

Het zal duidelijk zijn dat we steeds meer kennis nodig hebben van de levenscyclus van de soorten om te kunnen inschatten onder welke omstandigheden een soort kan overleven. Ook hier wordt nog intensief aan gewerkt en hopen we binnenkort een en ander over te publiceren.

Cuppen, H. & D. Tempelman 2018. Identification key for the 4th stage larvae of north-west European species of *Cricotopus* (Diptera: Chironomidae: Orthocladiinae). – *Lauterbornia* 85: 69-90.

In deze publicatie wordt een determinatiesleutel gepresenteerd van de larven van het 4e stadium van de *Cricotopus*-soorten uit Noordwest-Europa. Van de 35 bekende soorten kunnen er 25 tot op soort worden gedetermineerd en 7 tot een soortenaggregaat. Ook de larve van de wereldwijd verbreide soort *Cricotopus sylvestris* kan met deze sleutel worden gedetermineerd. Ook worden de habitats genoemd waarin de diverse soorten kunnen worden gevonden.

Cuppen, H. & D. Tempelman 2021. Photographic catalogue of north west European *Cricotopus* species (Diptera: Chironomidae: Orthocladiinae). Updated 2nd version, March 2021. – Special Issue of Macrofauna Newsmail.

Deze publicatie geeft een fotografisch overzicht van alle kenmerken

die zijn bestudeerd bij de totstandkoming van de *Cricotopus*-publicatie in *Lauterbornia*. Ook worden aanvullende kenmerken gepresenteerd voor een correcte determinatie.

Cuppen, H. & D. Tempelman 2022. Identification keys for the 4th stage larvae and pupal exuviae of north west European species of *Orthocladius* Van der Wulp, 1874 (Diptera: Chironomidae: Orthocladiinae). – *Lauterbornia* 88: 83-124.

In deze publicatie wordt een overzicht gegeven van de larven van het 4e stadium en poppen en exuviae van 27 soorten uit Nederland, België en Duitsland. De sleutel tot de larven betreft 23 soorten en voor de exuviae alle 27 soorten. Twee soorten zijn nog niet beschreven voor de wetenschap: *Orthocladius spec Aalten* uit Nederland en *Orthocladius spec Kerka* uit Hongarije. *Orthocladius gelidus*, *Orthocladius luteipes* en *Orthocladius pedestris* zijn geschrapt uit de Nederlandse naamlijst.

Kuper, J.T. 2022. De emmermug *Metriocnemus carmencitabertarum* in Nederland: van zomerproof tot winterhard (Diptera: Chironomidae). – *Entomologische Berichten* 82 (4): 129-137.

Henk Moller Pillot



EIS-nieuws

Even voorstellen: Marja van der Veen

Sinds januari werk ik in de functie PR en vrijwilligers. Ik heb een achtergrond in ecologisch onderzoek maar heb me de afgelopen jaren steeds meer bezig gehouden met communicatie en educatie. Op het moment ben ik bezig om de EIS-website te vernieuwen. Verder organiseer ik diverse activiteiten zoals de EIS-dag, ben ik betrokken bij SoortenNL en denk ik mee over de toekomst van de EIS-publicaties.



Even voorstellen: Jitte Groothuis

Van jongs af aan had ik een voorliefde voor 'buiten' en 'beestjes', maar geen optie of intentie om deze te laten bloeien. Dit veranderde later: na studeren aan de Technische Universiteit Eindhoven en de Universiteit Utrecht behaalde ik een MSc Neurowetenschappen en startte een promotietraject in het Laboratorium voor Entomologie in Wageningen. De studie naar hersenmorfologie van kleine wespen (*Nasonia vitripennis*, en verwanten) wakkerde iets aan: sinds mijn promotie zijn insecten de rode draad, ook buiten de academische wereld. In recente jaren was ik mieren-specialist bij het Kennis- en Adviescentrum

Dierplagen, maar andere uitdagingen lonkten. Sinds maart 2023 heb ik een parttime aanstelling bij EIS om verschillende projecten te ondersteunen. Tevens ben ik sinds 2022 zelfstandige en houd me in die hoedanigheid bezig met hoogwaardige macrofotografie en 3D-printen en analyse van biologische datasets; waar mogelijk



worden deze activiteiten gecombineerd! In mijn vrije tijd ben ik graag buiten met camera of mijn gezin en ben ik met veel plezier lid van de NEV Mierenwerkgroep en onze lokale KNNV Insectenwerkgroep.

Stage Rick Buesink

Ik ben MSc-student aan de Wageningen Universiteit, al vele jaren fanatiek bij de Jeugdbond voor Natuur en Milieustudie en Jeugdbondsuitgeverij, en in mijn vrije tijd vooral heel veel met natuur bezig. Graag zoek en bekijk ik zoogdieren, vogels en reptielen, maar met name insecten hebben mijn speciale aandacht: kleinere families en obscure soorten, maar vooral ook kevers!

In 2022 heb ik als masterstudent biologie aan de Wageningen Universiteit een stageonderzoek voor EIS uitgevoerd naar de verspreiding en soortenrijkdom van houtbewonende keversoorten in holle bomen van Zuid-Limburg, met de nadruk op de



Rick onderzoekt een gevallen holle eik (foto Hanna Haring).

juchtleerkever *Osmoderma eremita*. Ik heb niet alleen gezocht naar nieuwe populaties van deze grote bladsprietkever (en helaas niet gevonden), maar ook onderzocht of monitoring van molmbewonende insecten met behulp van 'environmental DNA (eDNA)'-methoden mogelijk zou zijn. Dit laatste in samenwerking met Datura (Wageningen).

Holle bomen vormen een uniek en bedreigd habitat voor vele sterk gespecialiseerde doodhout-bewonende insecten in Europa. Ondanks de unieke soortenrijkdom verbonden aan het houtmoolm dat opgebouwd wordt in holle bomen, is er in Nederland vrijwel geen onderzoek naar gedaan. Zoals in de EIS-nieuwsbrief 73 te lezen viel, is in 2020 een juchtleerkever in Kerkrade aangetroffen. Deze soort is op Europees niveau beschermd en bovendien een parapluosoort voor veel andere doodhoutbewonende insecten. Op Europese schaal is de soort schaars en wordt ze sterk bedreigd door habitatverlies- en fragmentatie. Ondanks de recente toename in doodhoutkeverdiversiteit in Nederland (Burgers & Colijn 2022), zijn oude veteranabomen met grote holtes en veel houtmoolm een blijvend schaars en bovendien lastig te herstellen habitat. Bescherming van dit type habitat en haar soorten is daarom bijzonder belangrijk.

De bevindingen over de aanwezigheid en verspreiding van de juchtleerkever zijn gepubliceerd in een rapport voor de Provincie Limburg (zie elders in deze nieuwsbrief). Er zijn ook meerdere interessante en nieuwe keversoorten aangetroffen, waarover ik nog enkele artikelen zal schrijven.

Rick Buesink

Stage Tim Grandia

Ik ben Tim Grandia en doe op dit moment de MBO-opleiding Toegepaste biologie op het Aeres in Ede. Mijn keuze voor deze opleiding kwam voornamelijk door mijn interesse voor geleedpotigen en dan in het bijzonder mieren. Mijn hobby's zijn daar ook redelijk op afgestemd, zo heb ik een aantal mierenkolonies thuis en houd ik een aantal springspinnen. Verder ben ik ook erg geïnteresseerd in astronomie en heb ik een telescoop.

Ik ben mijn opleiding op dit moment aan het afronden en moest een eindstage hebben. Ik kwam in contact met Jinze Noordijk en toen het duidelijk was dat ik bij EIS stage kon lopen met betrekking tot mieren was dat natuurlijk geweldig. Mijn onderzoek vond plaats in het Mierenreservaat in Bennekom. Mijn taak daar was om alle bosmierkoepelnesten in kaart te brengen. Qua vast-

legging ging het om de locatie, de omvang van de nesten, een foto van het nest, de bosmier soort en verschillende omgevingsfactoren. Dat geeft interessante informatie over het gebied en het is ook een nulmeting, waarna eenzelfde inventarisatie om de zoveel jaar opnieuw kan worden uitgevoerd om de bosmieren te kunnen monitoren en te zien of de leefgebiedskwaliteit voor de soorten verandert. In totaal heb ik 40 koepelnesten van drie bosmier soorten gevonden; niet slecht voor een gebied van 17,5 ha! Ik vond het een erg interessante stage en ik had veel plezier in het zoeken van de nesten en het determineren. Na deze stage zit mijn opleiding erop en ga ik hopelijk snel aan het werk, het liefst ook in de insectenwereld.

Tim Grandia

Terugblik EIS-dag 2023

Op 18 maart is de EIS-dag 2023 met als titel 'van valse wolfspinnen tot hamerhoofdplatworm' in Burgers' Zoo in Arnhem gehouden. Het was een mooie dag in een leuke ruimte. Zo'n 240 mensen hebben de lezingen en markt bezocht. Er blijkt veel te vertellen over exotische ongewervelden, zowel over de route hoe ze hier terecht zijn gekomen, hun impact en de angsten die meespelen bij het onderwerp. Op de dag werd veel fake news ontkracht, zoals over de valse wolfspinnen en Aziatische hoornaar.

In de pauzes kon men de mooie stands met diverse boeken, folders, posters etc. bezoeken van veel verschillende organisaties. Ook was er ruim gelegenheid om bij te praten met oude bekenden en nieuwe kennissen. De koffie en thee met exotische bonbons en koekjes waren hierbij heerlijk.

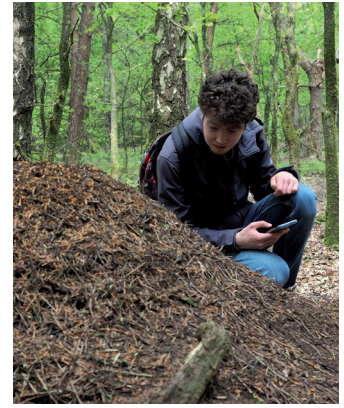
Kortom, het was een geslaagde dag! De presentaties en links naar films zijn op de website terug te zien eis-nederland.nl/actueel/eis-dag-2023.

Volgend jaar zal de EIS-dag waarschijnlijk wat eerder in het jaar worden gehouden. De uitdaging is om het weer net zo leuk te maken.

Marja van der Veen



De EIS-dag in Burgers' Zoo in Arnhem was goed bezocht (foto Marja van der Veen).



Tim bij een bosmierkoepelnest (foto Jinze Noordijk).

Jaarverslag 2022

Het volledige jaarverslag is te vinden op eis-nederland.nl/over-eis/organisatie.

Boomkronenonderzoek

Samen met Ecologica en Bosgroep Zuid en Midden Nederland werd de fauna van het kronendak van bomen in de Kaaistoep (Noord-Brabant) bemonsterd. In dit best onderzochte stukje Nederland konden nog diverse bijzondere ongewervelde dieren worden gevonden in dit bijzondere biotoop, waaronder twee nieuwe spinnen voor Nederland.



Boomkronenonderzoek laat een grote biodiversiteit zien (foto's Kevin Muijres en Jitte Groothuis).

Online insectenavonden

Omdat de EIS-dag vanwege corona niet door kon gaan hebben we drie online insectenavonden georganiseerd, in samenwerking met het IVN. Hiervoor was veel belangstelling, bijna 1000 personen namen deel. De avonden hadden elk een eigen thema: onderzoek, trends en zelf aan de slag. Vooral de presentatie van Jochem Kühnen over de biodiversiteit in eigen tuin was heel populair en werd ook nog vaak terug gekeken via ons Youtube-kanaal.



Insectenavonden 2022

3 februari: Zelf aan de slag voor insecten

Insecten naar je tuin lokken
(Jochem Kühnen)





De lezing van Jochem Kühnen over de biodiversiteit in zijn tuin was heel populair.

Zweefvliegen Veluwe bossen sterk verarmd

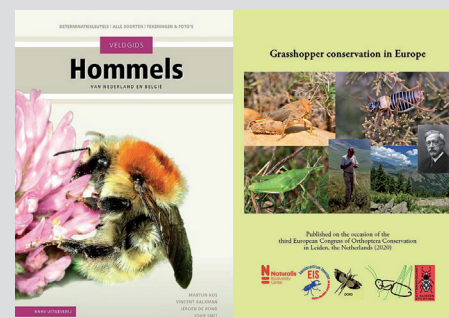
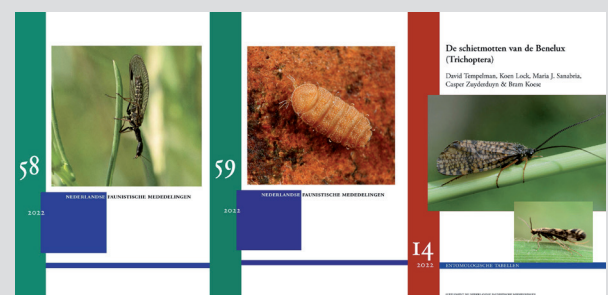
In een artikel in *Insect Conservation and Diversity* wordt de teruggang van zweefvliegen in het bos Klein-Boeschoten beschreven. Aat Barendregt heeft daar tientallen jaren systematisch onderzoek verricht. De oorzaak van de achteruitgang wordt gezocht in het intensieve agrarische gebruik van het omliggende gebied.



Duinheideweg *Pelecocera lusitanica*. De aandacht voor zweefvliegen als belangrijke bestuiversgroep neemt sterk toe (foto Menno Reemer).

Publicaties

Naast de twee reguliere nummers van Nederlandse Faunistische Mededelingen werd de Entomologische Tabel schietmotten eind 2022 naar de drukker gestuurd. De presentatie vindt plaats in het voorjaar van 2023. De veldgids hommels is een product van het in 2021 afgesloten project Hommelhulp. Uitgever KNNV Uitgeverij. Het congresboekje Grasshopper Conservation in Europe geeft een overzicht van de stand van het onderzoek in de diverse Europese landen. Deze uitgave was gekoppeld aan het derde European Congress of Orthoptera Conservation, dat in 2020 zou plaatsvinden. Het congres werd door Covid uitgesteld, en het boekje werd ook pas in 2022 verspreid.



Nieuwe soorten

Meerlijnige hamerhoofdplatworm

Deze exotische platworm werd onlangs voor het eerst gevonden in een volkstuin in Aagtdorp (NH). Deze soort komt van oorsprong voor in Japan, maar wordt door de mens verspreid. Exotische platwormen worden goed in de gaten gehouden omdat ze slakken en regenwormen eten en zo een bedreiging kunnen vormen voor de biodiversiteit en bodemvruchtbaarheid.



Meerlijnige hamerhoofdplatworm *Diversibipalium multilineatum* (foto Roy Kleukers)

Gegolfde maskerbij

Maskerbijen zijn weinig behaard en lijken wel wat op graafwespen. Vooral de mannetjes hebben een typisch wit gekleurd gezicht. De gegolfde maskerbij is goed te herkennen aan deze koptekening. Met de vondst van deze soort bij Rhenen (UT) komt het totale aantal soorten maskerbijen in Nederland op 26.



Gegolfde maskerbij *Hylaeus sinuatus*, mannetje (foto Andreas Haselbröck).

Schildweinigpoot

Weinigpoten zijn verwant aan miljoenpoten. Door hun geringe grootte, de meeste worden niet groter dan 1 mm, zijn deze bodemdiertjes nog erg onbekend. In NFM wordt de schildweinigpoot als tiende soort uit deze groep voorgesteld.



Schildweinigpoot *Trachypauropus cordatus* (foto Gertjan Kamsteeg).

Zuidelijke sikkelsprinkhaan

Klimaatverandering heeft grote invloed op insecten. Sprinkhanen zijn sterk warmteminnend en in deze groep treden dan ook grote veranderingen op. Veel soorten hebben zich de afgelopen decennia uitgebreid en er zijn diverse nieuwe soorten voor Nederland opgedoken. De zuidelijke sikkelsprinkhaan is de laatste aanwinst. Deze fraaie groene sabelsprinkhaan is gevonden bij Maashees (NB).



Zuidelijke sikkelsprinkhaan *Phaneroptera nana* (foto Floris Brekelmans).



De kandidaten voor het Insect van het Jaar 2023.

Insect van het Jaar

Taxon Foundation, Nederlandse Entomologische Vereniging, Naturalis en EIS Kenniscentrum Insecten organiseerden in 2023 voor de tweede keer de verkiezing van het Insect van het Jaar. Vorig jaar won de waterschorpioen, met name door het vlammende pleidooi van Pieter Derks bij Lubach. Dit jaar was de wc-motmug de meest populaire, ondersteund door schrijfster Hanna Bervoets. De verkiezing was weer ruim in de media. Mooie reclame voor de onbekendere, maar niet minder boeiende, kleine beestjes!

Roy Kleukers

Met z'n allen Plantengallen

Met z'n allen Plantengallen! is op z'n einde, qua excursies. Maar, nu begint het binnenwerk. Liana Bultje gaat in haar stage soortteksten voor de galwespen opstellen aan de hand van de verzamelde verspreidingsdata (zie hieronder). Daarna gaan we verder met galmuggen van bomen & struiken. Verder zijn er her en der nog excursies, bijvoorbeeld kort geleden in Oosterbeek voor een BioBlitz en later in het jaar voor het 3000-soortenjaar in de Zuid-Hollandse delta.

We gaan met Hans Roskam, Matthijs en Daan Drukker ook eens kijken of er, naast de gallencollectie van Docters van Leeuwen, nog andere plantengallen in Naturalis liggen. En Hans Kouwenhoven probeert relatief lege gebieden, met wel enige potentie, te bezoeken om de kennis van plantengallen zo extra te laten groeien.

Voor de verspreidingsatlas van plantengallen veroorzaakt door galwespen worden meerdere datasets gebruikt, waaronder waarnemingen van Waarneming.nl en Docters van Leeuwen. Hiermee worden verspreidingskaarten gerealiseerd van ongeveer 85 galwespsoorten. Om inzicht te krijgen van de verspreiding van deze soorten, wordt gebruik gemaakt van onder andere een grondsoortenkaart, natuurtypenkaarten en versprei-

dingskaarten van waardplanten. Op deze manier worden de karakteristieke habitats voor de soorten in kaart gebracht, evenals gebieden die ondanks het gebrek aan waarnemingen potentieel geschikt zijn voor bepaalde galwespsoorten, in de hoop zoektochten naar diverse plantengallen aan te moedigen in gebieden die voorheen niet zijn verkend.



Gallenexcursie in volle gang (foto Daan Drukker).

Het plantengallenseizoen is wederom aangebroken, wat betekent dat onderzoek naar de verspreiding van plantengallen tevens in het veld kan worden uitgevoerd. Hiervoor wordt de verspreiding van plantengallen in gebieden met autochtone bomen en struiken vergeleken met gebieden bestaande uit niet-autochtone bomen en struiken. Tegenwoordig worden inheemse planten volop aangeplant of gezaaid om de insectenpopulaties te herstellen. Echter zijn deze planten en zaden vaak gebiedsvreemd, waardoor deze alleen aangepast zijn aan de klimaatcondities van gebieden waar het plantmateriaal oorspronkelijk vandaan komt, wat nadelig kan zijn voor inheemse insecten (Copini et al. 2022). Met dit onderzoek hopen wij het belang van het gebruik en behoud van autochtone planten ook voor de galvormende organismen aan te tonen. Momenteel is het opstellen van het onderzoek in volle gang en zal het veldwerk plaatsvinden in de komende zomermaanden, mogelijk in de duingebieden aan de westkust.

Copini, P., N.M. van Rooijen & G.A. Groot 2022. Wel inheems maar niet lokaal: pas op voor een fenologische mismatch. *Vakblad Natuur Bos Landschap* 186: 26-29.

Matthijs Courbois & Liana Bultje

Gaasvliegenproject

2023 markeert het jaar dat het Gaasvliegenproject officieel van start is gegaan. Het project wordt georganiseerd door EIS Kenniscentrum Insecten en de jeugdbonden JNM en NJN. Alhoewel het seizoen voor interessante vondsten pas net is begonnen, hebben we ook in het vroege voorjaar niet stilgezeten. Zo zijn er al twee jeugdbondskampen geweest met een gaasvliethema, waar niet alleen werd gezocht naar, maar ook veel geleerd over deze relatief onbekende insectenorde. Daarnaast ben ik in maart begonnen bij EIS als stagiaire, en zal ik me onder andere bezighouden met het maken van een soortzoeker en determinatiesleutel voor bruine gaasvliegen (Hemerobiidae) en sponsgaasvliegen (Sisyridae). Deze twee families staan nog een beetje in de schaduw van de grotere en opvallendere groene gaasvliegen (Chrysopidae), waar inmiddels al een mooie soortzoeker voor is gemaakt door Bibiche Berkholt.

Met het wegwerken van de vele waarnemingen van gaasvliegen op Waarneming.nl zijn daarnaast nog interessante vondsten gedaan. Zo heb ik een paar waarnemingen van het helmbruintje



Watergaasvlieg bij de Staverdense beek (foto Daan Drukker).

Wesmaelius balticus achterhaald, welke nog niet eerder waren ingevoerd of herkend, en waarvan de laatste bekende waarnemingen uit het vorige millennium stamden. Ditzelfde gold voor het bontsprietgrijsje *Symphorobius klapaleki*, welke eveneens in de database opdook, nadat deze decennia niet bewust was gezien. Daarnaast zijn er enkele interessante vondsten gedaan bij de groene gaasvliegen. Hierover later meer!

Wegens het koude en natte voorjaar zijn de excursies en kampen in deze tijd niet erg succesvol geweest in het vinden van interessante gaasvliegen. Zo zijn er al excursies en nachtvlinderavonden geweest op de Sint Pieterberg, in de Nieuwkoopse Plassen, de Meinweg, Meijendel en Noordwest-Veluwe. Alhoewel er meestal niet veel werd gevonden, bleven de vondsten gelukkig niet volledig uit. Naast de algemene goudoogjes *Chrysoperla carnea* s.l. en strobruintjes *Hemerobius micans* op de meeste excursies, werd er op de Meinweg de zeldzame denngaasvlieg *Chrysopa dorsalis* gevonden. Ook ben ik samen met Daan Drukker op pad gegaan met Vroege Vogels voor een radio-opname over gaasvliegen. Tijdens deze opname hebben we specifiek gezocht naar de watergaasvlieg *Osmylus fulvicephalus*, waar we er meerdere van hebben gevonden aan een beekje van Landgoed Staverden. Deze uitzending van 18 juni is terug te luisteren op de website van Vroege Vogels.

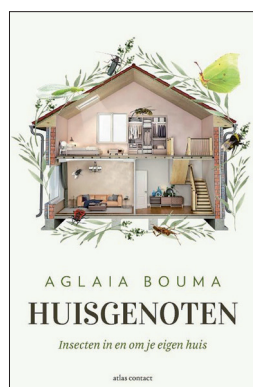
Inmiddels proberen we ook veel specifieke gebieden te bezoeken waar voorheen waarnemingen zijn gedaan van zeldzame gaasvliegen. Het doel hiervan is om betere habitusfoto's te verkrijgen en de status en verspreiding beter in kaart te brengen. Als je graag op de hoogte wilt worden gehouden van het Gaasvliegenproject dan kun je je via de EIS-website of via de volgende link abonneren: [Tinyurl.com/gaasvlieg](https://tinyurl.com/gaasvlieg).

Maartje Vijgenboom

Huisgenoten

Het nieuwe boek van Aglaia Bouma richt zich op ongewervelde dieren in en rond huizen. In haar gebruikelijke toegankelijke stijl roept ze verwondering en bewondering op voor de insecten waarmee we samenleven.

Roy Kleukers



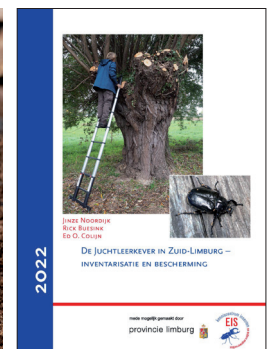
Inventarisatie juchtleerkever in Zuid-Limburg

De juchtleerkever *Osmoderma eremita* komt van oorsprong in Nederland voor, met historische waarnemingen uit Overijssel, Gelderland en Limburg. Na een waarneming uit 1946 is ze decennialang niet gezien. In 2004 werd echter een vrouwtje gemeld bij Kerkrade in Zuid-Limburg, gevolgd door twee meldingen van waarschijnlijke broedbomen. In 2020 is een populatie ontdekt in een holle, dode wilg in GaiaZOO in dezelfde stad. De juchtleerkever is een habitatspecialist die afhankelijk is van omvangrijke boomholtes gevuld met molm. De soort geniet bescherming onder de Wet Natuurbescherming en de Europese Habitatrictlijn. Deze zijn van kracht geworden in een tijd dat aangenomen werd dat de juchtleerkever niet meer voorkwam in Nederland. Nu het tegendeel het geval is, is het nodig om snel in te zetten op bescherming van de kevers en het huidige en potentieel toekomstige leefgebied. In opdracht van de Provincie Limburg is daarom nader onderzoek gedaan naar de verspreiding van de juchtleerkever in Zuid-Limburg. Gezien de verborgen levenswijze en onbereikbaarheid van sommige boomholtes brengt dit veel uitdagingen met zich mee. Er is daarom dan ook veel behoefte aan meer veldervaringen en de doorontwikkeling van detectiemethoden (zie ook elders in deze nieuwsbrief over ontwikkeling van eDNA door stagiair Rick Buesink). De eerste inventarisatie van ruim 360 holtebomen in Zuid-Limburg heeft helaas geen nieuwe vindplaatsen opgeleverd, maar wel erg veel data over andere interessante insectensoorten.

Bij een Habitatrictlijnsoort dient een gunstige staat van instandhouding nagestreefd te worden. Er is echter nog veel onbekend over de juchtleerkever en het leefgebied. Dat betekent dat bescherming en (monitorings)onderzoek tegelijkertijd ingezet moeten gaan worden. Gedetailleerd onderzoek aan potentiële broedbomen rondom de huidige populatie is urgent. De huidige broedboom bevindt zich buiten een Natura 2000-gebied en dat is vanuit wetgeving een knelpunt, waarbij mogelijk een procedure gestart zal worden voor de aanwijzing van een nieuw Natura 2000-gebied. Habitatrictlijnsoorten zijn vanzelfsprekend gekozen vanwege hun sterk indicatieve waarde voor bedreigde habitattypen, waardoor bescherming van de soort ook de natuur in zijn algemeenheid beschermt (paraplusoort). Bij de juchtleerkever geldt dit in zeer sterke mate. In het recente verleden kwam de soort met name voor in veteranenbomen, fruitbomen in oude hoogstamboomgaarden en knotbomen, omdat deze vaak holten bevatten. Deze beschermen, goed beheren en laten ontstaan dan wel aanleggen zijn dan ook nuttige stappen en, gezien de vele bijzondere soorten die in en bij



Juchtleerkever *Osmoderma eremita* in Duitsland (foto Rick Buesink).



oude en holle bomen voorkomen, ook *no-regret*-maatregelen voor biodiversiteit. In een verder verleden kwam de juchtleerkever voor in oud, ongestoord bos. Dit is de meest oorspronkelijke en in potentie soortenrijkste natuur voor grote delen van Nederland, maar helaas verdwenen. De juchtleerkever is daarom uitermate geschikt om de waarden van oude bomen en oud bos meer onder de aandacht te brengen.

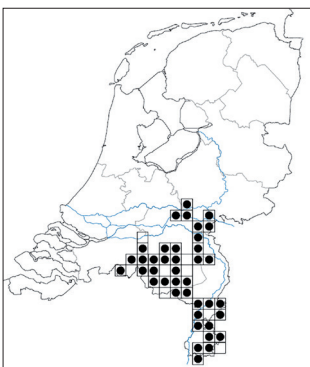
Jinze Noordijk, Rick Buesink & Ed Colijn

Vermiljoenkever: nieuwe artikelen en update verspreiding

De vermiljoenkever *Cucujus cinnaberinus* is in 2012 in Nederland ontdekt en breidt zich uit. Dit is ook het geval in andere landen in Noordwest-Europa. Aangezien de soort op Europees niveau zwaar beschermd is, roept dit natuurlijk ook om meer onderzoek aan deze verborgen levende soort. Wetenschappers uit Polen proberen door middel van genetisch onderzoek meer grip te krijgen op de fylogenie, biogeografie en verbreiding. EIS heeft ook exemplaren uit Nederland opgestuurd voor bijdragen aan deze analyses.

In een in 2022 gepubliceerd artikel worden de *Cucujus*-soorten uit het gematigde en boreale gebied, zowel van Noord-Amerika als de Palearctis onderzocht. Relevant voor onze situatie is dat *C. cinnaberinus* twee niet erg duidelijk genetische lijnen (*lineages*) binnen Europa heeft, en daarbovenop zouden de exemplaren uit Calabrië op zijn minst een nieuwe ondersoort moeten betreffen. Het Nederlandse monster kwam genetisch gezien het meest overeen met monsters uit Slovenië, Noorwegen, Oostenrijk en Rusland, hetgeen wel aangeeft dat er geen verdere ondersoorten in Europa te onderscheiden zijn.

In een in 2023 gepubliceerd artikel worden deze lijnen bevestigd, en hierin staat ook dat voor *C. cinnaberinus* de hoogste genetische diversiteit zich bevindt in oude bossen met weinig verstoring, met name in Centraal-Oost-Europa. In de rest van Europa kent de soort een complexe historische biogeografie waarbinnen het lastig is verspreidingspatronen te ontdekken. Het lijkt er dus op dat bosbeheer een grote rol speelt, waarbij jongere of verstoorde bossen op allerlei momenten in het relatief korte verleden weer gekoloniseerd zijn. De meest zuidelijke populaties van de soort gaan achteruit, terwijl er meer naar het noorden uitbreidingen plaatsvinden. Klimaat-



Huidige vindplaatsen van de vermiljoenkever *Cucujus cinnaberinus* (vierkanten = alle waarnemingen, stippen = sinds 2018).

verandering zal hoogstwaarschijnlijk de verspreiding naar het noorden bevorderen en het voortbestaan van de zuidelijkste populaties bedreigen. Ook voor Nederland is er dus nog een verdere uitbreiding te verwachten.

Hoe die uitbreiding er uit zal zien is natuurlijk nog onbekend. Dat de vermiljoenkever op dit moment nog nieuwe leefgebieden vindt bij ons, is wel duidelijk. Ze is thans van behoorlijk veel

locaties bekend in Limburg, Noord-Brabant en Gelderland. Uitbreiding op de relatief korte termijn naar Zeeland, Utrecht en Overijssel lijkt (mede gezien vindplaatsen in Vlaanderen en West-Duitsland) zeker tot de mogelijkheden te behoren. Hoe de toekomst van deze kever, die afhankelijk is van het continu aanbod van aanzienlijke hoeveelheden vers dood hout, er in Nederland op de wat langere termijn uitziet is lastig te voorspellen. Nu komt ze veel voor op plekken waar populieren instorten en minder in natuurbossen en productiebossen met andere boomsoorten. De hoeveelheid populieren in ons landschap zou kunnen afnemen en dat heeft dan ongetwijfeld consequenties voor deze beschermde soort.

Kadej, M. et al. 2022. Disentangling phylogenetic relations and biogeographic history within the *Cucujus haematodes* species group (Coleoptera: Cucujidae). – *Molecular Phylogenetics and Evolution* 173: 107527.

Sikora, K. et al. 2023. Phylogeography and distribution modelling reveal the history and future of a saproxylic beetle of European conservation concern. – *Journal of Biogeography* 50: 1299-1314.

Jinze Noordijk

Bijenconcurrentie

EIS heeft de laatste jaren onderzoek gedaan naar de vraag of en in welke mate wilde bestuivers last hebben van concurrentie met honingbijen. Het onderzoek heeft plaats gevonden op heidevelden. Meer en meer werd duidelijk dat concurrentie een serieus probleem is. Dat komt enerzijds door het grote aantal imkers, dat van heide en verre met hun kasten naar de heide komt, anderzijds door de snel verslechterende kwaliteit van onze heide ten gevolge van zowel stikstof als droogte. De huidige praktijk leidt veelal tot aantoonbare negatieve effecten. Zeker in natuurgebieden zou op grond van het voorzorgsbeginsel ('nee, tenzij...') het aantal honingbijkasten drastisch teruggebracht moeten worden.

Daarom heeft EIS een brief gestuurd aan alle terreinbeherende instanties en aan alle gemeenten met heide om op grond van deze nieuwe resultaten hun beleid te heroverwegen en maatregelen te nemen om het aantal honingbijkasten op heidevelden terug te brengen conform onze aanbeveling (die afhangt van de grootte van het heideveld en de kwaliteit van de heide). Gemeenten kunnen maatregelen nemen via de Algemene Plaatselijke Verordening.

Naast heidevelden speelt de discussie over concurrentie ook in andere natuurgebieden en in stedelijk gebied. EIS doet dit jaar onderzoek naar het voorkomen van bijen en zweefvliegen in de Biesbosch in opdracht van de provincies Zuid-Holland en Noord-Brabant, waar de druk van honingbijen extreem hoog is. Gesprekken met de imkerij zijn tot dusver weinig constructief vanwege de opstelling van enkele commerciële imkers.

De onderzoeken over heide zijn hier na te lezen: [Bestuivers.nl/bijkasten-op-heideterreinen](https://bestuivers.nl/bijkasten-op-heideterreinen). Hier is ook de rekenmodule te vinden.

Theo Zeegers

Aziatische hoornaar is here to stay

De Aziatische hoornaar is een exoot die in 2017 voor het eerst in ons land opdook. Sindsdien nam het aantal meldingen langzaam toe, maar bleek in overwegende mate beperkt tot de zuidelijke helft van onze drie zuidelijke provincies. Nesten werden zo veel mogelijk opgespoord en bestreden, met een hoge prioriteit voor noordelijke nesten. Vorig jaar is een grote stap gemaakt in de efficiëntie van de opsporing door de introductie van tracking zenders. Desondanks is het aantal meldingen dit jaar sterk toegenomen. Dat wordt mede veroorzaakt door de continue instroom van verse koninginnen uit Vlaanderen, waar de soort nog veel talrijker is. Op dit moment betreft het nog koninginnen en kleine voorjaarsnesten, die binnenshuis zitten en relatief makkelijk op te sporen zijn. Vanaf eind juni-begin juli gaan de volken verhuizen naar de bekende boomnesten. De Aziatische hoornaar kan als ingeburgerd beschouwd worden in de drie zuidelijke provincies. De opsporing en bestrijding wordt meer en meer opgepakt door commerciële partijen. De pioniersrol van EIS in dit dossier kan daarmee dit jaar worden afgebouwd.

Theo Zeegers



Bevestigde waarnemingen van Aziatische hoornaar in 2023 (stand 15 juni).

Rivierrombout gezocht

Juli is een topmaand voor de rivierrombout. Deze prachtige libel leeft als enige Nederlandse libelsoort als larve in de hoofdstroom van de grote rivieren. Razend interessant natuurlijk, maar het zorgt er wel voor dat het lastig is om trendgegevens van de soort te bepalen. Die trends worden namelijk berekend op basis van tellingen op reguliere meetroutes, waar de rivierrombout



Een pas uitgeslopen rivierrombout aan het einde van het spoor (foto Daan Drukker).

niet voor komt. Omdat de rivierrombout vaak de enige soort direct langs de Rijn, Maas of IJssel is, is er een speciaal telprotocol ontwikkeld. Je kunt een kwartier lang over 100 meter rivier doen (bv. twee kribvlakken) om te kijken of je in het zand op de oever de larvenhuidjes kunt vinden. Vaak vallen ze op doordat ze een spoortje achterlaten het land op. Geef je waarnemingen dan door via een kwartiertelling op ObsMapp, via de Butterfly Count App of op de website van De Vlinderstichting, ook als je geen enkel huidje gevonden hebt!

Daan Drukker

Digitalisering Nederlandse Insecten

De digitalisering van de Neuroptera in brede zin is grotendeels afgerond. Deze gegevens dienen ook als basis voor het Gaasvliegenproject (zie elders in deze nieuwsbrief). Alle Nederlandse Neuroptera s.l. die door Willem Hogenes zijn gedetermineerd zijn gedigitaliseerd. Dit betreft de Neuropterida (gaasvliegen, mierenleeuwen en kameelhalsvliegen) en de schorpioenvliegen (Mecoptera). De schorpioenvliegen zijn overigens niet nauw verwant aan de Neuropterida, zoals men vroeger dacht, maar zijn verwant aan vlooiën en staan samen met deze dichter bij de vliegen. De net als gaasvliegen, mierenleeuwen en kameelhalsvliegen tot de Megaloptera behorende elzenvliegen of slijkvliegen zijn nog niet gedigitaliseerd omdat Willem Hogenes zich niet met deze groep bezig hield. Een groot gedeelte van de Neuroptera s.l. is in Access ingevoerd, gebruikmakend van het Excel-bestand van Willem Hogenes. Er moest slechts een registratienummer met qr-code onder het exemplaar geprikt worden. Er zijn nu coördinaten aan de records toegekend en deze zullen met de etiketgegevens gegevens binnenkort aan het CRS (Collectie Registratie Systeem) van Naturalis worden toegevoegd.

De digitalisering van al het Nederlands materiaal van de Tenthredininae is klaar. Wel moeten er nog coördinaten aan de records worden toegekend. Ad Mol werkt nu aan de determinatie van de Argidae die te zijner tijd ook gedigitaliseerd zullen worden.

Bij de voorbereidingen voor het maken van een verspreidingsatlas van de hommels werd ontdekt dat veel materiaal in de collectie van Naturalis (oorspronkelijke collectie RMNH, Wageningen en ZMA) niet is opgenomen in het EIS-bestand. Voor de bijenatlas van 2012 is er wel materiaal opgenomen, maar dit betrof voornamelijk de zeldzame soorten. In de afgelopen jaren zijn de determinaties van alle Nederlandse hommels in de collectie van Naturalis door Martijn Kos gecontroleerd. Aangezien bijna alle hommels tijdens het FES-project zijn gedigitaliseerd, hoefden vervolgens alleen nog determinaties en vindplaatscoördinaten aan de records in het CRS te worden toegevoegd. Dit is recent gebeurd voor de determinaties en de coördinaten zullen binnenkort ook aan de records in het CRS worden toegevoegd. Van de overige bijen zijn alleen de groefbijen gedigitaliseerd tijdens het FES-project. Voor andere genera is soms helemaal geen collectiewerk gedaan sinds het pionierswerk van Virgilius Lefebvre. Ook Lefebvre nam waarschijnlijk materiaal van algemene soorten niet altijd op en sinds die tijd zijn ook privé-collecties aan de collectie toegevoegd, waardoor veel historische gegevens in het EIS-bestand ontbreken. Er is nu door Kees Goudsmits voor de behangers-



Kees Goudsmits bezig met het digitaliseren van bijen (foto Roy Kleukers).

bijen *Megachile* een eerste start gemaakt met het inventariseren van ontbrekende gegevens, controleren van determinaties en digitalisering.

Martijn Kos

Rode Lijst zweefvliegen

Voor het eerst in de geschiedenis van het Nederlandse natuurbeleid wordt er een Rode Lijst opgesteld van de Nederlandse zweefvliegen. EIS Kenniscentrum Insecten werkt hieraan in opdracht van het Ministerie van LNV. Na andere insecten als dagvlinders, sprinkhanen en bijen zullen nu dus ook de zweefvliegen officiële overheidsaandacht krijgen.

Wat EIS betreft komt deze aandacht geen dag te vroeg. Al in het boek *De Nederlandse zweefvliegen* uit 2009 werd duidelijk dat het met bepaalde groepen zweefvliegen in Nederland helemaal niet goed gaat en sindsdien is het er niet beter op geworden. Toen vorig jaar de resultaten werden gepubliceerd van 40 jaar zweefvliegenmonitoring door Aat Barendregt in Boeschoten, bleek hoe alarmerend de situatie is: afnames van 44% in aantal soorten en 80% in aantal exemplaren. Naar verwachting zullen de resultaten van de Rode-Lijstanalyses dan ook niet vrolijk stemmen.

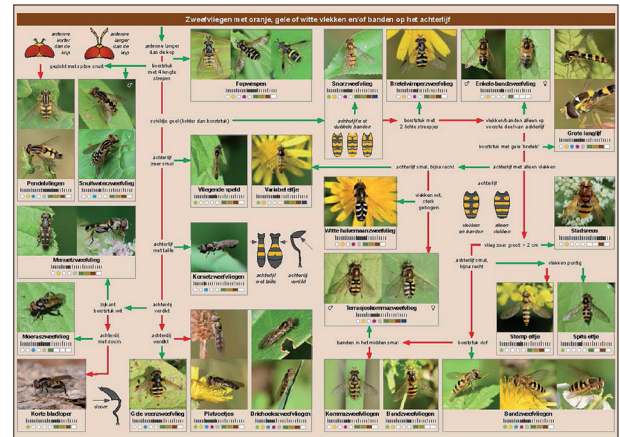
Het werk aan de Rode Lijst zweefvliegen wordt binnen EIS Kenniscentrum Insecten uitgevoerd door Theo Zeegers, John Smit en Menno Reemer. Zij worden hierbij ondersteund door een grote groep deskundige vrijwilligers. Er is reeds een aanzienlijke hoeveelheid werk verzet. Tienduizenden waarnemingen (met foto's) op Waarneming.nl zijn gevalideerd, collectie-exemplaren zijn ge(her)determineerd, het databestand is opgeschoond en aangevuld en er zijn excursies georganiseerd om te zoeken naar de laatste overlevenden van bedreigde populaties. Inmiddels vinden de eerste berekeningen plaats door het Centraal Bureau voor de Statistiek. Volgens planning zal de Rode Lijst komende winter gereed zijn voor publicatie.

Menno Reemer, John Smit, Wouter van Steenis & Theo Zeegers

Zoekkaart zweefvliegen

Naast bijen komt er meer en meer aandacht voor zweefvliegen. Niet zo gek: zweefvliegen hebben een veel bredere ecologische achtergrond dan bijen als groep en recente onderzoeken suggereren dat het met de zweefvliegen in ons land mogelijk nog slechter gaat dan met de wilde bijen. Nu zijn er zo'n 330 inheemse soorten zweefvliegen, waardoor de groep voor een leek slecht toegankelijk is.

Om de geïnteresseerde leek op weg te helpen, hebben we een



zoekkaart zweefvliegen samengesteld waarin zo'n 40 algemene taxa (soorten en genera) behandeld worden. De taxa zijn gepresenteerd in vier hoofdgroepen (hommelachtig, bijachtig, geel/zwart en anders) en worden uitgesleuteld met een stroomdiagram met rode en groene pijlen. De sleutel is geïllustreerd met foto's van onze topfotografen. De zoekkaart is makkelijk mee te nemen het veld door de harmonicavouw en is gedrukt op hufterproof 250-grams papier.

De zoekkaart is te bestellen à 1,50 euro via de website van EIS: Eis-nederland.nl/zoekkaarten of daar gratis te downloaden.

Mensen die meer willen kunnen terecht bij de digitale generazoeeker, waar alle inheemse genera behandeld worden in een multi-entry sleutel, zie Eis-nederland.nl/publicaties/soortzoekers-eis.

Theo Zeegers

Riscoscan exotische mierensoorten in Nederland

Door het steeds maar toenemende aantal gevestigde exotische mierensoorten en -kolonies komt er ook steeds meer beleidsaandacht voor deze insecten. In opdracht van het Bureau Risicobeoordeling & Onderzoek (BuRO) van de NVWA is er gewerkt aan een riscoscan voor exotische mierensoorten. Deze is gemaakt door de Radboud Universiteit Nijmegen en EIS Kenniscentrum Insecten en in 2021 al gereed gekomen. In deze riscoscan staat welke uitheemse mierensoorten in Nederland aanwezig zijn en geeft enkele voorbeelden van welke zich hier nog zouden kunnen vestigen. Daarnaast toont de scan de effecten die deze soorten kunnen hebben op biodiversiteit en ecosystemen en andere negatieve effecten, met name overlast voor mensen. Dat rapport is echter pas in juni van dit jaar openbaar gemaakt, tezamen met een advies van BuRO aan de directeur van de directie Natuur van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV), waarin wordt benadrukt dat het belangrijk is om maatregelen te nemen of te stimuleren om de introductie en verdere verspreiding van invasieve uitheemse mieren tegen te gaan. Hopelijk leidt dit alles tot meer onderzoek, monitoring en vooral preventie!



Rapport Thunnissen, N.W., F.P.L. Collas, E. Jongejans, J. Noordijk, A.J. van Loon & R.S.E.W. Leuven 2021. Risicoscan exotische mierensoorten in Nederland. – Rapport Afdeling Dierecologie en Fysiologie 2021-2. Radboud Universiteit, Instituut voor Water en Wetland Research, Afdeling Dierecologie & -Fysiologie, Nijmegen, Nederlands Expertise Centrum Exoten, Nijmegen & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden. Tinyurl.com/epe9wdh6.

Advies Tinyurl.com/3sf93pn7.

Jinze Noordijk & André van Loon

Nederlandse Faunistische Mededelingen

Medio juli verschijnt nummer 60 van NFM. Zoals gebruikelijk is de inhoud weer heel gevarieerd, van spinnendoders en breedvoetvliegen tot maskerbijen en goudvisjes. In dit nummer speciale aandacht voor twee grote artikelen over de weinig bekende familie van de oevervliegen, met in totaal 20 nieuwe soorten voor Nederland.

Tot voor kort werden de pdf's van artikelen uit NFM met een vertraging van twee jaar op Natuurtijdschriften.nl geplaatst. Sinds dit jaar zijn we daarvan afgestapt en worden de pdf's meteen beschikbaar gemaakt.



Dit sluit ook aan bij de toekomstplannen voor NFM. Vanaf volgend jaar zal het tijdschrift alleen nog maar digitaal en niet meer op papier verschijnen. Niet alleen uit milieuoverwegingen, maar dit geeft ook de mogelijkheid om artikelen sneller te publiceren. In een volgende nieuwsbrief meer over deze ontwikkelingen.

- 1 J.H. Bouwman & H. Nieuwenhuijsen – De Veluwe als refugium voor Enslin's zaagpootspinnendoder *Priocnemis enslini* (Hymenoptera: Pompilidae)
- 7 M. Reemer – Eerste Nederlandse vondsten van de donkere bandbreedvoet *Platypeza aterrima* (Diptera: Platypezidae)
- 13 E. de Bree, J. Mortelmans & A. Krediet – *Clusia tigrina*, een nieuwe druïdevlieg voor Nederland en België (Diptera: Clusiidae)
- 21 E. de Bree – De exotische wapenvlieg *Exaireta spinigera* nu ook in Nederland (Diptera: Stratiomyidae)
- 27 R.P.G. Geraeds – Eerste melding van de mierkever *Tilloidea unifasciata* in Nederland (Coleoptera: Cleridae)
- 33 W. Heesters & K. Verhoogt – De schijnkniptor *Isorhipis melasoides* nieuw voor de Nederlandse fauna (Coleoptera: Eucnemidae)
- 39 P.H. Hoekstra & G.W.A. Pennards – De sluipwesp *Rhyssa amoena* nieuw voor Nederland (Hymenoptera: Ichneumonidae)

- 43 F.T. Rhebergen & W. Vertommen – De gele maskerbij *Hylaeus pictus*, nieuw voor de Benelux (Hymenoptera: Colletidae)
- 49 J. Wind, J.C. Dek, P.L.Th. Beuk & A.A.M. Lamberts – Twaalf nieuwe oevervliegen voor Nederland (Diptera: Ephydriidae)
- 69 J.C. Dek, J. Wind, A.A.M. Lamberts, A.J. Dees & P.H. Hoekstra – Acht nieuwe oevervliegen van het genus *Hydrellia* voor Nederland (Diptera: Ephydriidae)
- 83 G.O. Keijl, P. Boer, R. Buesink & R. Molero-Baltanás – *Atelura formicaria*, a new silverfish for the Netherlands (Zygentoma: Nicoletiidae)
- 91 H. Siepel – First supplement to the checklist of mesostigmatic mites of the Netherlands (Acari: Mesostigmata)

Waarnemingen en mededelingen

- 107 J. Noordijk – Een Europese zwarte weduwe *Latrodectus tredecimguttatus* lift met een caravan mee naar Nederland (Araneae: Theridiidae)
- 109 J. Noordijk, C.F.M. den Bieman & R. Morssinkhof – Een populatie van de tropische sabelsprinkhaan *Copiphora hastata* in een diertuin (Orthoptera: Tettigoniidae)

Roy Kleukers

Entomologische Tabellen

De Entomologische Tabel schietmotten is op 31 maart tijdens een symposium bij Waterschap de Dommel in Boxtel gepresenteerd. Dit is deel 14 in de serie en er zijn nog diverse delen in voorbereiding, waarvan de eendagsvliegen en ploovleugelwespen al in een vergevorderd stadium zijn.

Roy Kleukers



De auteurs van de ET schietmotten na de presentatie (foto Daan Drukker).