 2300 RA Leiden (071-5687682), [nieukerken@naturalis.nl]

Momphidae en Cosmopterigidae e.a.
J.C. Koster, Bakkerskamp 100, 7582 HC Losser (0534-786467), [jsaak.koster@planet.nl]

Vedermotten (Pterophoridae en Alucitidae)
C. Gielis, Mr. Haafkensstraat 36, 4128 CT Lexmond (0347-341555), [c.gielis@net.hcc.nl]

Vlinders van schorren
M.G.M. Jansen, Appelgaard 9, 4033 JA Lienden (0344-603758), [m.g.m.jansen@pd.agro.nl]

Vliegen (Diptera)
Dazen (Tabanidae), **sluipvliegen** (Tachinidae), **horzels** (Oestridae) en **paardenhorzels** (Gasterophilidae)
Th. Zeegers, Eikenlaan 24, 3768 EV Soest (035-5885858), [th.zeegers@xs4all.nl]
Roofvliegen (Asilidae), **blaaskopvliegen** (Conopidae) **wolzwevers** (Bombyliidae), **viltvliegen** (Therevidae), **snavelvliegen** (Rhagionidae), **houtvliegen** (Xylophagidae), **geurvliegen** (Coenomyidae)
M. van Veen, Couwenhoven 42-27, 3703 ED Zeist (030-2742053), [mp.van.veen@hccnet.nl]
Wapenvliegen (Stratiomyidae)
B. Brugge, Zoologisch Museum Amsterdam, sectie Entomologie, Plantage Middenlaan 64, 1018 DH Amsterdam (020-5256258), [brugge@science.uva.nl]
Fruitlegvliegjes (Drosophilidae) en **dansvliegen** (Empidoidea)
P.L. Th. Beuk, Matissehof 92, 1628 XS Hoorn (0229-271667), [paul.beuk@worldonline.nl]
Boorvliegachtigen (Tephritoidea), **Boorvliegen** (Tephritidae), **Prachtvliegen** (Ulidiidae), **Platystomatidae** en **Pallopteridae**
J.T. Smit, Wolfenstraat 62, 3512 CH Utrecht (06-25011562), [smitj@naturalis.nl]
Slankpootvliegen (Dolichopodidae)
M. Pollet, IWT-Vlaanderen, Bisschoffsheimlaan 25, B-1000 Brussel, België (0032-2-2090902), [mp@iwt.be]
Zweefvliegen (Syrphidae)
W. van Steenis, Vogelmelk 4, 3621 TP Breukelen (0346-264671), [w.vansteenissen@andros.demon.nl]
A. Barendregt, Koninginnelaan 9, 3781 GK Voorthuizen (0342-471451), [a.barendregt@geog.uu.nl]
Dambordvliegen (Sarcophagidae)
L.E.N. Sijstermans, Poppelenburgerstraat 7, 4191 ZS Geldermalsen (0345-570387), [liekele@wxs.nl]
Bromvliegen (Calliphoridae)
J. Huijbregts, Virulypad 65, 2316 ZT Leiden (071-5680446), [hanshuijbregts@tiscali.nl]
Echte vliegen (Muscidae & Fanniidae)
H.J. Prijs, Bosland 4, 9753 EV Haren (050-5349813), [h.j.prijs@hccnet.nl]

Kevers (Coleoptera)
Loopkevers (Carabidae)
H. Turin, Esdoornedreef 29, 6871 LK Renkum (0317-316406), [h.turin@hccnet.nl]
J. Muilwijk, Utrechtseweg 384, 3731 GE De Bilt (030-2204637), [jan.muilwijk@dddeee.com]
Kortschildkevers (Staphylinidae)
F. van Stuijvenberg, Natuurhistorisch Museum Enschede, M.H. Tromplaan 19, 7511 JJ Enschede (053-4323409)
Bladsprietkevers (Scarabaeoidea)
H.C. Pijpers, Nassaustraat 10, 9422 GS Smilde (0592-414411), [hcppijpers@hetnet.nl]
Bladkevers (Chrysomelidae)
J.K. Winkelman, Waverstraat 36-III, 1079 VM Amsterdam (020-6446222), [winkelman114@zonnet.nl]
Lieveheersbeestjes (Coccinellidae)
J.G.M. Cuppen, Buurtmeesterweg 16, 6711 HM Ede (0318-652039), [jan.cuppen@wur.nl]
Snuittorren (Curculionidae)
Th. Heijerman, Tarthorst 597, 6708 HV Wageningen (0317-422778), [theodoor.heijerman@wur.nl]
Scydmaenidae en knotskevers (Pselaphidae)
O. Vorst, Poortstraat 55, 3572 HD Utrecht (030-2722209), [vorst@xs4all.nl]

Wespen, Bijen e.d. (Hymenoptera)
Blad-, hout- en halmwespen (Symphyta)
A.W.M. Mol, Marie Koenenstraat 12, 5242 EA Rosmalen (073-5219621), [AMol@brabant.nl]
Schildwespen (Braconidae)
C. van Achterberg, Naturalis, Postbus 9517, 2300 RA Leiden (071-5687657), [achterberg@naturalis.nl]
Sluipwespen (Ichneumonidae)
C.J. Zwakhals, Dr. Dreeslaan 204, 4241 CM Arkel (0183-561402), [keeszwakhals@hetnet.nl]
Bijen (Apoidea), **knotswespen** (Sapygidae), **keverdoders** (Tiphidae), **mierwespen** (Mutillidae)
T.M.J. Peeters, Bachlaan 752, 5011 BR Tilburg (013-4560116), [t.peeters@science.ru.nl]
Goudwespachtigen (Chrysididae)
J. de Rond, Beukenhof 96, 8212 EB Lelystad (0320-240683), [jeroen@naturalmedia.nl]
Spinnendoders (Pompilidae)
H. Nieuwenhuijsen, Frans Halsstraat 10, 1816 CN Alkmaar (072-5113975), [hnieuwenhuijsen@zonnet.nl]
Graafwespen (Sphecidae)
W. Klein, 't Zand 32, 4823 HP Breda (076-5421333), [wimklein@worldonline.nl]
Plooiwespelwespen (Vespidae)
J. Smit, Voermanstraat 14, 6921 NP Duiven (0316-284793), [smit.jan@hetnet.nl]
Mieren (Formicidae)
A.J. van Loon, EIS-Nederland, Postbus 9517, 2300 RA Leiden (020-6997585), [loona@naturalis.nl]