

Verspreidingsatlas Nederlandse wantsen (Hemiptera: Heteroptera)

Deel IV: Pentatomomorpha I
(Aradidae, Lygaeidae, Piesmatidae, Berytidae en Pyrrhocoridae)



2016

B. Aukema
D.J. Hermes

EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden

Verspreidingsatlas Nederlandse wantsen

(Hemiptera: Heteroptera)

Deel IV: Pentatomomorpha I
(Aradidae, Lygaeidae, Piesmatidae, Berytidae en Pyrrhocoridae)

Verspreidingsatlas Nederlandse wantsen (Hemiptera: Heteroptera)

Deel IV: Pentatomomorpha I
(Aradidae, Lygaeidae, Piesmatidae, Berytidae en Pyrrhocoridae)

2016

B. Aukema
D.J. Hermes

EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden



Verspreidingsatlas Nederlandse wantsen (Hemiptera: Heteroptera)

Deel IV: Pentatomomorpha I (Aradidae, Lygaeidae, Piesmatidae, Berytidae en Pyrrhocoridae)

Te citeren als:

Aukema, B. & D. J. Hermes 2016. Verspreidingsatlas Nederlandse wantsen (Hemiptera: Heteroptera). Deel IV: Pentatomomorpha I (Aradidae, Lygaeidae, Piesmatidae, Berytidae en Pyrrhocoridae). – EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.

Omslagillustratie

Graptopeltus lynceus

Foto's

Theodoor Heijerman

Auteurs

B. Aukema, D.J. Hermes

Begeleiding vanuit EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden

Vincent Kalkman

DTP

André J. van Loon

Uitgave

EIS Kenniscentrum Insecten en andere
ongewervelden, Leiden
Postbus 9517, 2300 RA Leiden
071-7517314
eis@naturalis.nl
www.eis-nederland.nl

oplage 200 exemplaren

ISBN 978-90-76261-11-9

© Copyright 2016

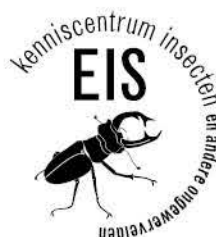
EIS Kenniscentrum Insecten en andere
ongewervelden, Leiden

Deze uitgave werd mede mogelijk gemaakt door
de Uyttenboogaart-Eliassen Stichting.

INHOUDSOPGAVE

Inleiding	5
Dankwoord	10
Soortbesprekingen	11
Aradidae	12
Lygaeidae	20
Piesmatidae	119
Berytidae	123
Pyrrhocoridae	133
Literatuur	135

Bijlage 1: Soortenlijst	139
Bijlage 2: Aantal uurhokken en aantal waarnemingen per soort voor 1980 en vanaf 1980	141
Bijlage 3: Checklist per provincie	144
Bijlage 4: Waarnemers	147
Register	153



INLEIDING

Deel IV van de verspreidingsatlas van de Nederlandse wantsen behandelt het eerste deel van de Pentatomomorpha, de families Aradidae, Lygaeidae, Piesmatidae, Berytidae en Pyrrhocoridae. In totaal betreft het in ons land 118 soorten. Tabel 1 geeft het aantal soorten per familie.

Het bestand

Het bestand van de in dit deel behandelde families omvat iets meer dan 37.000 waarnemingen. Hierbij is een waarneming gedefinieerd als één soort op één dag op één locatie. Waarnemingen die niet met zekerheid tot op soort zijn gedetermineerd, zijn niet meegerekend. De waarnemingen zijn deels afkomstig uit de collecties van het Zoölogisch Museum in Amsterdam (ZMA), nu gehuisvest bij Naturalis (16,8%), Naturalis Biodiversity Center in Leiden (10,2%), van Waarneming.nl (9,3%) en uit de literatuur (0,3%). De overige komen uit regionale collecties en privécollecties of hebben betrekking op veldwaarnemingen. In totaal zijn er nu 10.190 waarnemingen uit 584 uurhokken van voor 1980 en 26.825 waarnemingen uit 1193 uurhokken vanaf 1980 beschikbaar. Van ongeveer negenhonderd waarnemingen van voor 1980 is geen jaartal beschikbaar. De waarnemingen zijn grotendeels verzameld door specialisten, doorgaans amateurentomologen (zie bijlage 4), en maken deel uit van het door de EIS-werkgroep Heteroptera beheerde bestand. Deze werkgroep wordt gecoördineerd door de eerste auteur.

Betrouwbaarheid

Het bestand bevat vrijwel uitsluitend waarnemingen van specialisten of door hen gedetermineerd

materiaal. In geval van twijfel werd het materiaal door de auteurs gecontroleerd. Het in de Nederlandse openbare collecties aanwezige materiaal is de afgelopen jaren grotendeels gecontroleerd. Waarnemingen van Waarneming.nl zijn alleen in het bestand opgenomen, als ze op basis van foto's gevalideerd konden worden.

Verdeling waarnemingen over de jaren

Het aantal waarnemingen (fig. 1) vertoont een toename in de jaren 1940 en 1950, vooral door de activiteiten van A. Reclaire, W.H. Gravestein en R.H. Cobben, een terugloop in de jaren 1960, en vervolgens een duidelijke groei vanaf de jaren 1970, die zich vooral de laatste jaren sterk doorzet. In het bijzonder betreft dit de periode vanaf 2005, waarin gemiddeld 1292 records per jaar werden geregistreerd tegen gemiddeld 651 records in de periode van 1990 tot 2005 (fig. 2). Vanaf 2002 werd er ook een substantieel aantal waarnemingen geregistreerd op Waarneming.nl: 3413 vondsten van 80 soorten, gemiddeld ongeveer 263 per jaar.

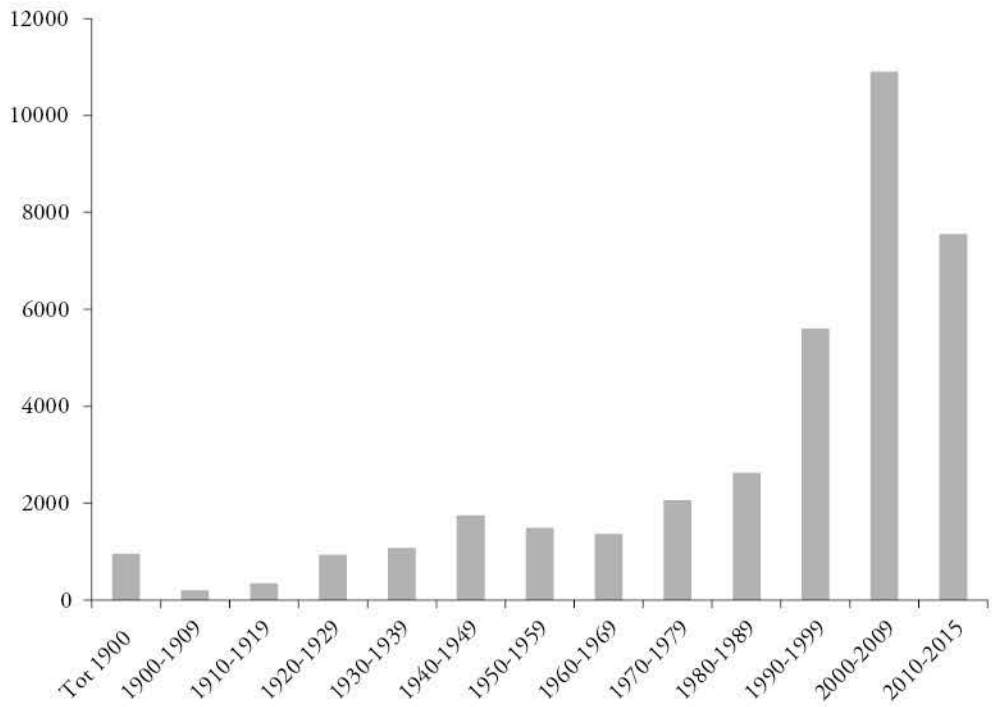
Op de verspreidingskaarten zijn de waarnemingen in twee perioden aangegeven: voor en vanaf 1980. Het aantal waarnemingen in beide periodes verschilt weliswaar aanzienlijk (10.190 en 26.825 respectievelijk), maar om niet af te wijken van de eerste drie delen van de verspreidingsatlas is 1980 als peiljaar gehandhaafd.

Verdeling waarnemingen over Nederland

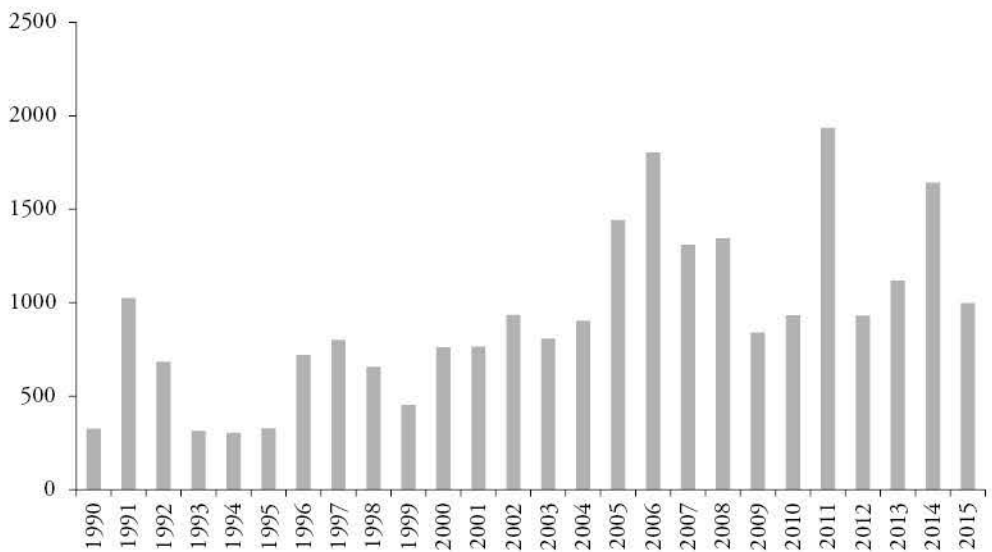
In figuur 3 en 4 worden van de periode voor 1980 per uurhok respectievelijk het aantal waarnemingen en het aantal soorten weergegeven. Goed onderzochte gebieden zijn onder andere de Noord- en Zuid-Hollandse duinen, Het Gooi, midden Drenthe, de Gelderse Vallei en het midden en zuiden van Limburg. Figuur 5 en 6 illustreren naast een grotere spreiding van de waarnemingen in de periode vanaf 1980 vooral een toename van verzamelactiviteit op de waddeneilanden, het zuidoosten van Friesland, de Gelderse Poort, het Rijk van Nijmegen, de omgeving van Eindhoven en het midden en zuiden van Limburg. In totaal zijn er soorten bekend uit 1254 (74,8 %) van de 1677 uurhokken met landschapselementen. In de periode voor 1980 betrof dat 584 uurhokken (34,8 %) en vanaf 1980 1193 uurhokken (71,1 %). *Kleidocerys resedae resedae* werd in de

Tabel 1. In deel IV van de verspreidingsatlas van de Nederlandse wantsen behandelde families en het aantal soorten.

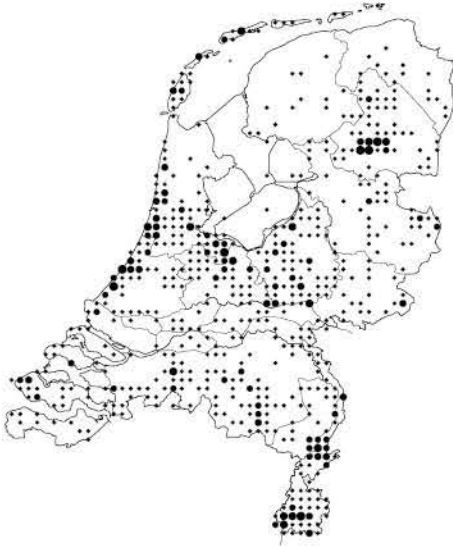
Infraorder	Familie	Aantal Nederlandse soorten
Pentatomomorpha	Aradidae	7
	Lygaeidae	98
	Piesmatidae	3
	Berytidae	9
	Pyrrhocoridae	1
Totaal aantal soorten		118



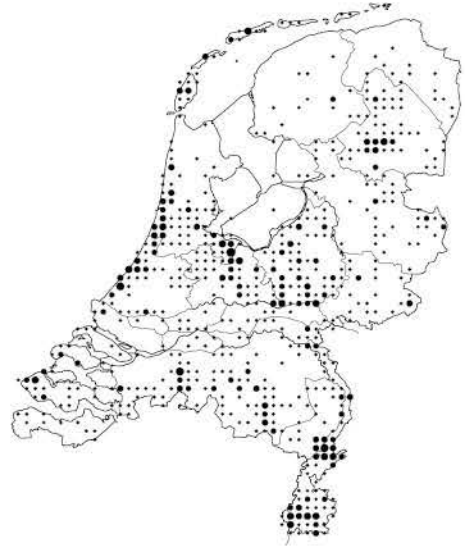
Figuur 1. Aantal waarnemingen per periode van 10 jaar. De periode voor 1900 is bij elkaar gevoegd.



Figuur 2. Aantal waarnemingen per jaar vanaf 1990.



Figuur 3. Aantal waarnemingen per uurhok in de periode voor 1980. Categorieën 1-25, 26-50, 51-100, 101-200 en meer dan 200 waarnemingen (maximaal 671 waarnemingen).



Figuur 4. Aantal soorten per uurhok in de periode voor 1980. Categorieën 1-10, 11-20, 21-30, 31-40, 41-50 en meer dan 50 soorten (maximaal 56 soorten).



Figuur 5. Aantal waarnemingen per uurhok in de periode vanaf 1980. Categorieën 1-25, 26-50, 51-100, 101-200 en meer dan 200 waarnemingen (maximaal 1934 waarnemingen).



Figuur 6. Aantal soorten per uurhok in de periode vanaf 1980. Categorieën 1-10, 11-20, 21-30, 31-40, 41-50 en meer dan 50 soorten (maximaal 55 soorten).

Tabel 2. Uurhokken (Amersfoortcoördinaten) waar meer dan 40 soorten zijn waargenomen. Tussen haakjes de belangrijkste natuurgebieden in het betreffende uurhok.

Periode	Plaats (gebied)	Uurhok	Aantal soorten
Tot 1980	Hilversum	140-470	56
	Roermond	195-355	47
	Breda	110-400	42
	Den Haag	075-450	42
	Arnhem	190-440	41
	Sint Odiliënberg	195-350	41
	Wijster	230-530	40
	Valkenburg	185-315	40
Vanaf 1980	Wageningen (Oranje Nassau's Oord)	175-440	55
	Wijlre-Eys (Eyserbos, Vrakelberg)	190-315	51
	Geldrop	165-380	50
	Heeze (Strabrechtse Heide)	165-375	49
	Wageningen (Blauwe Kamer)	170-440	49
	Wolfheze	180-445	47
	Vlodrop-Station (Meinweg)	205-350	46
	Herkenbosch (Meinweg)	200-350	45
	Wageningen (Blauwe Kamer)	170-435	44
	Bemelen (Bemelerberg)	180-315	42
	Maastricht (Sint Pietersberg)	175-310	42
	Ede-Bennekom	175-445	41

meeste uurhokken aangetroffen: 185 voor 1980, 686 vanaf 1980 en 731 in totaal.

Tabel 2 geeft voor de periode tot en vanaf 1980 de uurhokken waar 40 of meer soorten zijn waargenomen. Deze hokken liggen verspreid door Nederland, voor 1980 in Drenthe, Gelderland, Noord- en Zuid-Holland en Limburg, en vanaf 1980 vooral in Gelderland, Noord-Brabant en Limburg. Opvallend is het volledig ontbreken in deze lijstjes van de provincies Friesland, Groningen, Flevoland, Utrecht en Zeeland. Zoals te verwachten vallen de soortenrijkste hokken samen met favoriete verzamelloccaties of woonplaatsen van actieve verzamelaars. Twee voorbeelden: A. Reclaire verzamelde tussen 1920 en 1948 48 van de 56 waargenomen soorten in uurhok 140-470 in de omgeving van zijn woonplaats Hilversum en de eerste auteur verzamelde vanaf 1985 52 van de 55 waargenomen soorten in uurhok 157-440 van zijn woonplaats Wageningen. Het soortenrijkste uurhok ooit is Eys-Wijlre (190-315) met 60 soorten, gevolgd door Herkenbosch (200-350) en Hilversum (140-470) met 57 soorten, en Wageningen (179-440: Oranje Nassau's Oord) met 56 soorten.

De meeste soorten komen voor in Limburg (101), op afstand gevolgd door Gelderland met 91 en Noord-Brabant met 84 soorten (bijlage 3). De minste soorten zijn aangetroffen in Flevoland (36) en

Groningen (49). In Friesland zijn 72 soorten waargenomen, maar slechts 55 op het vasteland. Op de waddeneilanden komen 66 soorten voor (Aukema et al. 2012). In het algemeen kan gesteld worden dat zandgronden een rijkere wantsenfauna bezitten dan klei- en veengronden. Dit geldt ook voor de fauna van de duinen op het vasteland ten opzichte van de duinen op de waddeneilanden.

Veranderingen in de fauna

Het bestand zou de mogelijkheid kunnen bieden om veranderingen in de fauna in beeld te brengen op basis van waargenomen trends. Een statistisch verantwoorde trendanalyse is op basis van de beschikbare gegevens echter niet mogelijk, omdat onder andere de verzamelintensiteit en de gebruikte vangmethodieken in de loop van de jaren sterk verschilden. De oudste gedateerde vondst stamt uit 1850, wat betekent dat de periode voor het peiljaar 1980 ten minste 131 jaar beslaat en er van deze periode aanzienlijk minder waarnemingen beschikbaar zijn dan van de relatief korte periode vanaf 1980. Arbitrair gaan we er hier van uit dat soorten vanaf 1980 algemener of zeldzamer zijn geworden als er respectievelijk meer dan vijf keer zoveel of minder dan 0,5 keer zoveel waarnemingen zijn dan voor 1980. Op basis van deze benadering zijn 16 soorten algemener en 5 soorten zeldzamer vanaf

1980 (tabel 3). Negen soorten zijn alleen voor 1980 waargenomen (tabel 4) en 16 soorten uitsluitend in de periode vanaf 1980 (tabel 5). Voor de soorten die alleen voor 1980 zijn waargenomen geldt in het algemeen dat het soorten betrof waarvoor Nederland op de grens van het areaal ligt. De uitsluitend vanaf 1980 waargenomen soorten zijn voor het merendeel Midden- en Zuid-Europese soorten, die hun areaal recent in noordwestelijke richting hebben uitgebreid of soorten die verslept zijn en zich vervolgens gevestigd hebben. Voor het merendeel van de soorten (61.0%) is er echter geen sprake van een duidelijke verandering in het aantal waarnemingen voor en vanaf 1980. Bij de soortbesprekingen wordt nader ingegaan op eventuele voor- of achteruitgang en op de mogelijke oorzaken.

Tabel 3. Het voorkomen per familie vanaf 1980 in vergelijking met de periode tot 1980. N: aantal soorten; ++: voor het eerst waargenomen vanaf 1980; +: vanaf 1980 vaker waargenomen; 0: geen duidelijke verandering in het aantal waarneming voor en vanaf 1980; -: minder vaak waargenomen vanaf 1980; --: niet meer waargenomen vanaf 1980.

	N	++	+	0	-	--
Aradidae	7	2	-	4	-	1
Lygaeidae	98	14	14	58	4	8
Berytidae	9	-	1	8	-	-
Piesmatidae	3	-	-	2	1	-
Pyrrhocoridae	1	-	1	-	-	-
Totaal	118	16	16	72	5	9

Tabel 4. Soorten die vanaf 1980 niet meer zijn waargenomen.

Soortnaam	uurhokken voor 1980	waarnemingen voor 1980	jaar laatste waarneming
<i>Aradus corticalis</i>	2	2	1910
<i>Drymus pilicornis</i>	3	3	1959
<i>Geocoris ater</i>	1	2	<1860
<i>Geocoris megacephalus</i>	4	4	1902
<i>Lasiosomus enervis</i>	3	3	1956
<i>Raglius alboacuminatus alboacuminatus</i>	3	9	1951
<i>Rhyparochromus phoeniceus</i>	42	94	1974
<i>Spilostethus saxatilis</i>	1	1	<1884
<i>Tropidophebia costalis</i>	3	12	1943

Tabel 5. Soorten die uitsluitend vanaf 1980 zijn waargenomen.

Soortnaam	uurhokken vanaf 1980	waarnemingen vanaf 1980	jaar eerste waarneming
<i>Aradus betulae</i>	4	12	2011
<i>Aradus signaticornis</i>	2	11	1985
<i>Arocatus longiceps</i>	65	122	2007
<i>Arocatus melanocephalus</i>	1	7	2013
<i>Arocatus roeselii</i>	3	6	2010
<i>Horvathiolus superbus</i>	1	8	2000
<i>Lygaeus simulans</i>	1	10	2009
<i>Melanocoryphus albomaculatus</i>	1	1	1989
<i>Nysius graminicola graminicola</i>	1	1	2008
<i>Nysius huttoni</i>	82	120	2002
<i>Orsillus depressus</i>	45	95	1986
<i>Kleidocerys privignus</i>	91	182	1982
<i>Holcocranum saturejae</i>	1	1	2002
<i>Metopoplax fuscinervis</i>	12	15	1994
<i>Eremocoris fenestratus</i>	1	2	2015
<i>Rhyparochromus vulgaris</i>	128	256	1990

DANKWOORD

Paul Beuk (Natuurhistorisch Museum Maastricht), Emiel Bouvy (Natuurmuseum Brabant, Tilburg), Ping-ping Chen (Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit, Wageningen), Wiet Fliervoet (Natuurmuseum Nijmegen), Johan Fokkema (Fries Natuurhistorisch Museum, Leeuwarden), Fons Heetman (Natuurhistorisch Museum Rotterdam), Willem Hogenes (Zoölogisch Museum, Amsterdam, nu Naturalis Biodiversity Center, Leiden), Yde Jongema (Wageningen Universiteit, collectie Vakgroep Entomologie, nu in Naturalis), Gijs Kronenberg (Milieu Educatie Centrum, Nijmegen), Frans van Stuivenberg (Museum Twentse Welle, Enschede) en Yvonne van Nierop (Naturalis Biodiversity Center, Leiden) gaven toegang tot de door hen beheerde collecties. Voor hulp bij het opnemen van de collecties worden Willem Hogenes, Yvonne van Nierop en Luc Willemse van Naturalis Biodiversity Center bedankt.

Ben van As, Jan Beernink, Paul Beuk, Kees den Bieman, Michiel Boeken, Peter Boer, Frank Bos, Pingping Chen, Jan Cuppen, Bas Drost, Hommo Edzes, Cees Gielis, Theodoor Heijerman, Ruud Jansen, Roel van Klink, Mark Lammers, Ad Mol, Jan Meijer, Nico Nieser, Jinze Noordijk, Peter van Rooij, Sjoerd Tiemersma, Dré Teunissen, Oscar Vorst, Paul van Wielink, Jan Wieringa en Philip Zeinstra stelden materiaal of waarnemingen beschikbaar.

Onze dank gaat ook uit naar Waarneming.nl en naar alle fotografen, die via Waarneming.nl hun vondsten hebben gedeeld. Zij worden in bijlage 4 bij de andere waarnemers en verzamelaars vermeld. André van Loon (EIS Kenniscentrum Insecten) maakte de fenogrammen en de verspreidingskaarten en verzorgde de opmaak. De foto's werden gemaakt door Theodoor Heijerman.

SOORTBESPREKINGEN

De soorten worden in taxonomische volgorde besproken conform deel 4 van de Catalogue of Heteroptera of the Palaearctic Region (Aukema et al. 2013, Heiss 2001, Heiss & Péricart 2001, Péricart 2001a, 2001b).

Leeswijzer

Per soort wordt de volgende informatie gegeven:

Synoniemen

Bij een aantal soorten worden synoniemen vermeld. Dit is alleen gedaan als een synoniem recent nog regelmatig in de Nederlandse literatuur gebruikt is.

Verspreidingskaartje

De stippen op de kaartjes betreffen uurhokken (5 bij 5 km). De waarnemingen worden op twee kaartjes weergegeven: waarnemingen van voor 1980 en waarnemingen vanaf 1980. In bijlage 2 staan van elke soort het aantal uurhokken en het aantal waarnemingen in beide periodes. Bijlage 3 geeft voor elke soort de aan- of afwezigheid per provincie weer.

Fenogram

In het diagram is het aantal vangsten per periode van 10 dagen weergegeven. Hierbij is uitgegaan van vangsteenheden: één soort op één locatie op één datum. Het aantal waargenomen dieren telt dus niet mee.

Soortnaam

De wetenschappelijke soortnaam wordt gegeven zonder auteursnaam. De auteursnaam is te vinden in bijlage 1. Nomenclatuur en volgorde zijn conform de Palaearctische catalogus (Aukema et al. 2013, Heiss 2001, Heiss & Péricart 2001, Péricart 2001a, 2001b).

Identificatie

Hier wordt de belangrijkste determinatieliteratuur genoemd. Waar nodig wordt een opmerking gemaakt over de betrouwbaarheid van kenmerken of wordt een aanvullend kenmerk genoemd. Waar mogelijk wordt verwezen naar foto's van adulten en/of larven in Wachmann et al. (2007, 2012).

Verspreiding

Onder het kopje verspreiding wordt de wereldverspreiding kort samengevat. Hierbij ligt de nadruk op de verspreiding in Europa. Voor alle soorten is een kaartje met de globale Europese verspreiding toegevoegd: aan- of afwezigheid per land. De soort is aanwezig in de zwart gekleurde landen en werd met een vraagteken vermeld uit de grijs gekleurde landen.

Habitat en ecologie

Onder dit kopje wordt informatie over respectievelijk biotoop, verspreidingsvermogen, levenscyclus, eiafzet en gedrag besproken. De naamgeving van de waardplanten is conform Van der Meijden (2005).

Status

Karakteristiek en eventuele trend van de Nederlandse verspreiding van de soort. De karakteristiek is gebaseerd op het totaal aantal bezette uurhokken, waarbij arbitrair de volgende zeldzaamheidsklassen zijn onderscheiden: zeer zeldzaam (1-15 uurhokken), zeldzaam (16-45 uurhokken), gewoon (46-90 uurhokken), algemeen (91-180) en zeer algemeen (> 180 uurhokken).

Literatuur

Aanvullend op de in de soortbespreking al genoemde literatuur worden hier andere relevante verwijzingen gegeven. Per publicatie is tussen haakjes aangegeven welke onderwerpen behandeld worden.

Familie ARADIDAE

De familie Aradidae is een betrekkelijk kleine, wereldwijd vertegenwoordigde familie met ongeveer 200 geslachten en meer dan 2.000 beschreven soorten, verdeeld over acht subfamilies. In Nederland komen twee subfamilies voor: Aneurinae met één geslacht en twee soorten en Aradinae met één geslacht en vijf soorten.

Aradiden leven in het algemeen van houtaantasten-de zwammen, zowel van vloeistoffen uit de vruchtlichamen als van de inhoud van de myceliumdraden. De platte lichaamsbouw stelt ze in staat om in houtspelen en onder de losse schors van aangetaste bomen te leven, en vandaar ook de benaming 'schorswantsen'. De meeste soorten zijn wat betreft voedselkeuze beperkt tot zwammen die op één of op een beperkt aantal verwante boomsoorten groeien. Een enkele soort voedt zich niet met schimmels, maar met sap uit floeem, cambium en xyleem van de waardboom. In Nederland geldt dit alleen voor de op dennen levende *Aradus cinnamomeus*.

Door de beschutte leefwijze hebben de meeste soorten een acyclische leefwijze, waardoor de verschillende stadia gedurende het hele jaar naast elkaar te vinden zijn. De ontwikkeling verloopt traag en kan langer dan een jaar duren. De volwassen dieren van de Nederlandse soorten zijn met uitzondering van *Aradus cinnamomeus* macropter en kunnen goed vliegen. Vliegactiviteit is noodzakelijk om aangetast hout, dat in de juiste toestand slechts tijdelijk beschikbaar is, effectief te kunnen koloniseren.

Determinatietabellen zijn te vinden in Southwood & Leston (1959), Stichel (1957-1962), Wagner (1961, 1966) en Heiss & Péricart (2007).

Wachmann et al. (2007, 2012) geeft samenvattende informatie over biologie en verspreiding van de Duitse soorten met kleurenfoto's van veel soorten. Rintala & Rinne (2010) doet hetzelfde voor de Finse fauna.



Figuur 7. *Aradus depressus*, ♀ (5,0-6,5 mm).

Foto Theodoor Heijerman.

Algemene informatie over Aradidae is te vinden in Dolling (1991) en Schuh & Slater (1995). De catalogus van het Palaearctische gebied (Heiss 2001, Aukema et al. 2013) geeft verspreiding en literatuurverwijzingen voor de Palaearctische soorten. Nederlandse gegevens werden eerder samengevat door Aukema (1989, 2003b). Aukema & Woudstra (1989), Aukema et al. (2004, 2012) en Aukema & Hermes (2009b) publiceerden uitgebreid over de wantsenfauna van de waddeneilanden.

Aneurus (Aneurodes) avenius

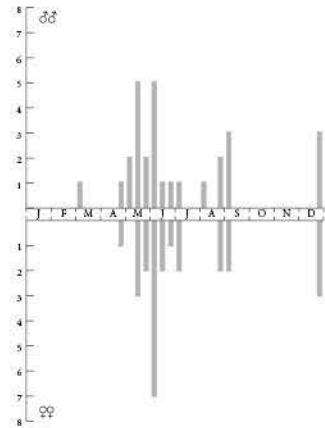
Identificatie – Heiss & Péricart (2007), Southwood & Leston (1959), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto's: Wachmann et al. (2007: adulten).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa, Noord-Afrika en Azië (het Midden-Oosten, de Kaukasus, Centraal-Azië en Siberië) (Heiss 2001, Aukema et al. 2013).

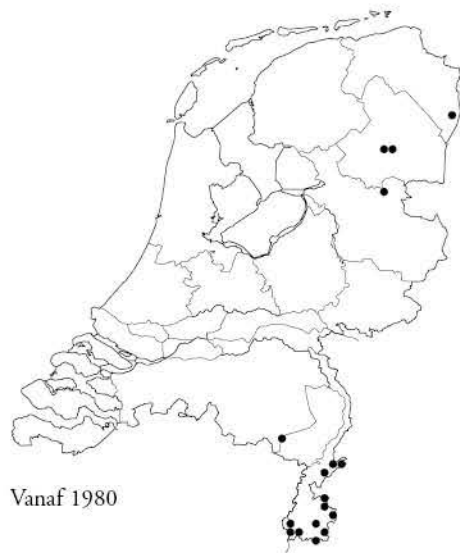
Habitat en ecologie – *Aneurus avenius* (brachypteer, 4,4-5,1 mm) leeft mycetofaag in bossen onder schors van dode takken en stammen van een groot aantal loofbomen en struiken, incidenteel ook van naaldbomen. Veel genoemde waardplanten zijn eik *Quercus* sp., es *Fraxinus excelsior*, hazelaar *Corylus avellana*, ratelpopulier *Populus tremula* en vlier *Sambucus nigra*. In Nederland werd ze ook een enkele keer geklopt van dode takken van den *Pinus* sp. Ze heeft dankzij de beschutte habitat een acyclische leefwijze: alle stadia zijn gedurende het hele jaar tegelijkertijd te vinden. De meeste volwassen dieren zijn waargenomen in de maanden mei en juni. De voorvleugels zijn grotendeels vliezig en de achtervleugels zijn gereduceerd.

Status – Zeldzaam, maar een duidelijke toename van het aantal waarnemingen sinds 1980. Bekend uit Groningen, Drenthe, Overijssel en Limburg. Niet op de waddeneilanden.

Literatuur – Aukema (1976a: eerste vondsten in Nederland, 1989: vondsten in Drenthe en Limburg), Aukema et al. (2003, 2008: vondsten in Limburg), Aukema & Cuppen (2006: nieuwe vondst in Drenthe).



Voor 1980



Vanaf 1980

Aneurus (Aneurus) laevis

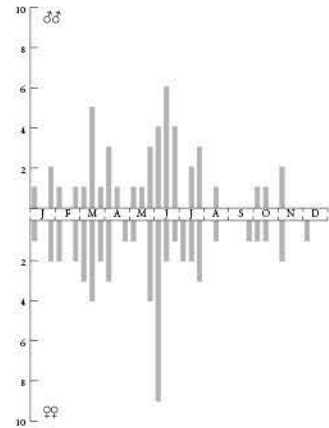
Identificatie – Heiss & Péricart (2007), Southwood & Leston (1959), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto's: Wachmann et al. (2007: larven en adulten).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa, Noord-Afrika en Azië (het Midden-Oosten, Centraal-Azië en de Kaukasus) (Heiss 2001, Aukema et al. 2013).

Habitat en ecologie – *Aneurus laevis* (macropteer, 4,5-5,2 mm) leeft mycetofaag in houtwallen en bossen onder schors van dode takken en stammen van loofbomen en struiken, incidenteel ook van naaldbomen. Biotoop, waardplanten en leefwijze komen overeen met die van *A. avenius* en beide soorten kunnen dan ook samen voorkomen. De meeste volwassen dieren zijn waargenomen in de maand juni. De voorvleugels zijn grotendeels vliezig en de achtervleugels zijn gereduceerd.

Status – Zeldzaam, maar in tegenstelling tot *A. avenius* wordt ze de laatste decennia minder waargenomen. Waargenomen in alle provincies, behalve Groningen, Flevoland en Zeeland. Niet op de waddeneilanden.

Literatuur – Aukema (1976a: eerste vondsten in Nederland, 1989: verspreiding in Nederland).



Voor 1980



Vanaf 1980

Aradus betulae

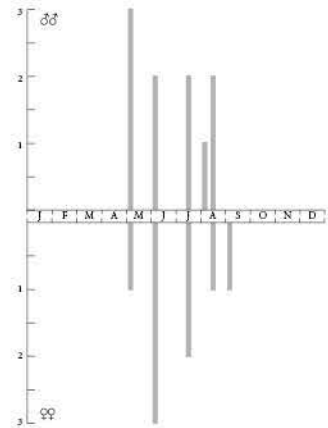
Identificatie – Heiss & Péricart (2007), Southwood & Leston (1959), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto's: Wachmann et al. (2007: larven en adulten).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa en Azië (het Midden-Oosten, Centraal Azië, de Kaukasus, Siberië, Mongolië en China); Pakistan (Heiss 2001, Aukema et al. 2013).

Habitat en ecologie – *Aradus betulae* (macropteer, 6,5-11 mm) leeft mycetofaag op door echte tonderzwam *Fomes tomentarius* aangetaste berken *Betula* sp. en beuken *Fagus sylvaticus*, zowel onder als op de losse schors en op de zwammen. In het buitenland is ze ook op andere loof- en naaldbomen en andere soorten zwammen waargenomen. Naast dood staand hout komt ze ook voor op dood liggend hout en in houtstapels. Ze is acyclisch en vooral 's nachts op de schors en de vruchtlichamen te vinden. Volwassen dieren zijn waargenomen van begin mei tot in september. Een enkel exemplaar is 's nachts op smeer gevangen.

Status – Zeer zeldzaam, sinds 2011 waargenomen op enkele plekken in Overijssel en Gelderland.

Literatuur – Aukema (2011b: eerste vondsten in Nederland, 2016: vondsten in Gelderland).



Vanaf 1980

Aradus cinnamomeus

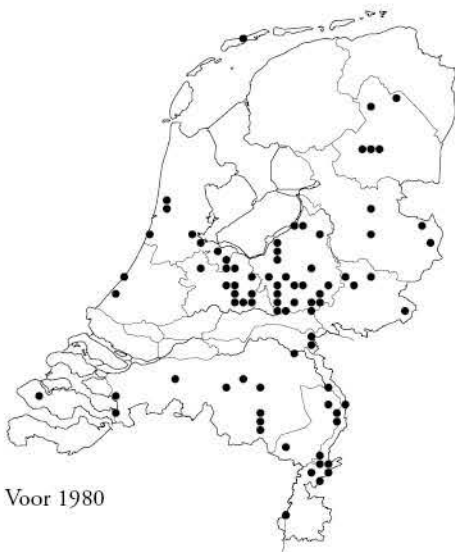
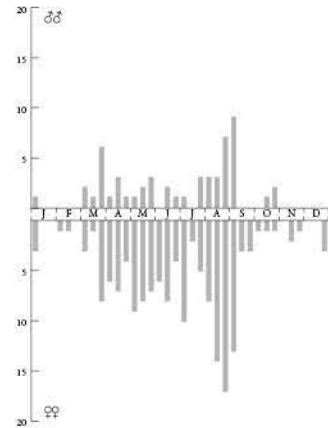
Identificatie – Heiss & Péricart (2007), Southwood & Leston (1959), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto's: Wachmann et al. (2007: adulten, 2012: macropter vrouwtje).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa en Azië (het Midden-Oosten, Centraal-Azië, de Kaukasus en West-Siberië) (Heiss 2001, Aukema et al. 2013).

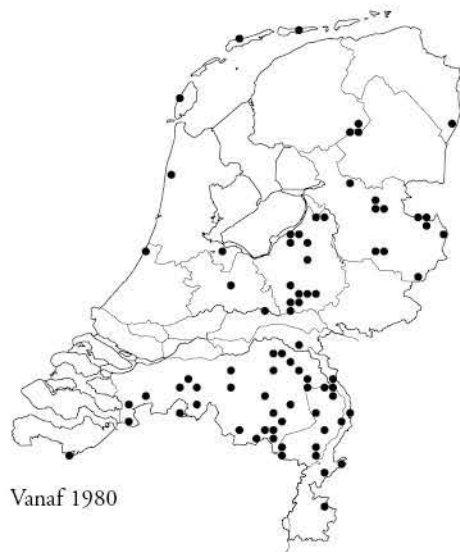
Habitat en ecologie – *Aradus cinnamomeus* (brachypter of macropter, 3,2-5,1 mm) komt voor in bossen en op heideterreinen en stuifzanden op den *Pinus* sp. en incidenteel op andere coniferen als spar *Picea* sp., lork *Larix* sp. en jeneverbes *Juniperus* sp. Ze leeft in tegenstelling tot de meeste aradiden niet van schimmels, maar zuigt sap uit de twijgen. Overwinterde adulten paren in mei en juni, waarna de eieren onder de schors worden afgezet. De ontwikkeling van de larven duurt twee jaar, zodat 's winters naast volwassen dieren altijd ook halfwas larven aanwezig zijn. Massaal voorkomen kan tot schade aan de waardplant leiden. Volwassen dieren zijn het hele jaar waargenomen met een piek in augustus. Vliegende dieren zijn gevangen in raamvallen.

Status – Gewoon, waargenomen op de hogere zandgrond in alle provincies behalve Flevoland. Ook op de waddeneilanden Texel, Terschelling en Ameland.

Literatuur – Doom (1974, 1976: biologie, schadelijk optreden), Heiliövaara (1984: ecologie), Aukema (2005: vondst op Texel, 2015 vondst op het Friese vasteland), Aukema et al. (2012: vondsten op de waddeneilanden).



Voor 1980



Vanaf 1980

Aradus corticalis

Identificatie – Heiss & Péricart (2007), Southwood & Leston (1959), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto's: Wachmann et al. (2007: adulten, 2012: adult).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa en Azië (het Midden-Oosten, Centraal-Azië, de Kaukasus, Siberië, China en Japan) (Heiss 2001, Aukema et al. 2013).

Habitat en ecologie – *Aradus corticalis* (macropteer, 7,0-8,1 mm) leeft mycetofaag in bossen op sparren en beuken op boomstronken onder de schors en in boomzwammen. Acyclisch, zodat alle stadia tegelijkertijd kunnen worden waargenomen.

Status – Zeer zeldzaam, twee vondsten en voor het laatst waargenomen in 1910. Mogelijk uit Nederland verdwenen.

Literatuur – Fokker (1899: bij Den Haag in 1894), Cobben (1987: vondst bij Winterswijk in 1910), Aukema (1989: verspreiding in Nederland, 2003b: status in Nederland).



Voor 1980

Aradus depressus depressus

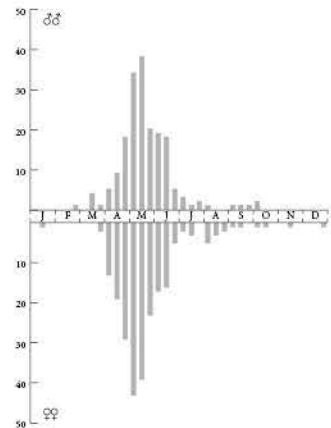
Identificatie – Heiss & Péricart (2007), Southwood & Leston (1959), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto's: Wachmann et al. (2007: larve en adulten, 2012: adult). De ondersoort *A. depressus leptocerus* Horváth, 1882 komt voor in het Midden-Oosten (Iran), de Kaukasus en Siberië.

Verspreiding – Palaearctisch: Europa en Azië (het Midden-Oosten, de Kaukasus en Siberië) (Heiss 2001, Aukema et al. 2013).

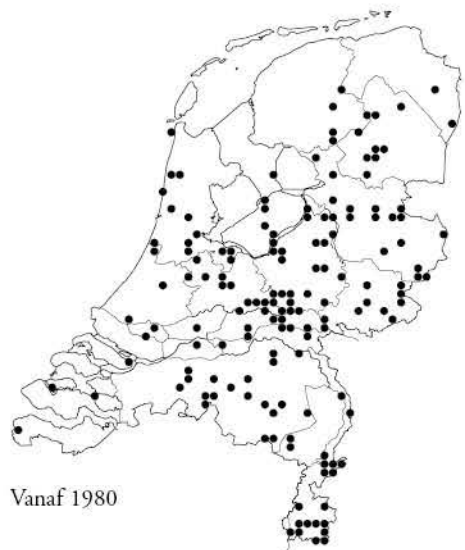
Habitat en ecologie – *Aradus depressus depressus* (macropteer, 5,0-6,5 mm) leeft mycetofaag in boomrijke omgeving op loofbomen onder schors en in paddenstoelen, vooral op berk *Betula* sp., beuk *Fagus sylvatica* en eik *Quercus* sp. Acyclisch, zodat alle stadia tegelijkertijd kunnen worden waargenomen. De adulten vliegen in mei en juni en koloniseren dan nieuwe, door schimmels aangetaste bomen en gezaagd hout. Volwassen dieren zijn het hele jaar door waargenomen met een duidelijke piek in het voorjaar. In die periode worden veel dieren vliegend gevangen in raam- en malaisevallen en een enkele keer op licht.

Status – Algemeen, waargenomen in alle provincies. Niet op de waddeneilanden.

Literatuur – Aukema (1989: verspreiding in Nederland).



Voor 1980



Vanaf 1980

Aradus signaticornis

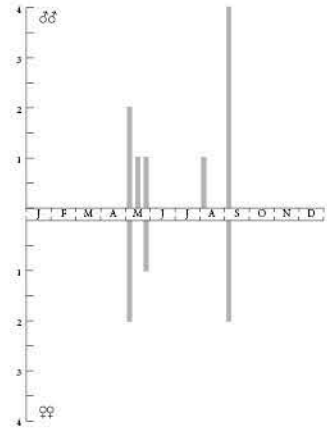
Identificatie – Heiss & Péricart (2007), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966).

Verspreiding – Holarctisch: Europa, Azië (Siberië, China en Korea) en Noord-Amerika (Heiss 2001, Aukema et al. 2013).

Habitat en ecologie – *Aradus signaticornis* (macropteer, 5,2-6,8 mm) leeft van schimmels op verkoold hout op brandplekken in bosrijke omgeving. Over een binding aan bepaalde boomsoorten en over de levenscyclus is weinig bekend. Uit Finland werd de soort vermeld van dennen *Pinus* sp. in verbrand bos en in Zweden van verbrande berken *Betula* sp. In Noord-Brabant kwam ze enkele jaren voor op een braakliggend terrein onder kleine stukjes houtskool van een verbrande opstal. Volwassen dieren zijn waargenomen in de maanden mei, augustus en september en een larve in augustus.

Status – Zeer zeldzaam, alleen bekend van een enkele plek in Gelderland en Noord-Brabant.

Literatuur – Cobben (1987: eerste vondst in Nederland), Aukema (1989: vondsten in Noord-Brabant).



Vanaf 1980

Familie LYGAEIDAE

De familie Lygaeidae is een grote, wereldwijd vertegenwoordigde familie met ongeveer 650 geslachten en meer dan 4.000 beschreven soorten, verdeeld over 16 subfamilies. In Nederland komen tien subfamilies voor met in totaal 98 soorten: Lygaeinae met vijf geslachten en acht soorten, Orsillinae met drie geslachten en negen soorten, Ischnorhynchinae met één geslacht en drie soorten, Cyminae met één geslacht en vier soorten, Blissinae met één geslacht en één soort, Geocorinae met één geslacht en drie soorten, Artheneinae met twee geslachten en twee soorten, Heterogastrinae met één geslachten en één soort, Oxycareninae met drie geslachten en vier soorten, en Rhyparochrominae met 29 geslachten en 63 soorten.

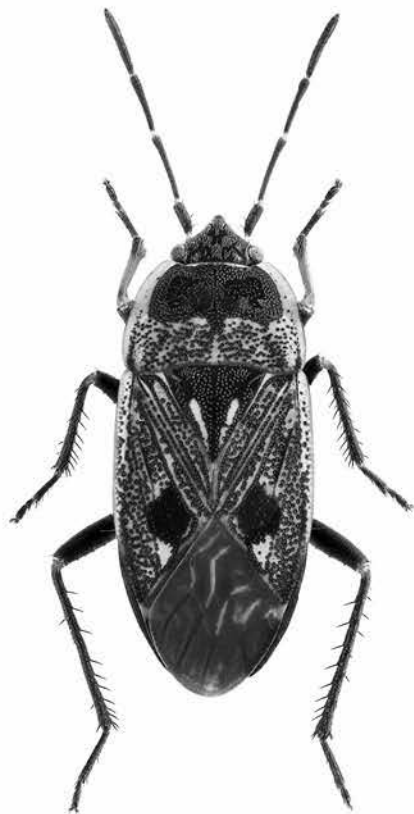
Henry (1997) stelt een andere klassificatie van de superfamilie Lygaeoidea voor, waarbij alleen de subfamilies Lygaeinae, Orsillinae en Ischnorhynchinae nog tot de Lygaeidae gerekend worden en de overige subfamilies de status van familie wordt toegekend.

Lygaeiden leven in hoofdzaak van zaden, maar er komen uitzonderingen voor: er zijn soorten die leven van sap uit bladeren en twijgen van planten, van schimmels in de strooisellaag, of van dierlijk voedsel. Geocorinae zijn predatoren van kleine geleedpotigen en worden in het buitenland gebruikt als biologische plaagbestrijders. In de subfamilie Lygaeinae komen een aantal opvallend rood-zwart of rood-zwart-wit gekleurde soorten voor. Deze soorten nemen giftige stoffen op uit de planten die ze als voedsel gebruiken en worden daardoor zelf ook giftig, de kleuren dienen als waarschuwing aan potentiële predatoren.

Vleugelreductie komt voor in de subfamilies Blissinae, Geocorinae en Rhyparochrominae.

De in Midden-Europa invasieve *Oxycarenus lavaterae* (Oxycareninae) werd in 2007 met plantmateriaal geïntroduceerd, maar was na één jaar al weer verdwenen (Aukema & Hermes 2009a).

Determinatietabellen van Lygaeidae zijn te vinden in Stichel (1957-1962), Southwood & Leston (1959), Wagner (1961, 1966) en Péricart (1999a, 1999b, 1999c). Wachmann et al. (2007, 2012) geven samenvattende informatie over biologie en versprei-



Figuur 8. *Graptopeltus lynceus*, ♂ (6,8-8,0 mm). Foto Theodoor Heijerman.

ding van de Duitse soorten en kleurenfoto's van veel soorten.

Algemene informatie over Lygaeidae is te vinden in Dolling (1991) en Schuh & Slater (1995). De wereldfauna is gecatalogiseerd door Slater (1964) en Slater & O'Donnell (1995). De catalogus van het Palaearctische gebied (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013) geeft verspreiding en literatuurverwijzingen voor de betreffende soorten. Nederlandse gegevens werden eerder samengevat door Aukema (1989, 2003b), Aukema & Woudstra (1989), Aukema et al. (2004, 2012) en Aukema & Hermes (2009b) publiceerden uitgebreid over de wantsenfauna van de waddeneilanden.

Arocatus longiceps

Identificatie – Péricart (1999a) en Stichel (1957-1962). Foto's: Th. Heijerman in Aukema & Hermes (2009b: adulten); Wachmann et al. (2007: larve en adult). De taxonomische status van de op platanen *Platanus* sp. (*A. longiceps*) en els *Alnus* sp. (*A. roeselii*) levende populaties is onduidelijk: twee soorten of ecotypen van dezelfde soort (Hoffmann 2012). Hier worden ze als soort beschouwd. Bij identificatie is vooralsnog de waardplant leidend.

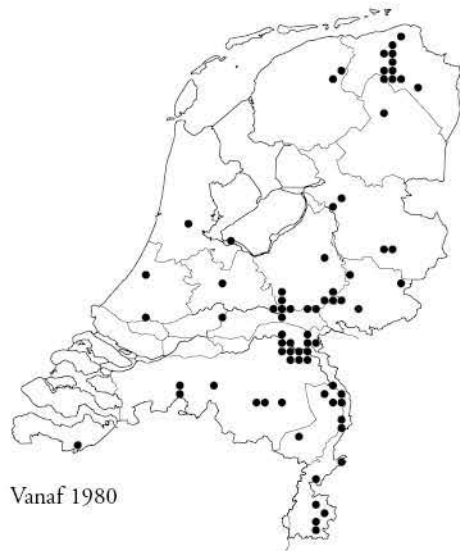
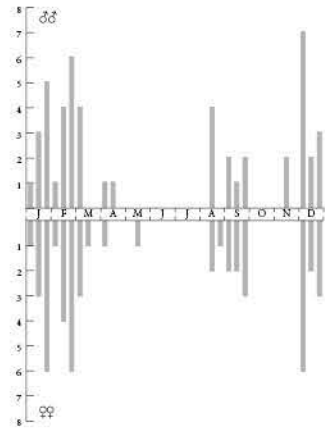
Verspreiding – Palaearctisch: Europa en Azië (het Midden-Oosten en de Kaukasus) (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

Habitat en ecologie – *Arocatus longiceps* (macropsteer, 5,5-6,6 mm) leeft fytofaag op platanen (*Platanus orientalis* en hybriden) en voedt zich vooral met de zich ontwikkelende en rijpe zaden.

Ze heeft één of twee generaties per jaar en de volwassen dieren overwinteren. Volwassen dieren van de eerste generatie verschijnen in juni en in het najaar kan zich afhankelijk van de omstandigheden tot in oktober een tweede generatie ontwikkelen. Overwintering vindt plaats op beschutte plekken, maar hoofdzakelijk onder de bastschubben van de waardplant, vaak in grote aantallen. Incidenteel overwinteren ze ook in woningen.

Status – Gewoon, in 2007 voor het eerst waargenomen en inmiddels waargenomen in alle provincies behalve Flevoland. Niet op de waddeneilanden.

Literatuur – Aukema & Hermes (2009a: eerste Nederlandse vondsten in Rotterdam); Aukema (2011a: vondsten in Overijssel, Gelderland, Zeeland en Limburg, 2016: verspreiding in Nederland).



Vanaf 1980

Arocatus melanocephalus

Identificatie – Péricart (1999a), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto's: Th. Heijerman in Aukema (2016: adult), Wachmann et al. (2007: adulten).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa en Azië (het Midden-Oosten en de Kaukasus) (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

Habitat en ecologie – *Arocatus melanocephalus* (macropteer, 6,0-6,6 mm) leeft fytofaag op loofbomen, onder andere eik *Quercus* sp., els *Alnus* sp en iep *Ulmus* sp., en wordt ook onder schors of in gangen van boktorren gevonden. Ze overwintert als adult op alle mogelijke beschutte plekjes in de buurt van de waardplant en heeft één of twee generaties per jaar. Adulten van de nieuwe generatie zijn in juni volwassen en afhankelijk van de omstandigheden kan zich in het najaar nog een tweede generatie ontwikkelen.

Status – Alleen bekend van recente vondsten in Apeldoorn sinds 2013.

Literatuur – Aukema (2016: eerste vondsten in Nederland).



Vanaf 1980

Arocatus roeselii

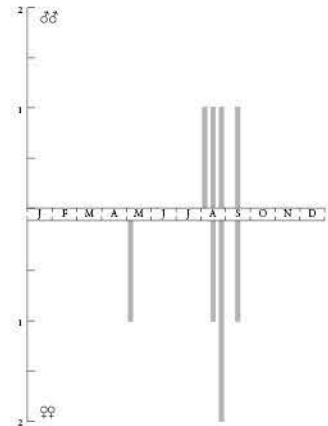
Identificatie – Péricart (1999a), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto's: Wachmann et al. (2007: adulten). De taxonomische status van de op plataan (*A. longiceps*) en els (*A. roeselii*) levende populaties is onduidelijk: twee soorten of ecotypen van dezelfde soort (Hoffmann 2012). Hier worden ze als aparte soorten beschouwd. Bij identificatie is vooralsnog de waardplant leidend.

Verspreiding – Palaearctisch: Europa, Noord-Afrika en Azië (het Midden-Oosten, Centraal-Azië en de Kaukasus) (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

Habitat en ecologie – *Arocatus roeselii* (macropteer, 6,0-7,2 mm) leeft fytofaag van de zaden van els, vooral op zwarte els *Alnus glutinosa* en minder vaak op witte els *A. incana*. Ze is in de zomer en de herfst te vinden in de oude elzenproppen. De adulten overwinteren, vaak onder schors, en er kan zich waarschijnlijk onder gunstige omstandigheden in het najaar een tweede generatie ontwikkelen. Larven zijn waargenomen in augustus.

Status – Zeer zeldzaam, waargenomen op drie plekken in verschillende provincies: Gelderland, Zuid-Holland en Limburg.

Literatuur – Aukema (2011a: vondst in Gelderland, 2016: vondsten in Zuid-Holland en Limburg).



Vanaf 1980

Horvathiolus superbis

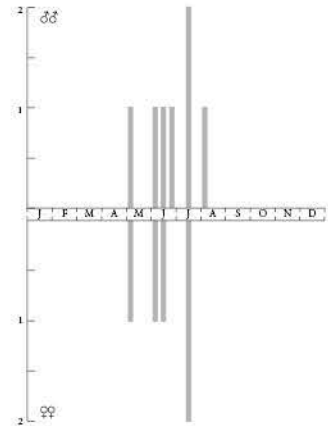
Identificatie – Péricart (1999a), Stichel (1957-1962) en Wagner (1966). Foto's: Wachmann et al. (2007: adulten).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa, Noord-Afrika en Azië (het Midden-Oosten, Centraal-Azië, de Kaukasus, Mongolië en China) (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

Habitat en ecologie – *Horvathiolus superbis* (macropteer, 4,0-5,3 mm) leeft fytofaag in stenige biotopen van zaden van verschillende planten. In de literatuur worden volwassen dieren vermeld van tijm *Thymus* sp. en vetkruid *Sedum* sp. en larven van engbloem *Vincetoxicum* sp. en vingerhoedskruid *Digitalis* sp. Ze overwintert als adult en heeft één generatie per jaar. Larven zijn er vanaf juni en adulten van de nieuwe generatie zijn in augustus en september volwassen.

Status – Zeer zeldzaam, slechts bekend van één populatie in een leisteengroeve in Zuid-Limburg.

Literatuur – Aukema et al. (2005b: eerste vondsten in Nederland).



Vanaf 1980

Lygaeus equestris

Identificatie – Péricart (1999a). Larven: Lis (1998). Foto's: Wachmann et al. (2007: larve en adulten). Op foto's doorgaans niet te onderscheiden van *L. simulans*.

Verspreiding – Palaearctisch: Europa, Noord-Afrika en Azië (het Midden-Oosten, Centraal-Azië, de Kaukasus, Siberië, Mongolië, China, Korea en Japan) (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

Habitat en ecologie – *Lygaeus equestris* (macropteer, 8,0-14,0 mm) leeft fytofaag van zaden en sap van voorjaarsadonis *Adonis vernalis* en witte engbloem *Vincetoxicum hirundinaria*. Oudere larven en adulten zuigen echter ook aan veel andere planten. Ze heeft één generatie per jaar en overwintert als adult op beschutte plaatsen in het strooisel. In zuidelijker streken kan zich een tweede generatie ontwikkelen. Voor en na de winterrust vliegen de dieren veel en de soort heeft dus een goed verbreidingsvermogen.

Status – Uitsluitend losse waarnemingen van zwervende dieren in de provincies Friesland, Noord-Brabant en Limburg. Met enige regelmaat worden ook versleepte dieren waargenomen, vooral in stedelijk gebied. Aangezien de waardplanten in Nederland uiterst zeldzaam zijn en slechts lokaal voorkomen, lijkt permanente vestiging onwaarschijnlijk.

Literatuur – Snellen van Vollenhoven (1878: vondst in Friesland), Reclaire (1936: vondst bij Maastricht), Aukema (1989: vondsten in Nederland, 2003b: status in Nederland. 2016: vondst in Noord-Brabant), Werner (2008: biologie).



Voor 1980



Vanaf 1980

Lygaeus simulans

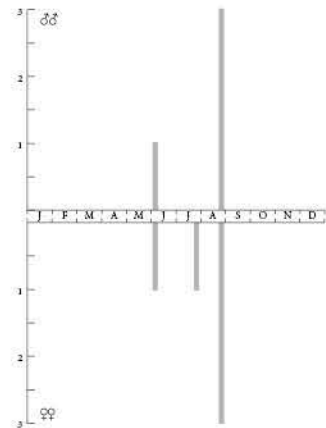
Identificatie – Péricart (1999a). Larven: Lis (1998). Foto's: Wachmann et al. (2007: larve en adulten). Op foto's doorgaans niet te onderscheiden van *L. equestris*.

Verspreiding – Palaearctisch: Europa en Azië (het Midden-Oosten, Centraal-Azië, de Kaukasus, West-Siberië, Mongolië en China) (Péricart 2001a).

Habitat en ecologie – *Lygaeus simulans* (macropteer, 10,0-13,5 mm) leeft fytofaag van zaden en sap van de waardplant zwarte engbloem *Vincetoxicum nigrum* in de duinen bij Noordwijk. In de literatuur worden ook voorjaarsadonis *Adonis vernalis* en witte engbloem *Vincetoxicum hirundinaria* als waardplanten genoemd. Oudere larven en adulten zuigen ook aan een groot aantal andere planten. De levenscyclus komt overeen met die van *L. equestris*. Volwassen dieren zijn waargenomen van eind mei tot halverwege oktober en larven in juni. Paringen zijn tot eind augustus waargenomen.

Status – Sinds 2009 waargenomen in de duinen van Zuid-Holland, waar de waardplant is geïntroduceerd met fazantenvoer. Ook worden incidenteel versleepte dieren waargenomen, vooral in stedelijk gebied.

Literatuur – Aukema (2016: vondsten in Zuid-Holland), Werner (2008: biologie).



Vanaf 1980

Melanocoryphus albomaculatus

Identificatie – Péricart (1999a), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto's: Wachmann et al. (2007: adulten).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa, Noord-Afrika en Azië (het Midden-Oosten, Centraal-Azië en de Kaukasus) (Péricart 2001a).

Habitat en ecologie – *Melanocoryphus albomaculatus* (macropteer, 6,9-9,3 mm) leeft fytofaag in open, zonnige en droge, stenige biotopen op de bodem en op lage vegetatie. In de literatuur worden zaden van vingerhoedskruid *Digitalis* sp., kruiskruid *Senecio* sp. en witte engbloem *Vincetoxicum hirundinaria* als voedsel vermeld. Ze heeft één generatie per jaar en overwintert als adult. Larven zijn waargenomen in de zomer van juni tot in september en de eerste dieren van de nieuwe generatie zijn in augustus volwassen.

Status – Slechts één enkel exemplaar, verzameld in maart 1989 in Maastricht. Mogelijk betreft het een versleept exemplaar.

Literatuur – Poot (1989: Maastricht).



Spilostethus saxatilis

Identificatie – Péricart (1999a), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, als *Lygaeus saxatilis*; 1966). Foto's: Wachmann et al. (2007: larven en adulten).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa, Noord-Afrika en Azië (het Midden-Oosten, Centraal-Azië en de Kaukasus) (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

Habitat en ecologie – *Spilostethus saxatilis* (macropteer, 8,5-12,5 mm) leeft fytofaag van zaden en wordt van allerlei planten vermeld, waaronder witte engbloem *Vincetoxicum hirundinaria*, herfsttijloos *Colchium autumnale* en veel composieten Asteraceae en schermbloemen Apiaceae. Ze overwintert als adult en heeft één generatie per jaar, die vanaf half augustus volwassen is.

Status – Een enkele waarneming in 1884 bij Maastricht.

Literatuur – Fokker (1884: vondst bij Maastricht, als *Lygaeus saxatilis*), Aukema (2003b: status in Nederland).



Voor 1980

Nysius cymoides

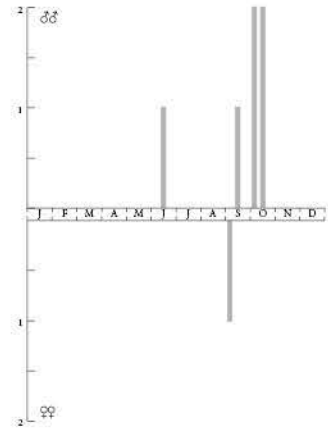
Identificatie – Péricart (1999a), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto: Wachmann et al. (2012: adult).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa, Noord-Afrika en Azië (het Midden-Oosten, Centraal-Azië en de Kaukasus); Kaapverdië, Mauritanië, Sierra Leone en Sudan (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

Habitat en ecologie – *Nysius cymoides* (macropteer, 3,1-4,1 mm) leeft fytofaag op warme, zandige en stenige bodems van zaden van allerlei composieten Asteraceae, vooral alsem *Artemisia* sp., fijnstraal *Erigeron* sp. en knooppkruid *Centaurea* sp. De levenscyclus is niet goed bekend, omdat de soort in heel noordwest Europa zeldzaam is. Mogelijk zijn er in de zomer twee overlappende generaties. Volwassen dieren zijn waargenomen van juni tot in september.

Status – Zeer zeldzaam, verspreide waarnemingen sinds 1977 in de provincies Gelderland, Noord-Holland en Limburg.

Literatuur – Aukema et al. (1997a: eerste Nederlandse vondsten).



Voor 1980



Vanaf 1980

Nysius ericae ericae

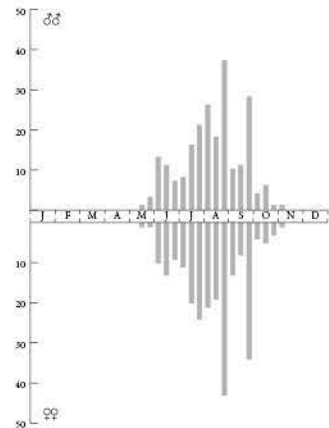
Identificatie – Péricart (1999a), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto's: Wachmann et al. (2007: adulten). De ondersoort *N. ericae alticola* Hutchinson, 1934 komt voor in Noord-Indië en de ondersoort *N. ericae groenlandicus* (Zetterstedt, 1838) komt voor in Noord-Europa, Noord-China, Siberië en Noord-Amerika, en op Groenland en IJsland.

Verspreiding – Palaearctisch: Europa, Noord-Afrika en Azië (het Midden-Oosten en de Kaukasus, Siberië, Mongolië en China); tropisch Afrika (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

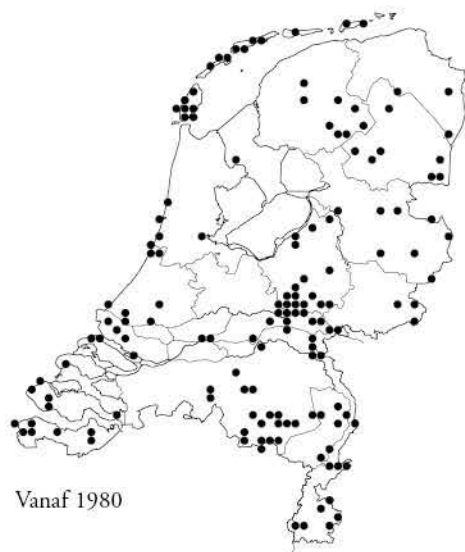
Habitat en ecologie – *Nysius ericae ericae* (macropteer, 3,5-4,5 mm) leeft fytofaag op warme, droge en zandige bodems met spaarzame begroeiing van zaden van een groot aantal planten, waarbij vooral composieten Asteraceae, ganzerik *Potentilla* sp. en kruisbloemen Brassicaceae genoemd worden. Ze heeft twee generaties per jaar en overwintert als ei. In zachte winters komen de eieren al uit en ook een enkel exemplaar van de tweede generatie zou dan nog actief kunnen zijn. Volwassen dieren zijn waargenomen van midden mei tot in november. Vliegende dieren zijn op licht en in malaise- en raamvallen gevangen.

Status – Algemeen, waargenomen in alle provincies behalve Flevoland, en op alle waddeneilanden. Een duidelijke toename van het aantal waarnemingen sinds 1980.

Literatuur – Aukema et al. (2012: vondsten op de waddeneilanden).



Voor 1980



Vanaf 1980

Nysius graminicola graminicola

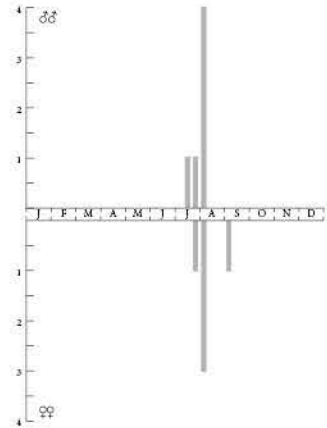
Identificatie – Péricart (1999a), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). De ondersoort *N. graminicola karaganus* Hoberlandt, 1951 komt voor in Irak.

Verspreiding – Palaearctisch: Europa, Noord-Afrika en Azië (het Midden-Oosten, Centraal-Azië, de Kaukasus, China en Korea) (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

Habitat en ecologie – *Nysius graminicola graminicola* (macropteer, 3,6-5,0 mm) leeft fytofaag op zonnige, droge akkers en ruderales graslanden van zaden van composieten Asteraceae, onder andere echte kamille *Matricaria chamomilla* en reukloze kamille *Tripleurospermum maritimum*. Ze heeft één, mogelijk twee generaties per jaar en adulten overwinteren. Volwassen dieren zijn waargenomen van midden juli tot in september. Uit het buitenland zijn vangsten op licht bekend.

Status – Zeer zeldzaam, bekend van Zuid-Holland, Zeeland en het waddeneiland Terschelling.

Literatuur – Aukema (1992, 1993a: eerste vondsten in Nederland); Aukema & Hermes (2009b: vondst op Terschelling).



Vanaf 1980

Nysius helveticus

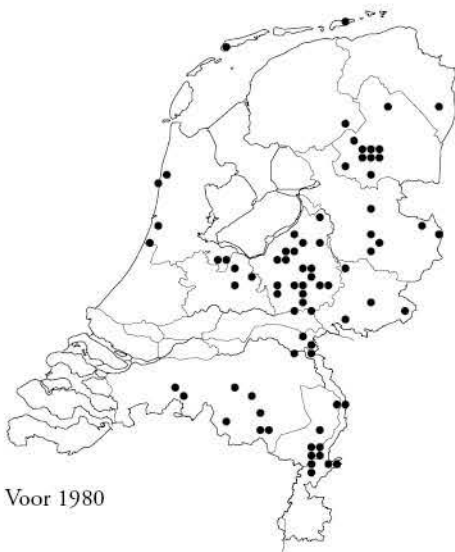
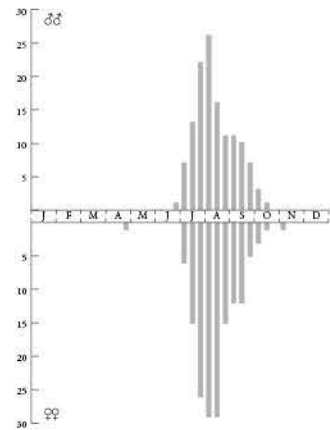
Identificatie – Péricart (1999a), Southwood & Leston (1959), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto: Wachmann et al. (2012: adult).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa en Azië (het Midden-Oosten, Centraal-Azië, de Kaukasus, Siberië, Mongolië en Noord-China) (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

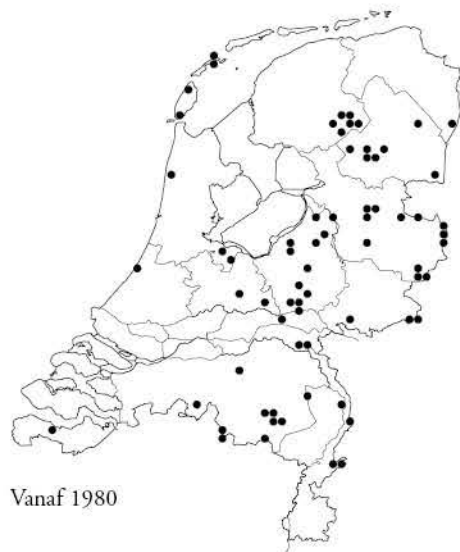
Habitat en ecologie – *Nysius helveticus* (macropteer, 4,3-6,0 mm) leeft fytofaag in heideterreinen op struikhei *Calluna vulgaris* van de zaden. Elders is ze polyfaag. Ze heeft bij ons één generatie per jaar; meer zuidelijk kan zich een tweede generatie ontwikkelen. De adulten overwinteren en de eieren worden aan het eind van het voorjaar afgezet op bloemen en blaadjes van de waardplanten. De meeste volwassen dieren zijn waargenomen van eind juni tot in oktober. Vliegende dieren zijn in malaisevallen gevangen.

Status – Gewoon, waargenomen in alle provincies behalve Flevoland en op alle waddeneilanden behalve Ameland.

Literatuur – Aukema et al. (2012: waddeneilanden).



Voor 1980



Vanaf 1980

Nysius huttoni

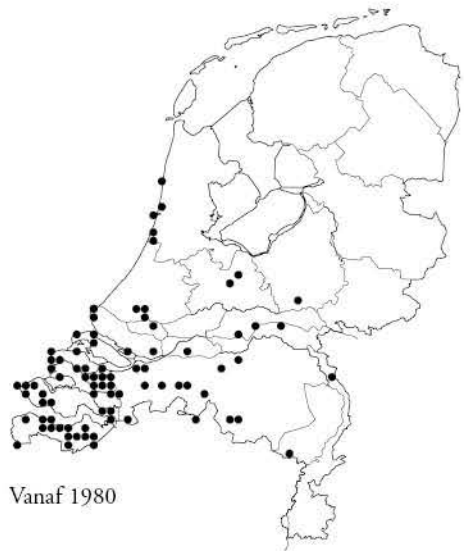
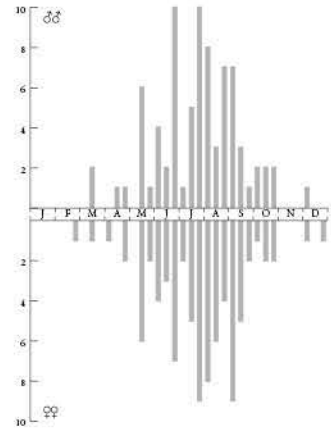
Identificatie – Aukema et al. (2005a). Foto: Smit et al. (2007: adult).

Verspreiding – Nieuw Zeeland, na introductie gevestigd in Europa (België, Engeland, Nederland en Frankrijk) (Aukema et al. 2013).

Habitat en ecologie – *Nysius huttoni* (brachypteer, submacropteer of macropteer, 2,5-4,5 mm) leeft fytofaag in spaarzaam begroeide biotopen tussen kapselmossen *Acrocarpae* op en onder allerlei lage planten. Ze komt voor op braakliggende terreinen, in wegbermen, overhoekjes en opritten naar akkers en weilanden. Ze heeft ten minste twee generaties per jaar, mogelijk meer, en adulten overwinteren in het mos. Volwassen dieren zijn waargenomen in alle maanden van het jaar. Langvleugelige dieren zijn goede vliegers en op licht en in malaisevallen gevangen. In tarwe kan door het zuigen aan de graankorrels aanzienlijke schade ontstaan, doordat het meel niet meer rijst. Uit Nederland is dit echter niet bekend.

Status – Invasieve exoot uit Nieuw Zeeland, die voor het eerst is waargenomen in 2002 in Zeeland en zich van daaruit verder heeft verspreid. Inmiddels waargenomen in Gelderland, Utrecht, Noord- en Zuid-Holland, Zeeland, Noord-Brabant en Limburg.

Literatuur – Aukema et al. (2005a, 2005b: eerste vondsten in Nederland), Smit et al. (2007: verspreiding in Nederland), Aukema (2010: vangst op licht).



Vanaf 1980

Nysius senecionis senecionis

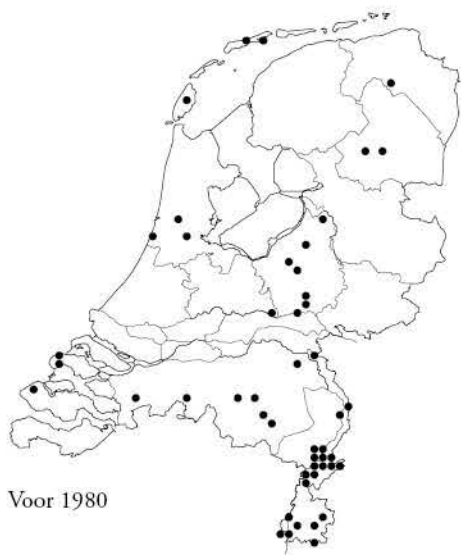
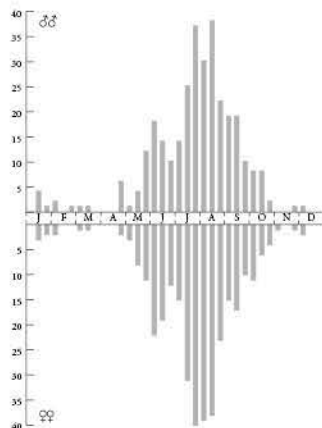
Identificatie – Péricart (1999a), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto: Wachmann et al. (2007: adult). De ondersoort *Nysius senecionis binotatus* (Germar, 1838) komt in tropisch Afrika voor.

Verspreiding – Palaearctisch: Europa, Noord-Afrika en Azië (het Midden-Oosten, Centraal-Azië, de Kaukasus, Mongolië en Noord-China) (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

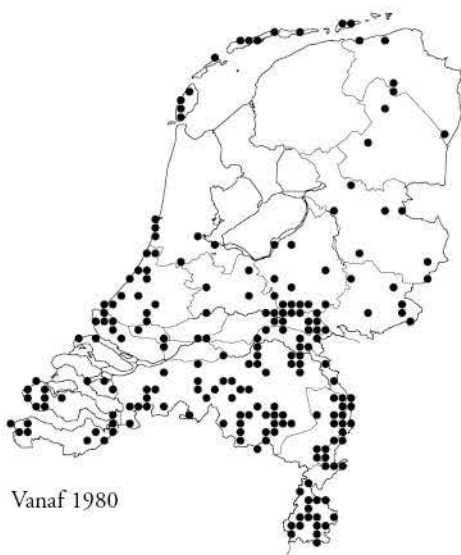
Habitat en ecologie – *Nysius senecionis senecionis* (macropteer, 3,9-4,8 mm) leeft fytofaag in ruderaal biotopen, op akkers en op kaal-slagen in het bos op kruiskruid *Senecio* sp. en andere composieten als alsem *Artemisia* sp., fijnstraal *Erigeron* sp., kamille *Matricaria* en reukloze kamille *Tripleurospermum maritimum*. Het is één van de weinige soorten die zich ook op bezemkruiskruid *Senecio inaequidens* reproduceert. Ze heeft ten minste twee generaties per jaar en zowel eieren als adulten kunnen overwinteren. Volwassen dieren zijn gedurende het hele jaar waargenomen en parende dieren van mei tot in september. Het zijn goede vliegers, die vaak op licht en in malaise- en raamvallen worden gevangen.

Status – Zeer algemeen, waargenomen in alle provincies behalve Flevoland, en op alle waddeneilanden. In Friesland niet op het vasteland. Lijkt sinds 1980 toegenomen te zijn.

Literatuur – Aukema et al. (2012: vondsten op de waddeneilanden).



Voor 1980



Vanaf 1980

Nysius thymi thymi

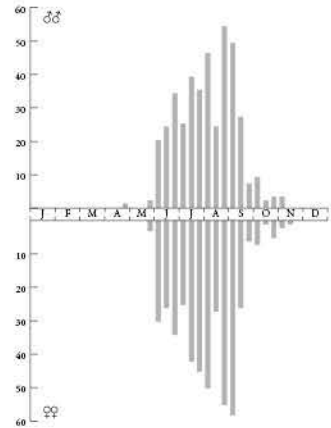
Identificatie – Péricart (1999a), Southwood & Leston (1959), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto: Wachmann et al. (2012: adult). De ondersoort *N. thymi latus* Wagner, 1958 komt voor op de Canarische eilanden, in Kaapverdië, Yemen, tropisch Afrika en het Oriëntaalse gebied.

Verspreiding – Holarctisch: Europa, Noord-Afrika, Azië (het Midden-Oosten, Centraal-Azië, de Kaukasus, Siberië en China) en Noord-Amerika (Canada en de Verenigde Staten) (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

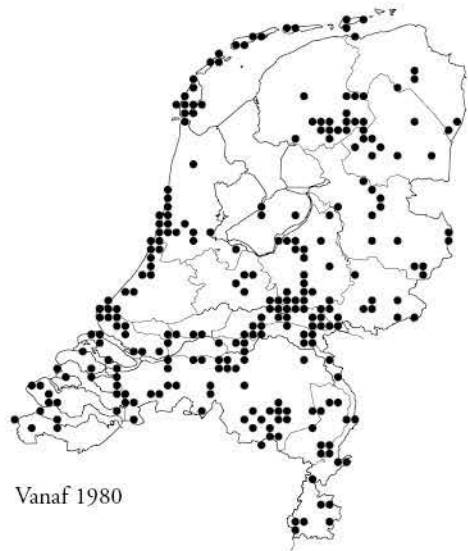
Habitat en ecologie – *Nysius thymi thymi* (macropteer, 3,5-4,5 mm) leeft fytofaag in zandige en kalkrijke biotopen op en onder allerlei lage planten. Ze is bijzonder polyfaag en leeft van zaden van onder andere composieten Asteraceae, lipbloemen Lamiaceae en kruisbloemen Brassicaceae. De larven zuigen vooral aan op de grond liggende zaden, terwijl de volwassen dieren zich op de planten tegoed doen aan de rijpende zaden. Er zijn twee generaties per jaar en de eieren overwinteren. Afhankelijk van de omstandigheden kunnen de eieren echter al tijdens de wintermaanden uitkomen. Incidenteel worden 's winters ook nog wel adulten waargenomen. Volwassen dieren zijn waargenomen van eind april tot in november. Vliegende dieren zijn gevangen op licht en in raamvallen.

Status – Zeer algemeen, waargenomen in alle provincies en op alle waddeneilanden. Lijkt sinds 1980 toegenomen te zijn.

Literatuur – Aukema et al. (2012: vondsten op de waddeneilanden).



Voor 1980



Vanaf 1980

Orsillus depressus

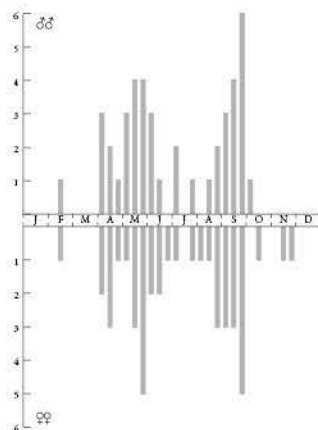
Identificatie – Péricart (1999a). Foto's: Wachmann et al. (2007: larve en adulten).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa, Noord-Afrika en Azië (het Midden-Oosten, Centraal-Azië en de Kaukasus) (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

Habitat en ecologie – *Orsillus depressus* (macropteer, 6,7-8,2 mm) leeft fytofaag van zaden van cipres *Cupressus* sp., jeneverbes *Juniperus* sp., schijncipres *Chamaecyparis* sp. en diverse sierconiferen. Ze heeft één generatie per jaar en larven en adulten overwinteren. Volwassen dieren zijn het hele jaar waargenomen en de nieuwe generatie is vanaf eind juli aanwezig. Het zijn goede vliegers (vangsten in malaise- en raamvallen) en in het voorjaar zijn dispersievluchten waargenomen.

Status – Heeft zich door versleping met aangeplante sierconiferen als schijncipres *Chamaecyparis* sp. en levensboom *Thuja* in tuinen en parken gevestigd, maar komt inmiddels ook voor in jeneverbesstruiken in natuurgebieden. Inmiddels gewoon in het binnenland en waargenomen in alle provincies behalve Groningen en Flevoland, en op het waddeneiland Terschelling.

Literatuur – Aukema (1988, 1989: eerste vondsten in Nederland); Aukema & Hermes (2009b: vondst op Terschelling).



Vanaf 1980

Ortholomus punctipennis

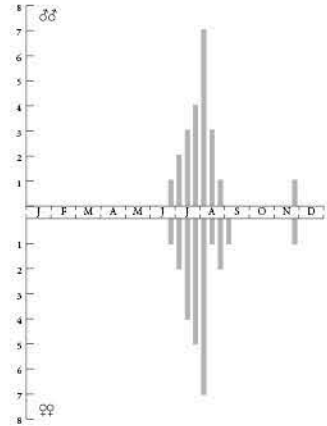
Identificatie – Péricart (1999a), Southwood & Leston (1959), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto: Wachmann et al. (2007: adult).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa en Azië (het Midden-Oosten, Centraal-Azië, de Kaukasus, Siberië, Mongolië, Noord-China en Korea) (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

Habitat en ecologie – *Ortholomus punctipennis* (macropteer, 4,5-6,5 mm) leeft fytofaag op droge, zonnige zand- en kalkbodems met spaarzame vegetatie op en onder vetkruid *Sedum* sp. en rechte ganzerik *Potentilla recta*. Ze heeft twee generaties per jaar en overwintert als ei of larve, incidenteel ook als adult. Volwassen dieren van de eerste generatie verschijnen in juni en die van de tweede generatie in augustus. Vrouwtjes van de tweede generatie zetten eieren af tot in oktober.

Status – Zeldzaam, in de Noord- en Zuid-Hollandse duinen en lokaal op de hogere zandgronden in het binnenland. Waargenomen in Gelderland, Utrecht, Noord- en Zuid-Holland, Zeeland, Noord-Brabant en Limburg. Niet op de waddeneilanden.

Literatuur – Brakman (1952: eerste vondst in Nederland in Zeeland), Aukema (1985: nieuwe vondsten, 1989: vondsten in Nederland).



Voor 1980



Vanaf 1980

Kleidocerys ericae

Identificatie – Péricart (1999a), Southwood & Leston (1959, als *K. truncatulus*), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961).

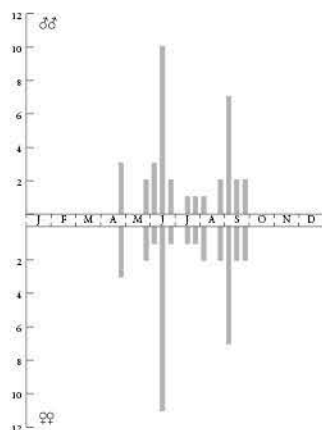
Verspreiding – Palaearctisch: Europa en Noord-Afrika (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

Habitat en ecologie – *Kleidocerys ericae* (macropteer, 3,5-4,8 mm) leeft fytofaag op heideterreinen van de zaden van struikhei *Calluna vulgaris* en dophei *Erica* sp. In Zuid-Europa is boomhei *E. arborea* de waardplant en op Terschelling komt ze ook voor op bezemdophei *E. scoparia*. Er is één generatie per jaar en adulten overwinteren in strooisel onder de waardplanten. Volwassen dieren zijn waargenomen van eind april tot eind september.

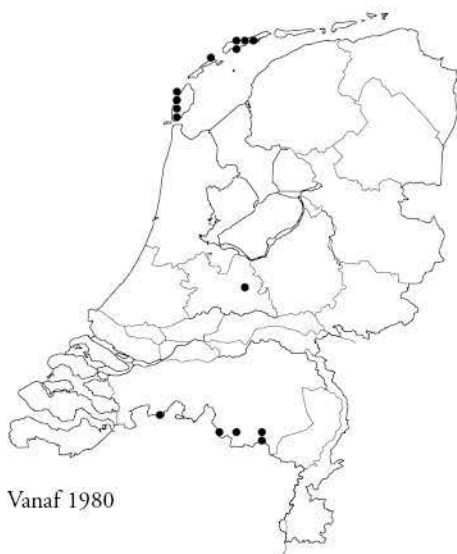
Ze maken net als de andere soorten van het genus hoorbaar geluid door met een kammetje op de onderkant van een ader in de achtervleugel over een richel op de metathorax te wrijven.

Status – Zeldzaam, aanvankelijk beperkt tot de waddeneilanden, maar recent ook waargenomen op de Utrechtse heuvelrug en het zuidoosten van Noord-Brabant. Waargenomen in de provincies Utrecht en Noord-Brabant, en op de waddeneilanden Texel, Vlieland en Terschelling.

Literatuur – Aukema (1989: eerste vondsten in Nederland, als *K. truncatulus ericae*); Aukema et al. (2012: vondsten op de waddeneilanden).



Voor 1980



Vanaf 1980

Kleidocerys privignus

Identificatie – Péricart (1999a) en Stichel (1957-1962).

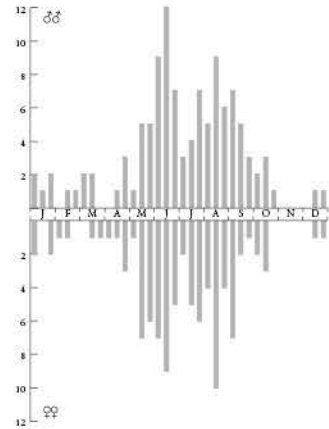
Verspreiding – Palaearctisch: Europa en Azië (het Midden-Oosten en de Kaukasus) (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

Habitat en ecologie – *Kleidocerys privignus* (macropteer, 4,5-6,0 mm) leeft fytofaag in vochtige biotopen, vaak langs en boven water, van de zaden van zwarte els *Alnus glutinosa*. Ze heeft één generatie per jaar en adulten en larven overwinteren in de oude elzenproppen. Volwassen dieren zijn gedurende het gehele jaar waargenomen.

Ze maken net als de andere soorten van het genus hoorbaar geluid door met een kammetje op de onderkant van een ader in de achtervleugel over een richel op de metathorax te wrijven. Vliegende dieren zijn gevangen in malaisevallen.

Status – Algemeen in het rivierengebied en zuidelijk daarvan, elders lokaal en zeldzaam. Waargenomen in alle provincies behalve Groningen en Flevoland, en op alle waddeneilanden.

Literatuur – Aukema (1989: verspreiding in Nederland), Aukema & Hermes (2009b: eerste vondsten op de waddeneilanden).



Vanaf 1980

Kleidocerys resedae resedae

Identificatie – Péricart (1999a), Southwood & Leston (1959), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto's: Wachmann et al. (2007: larven en adulten). De ondersoorten *K. resedae fuscomaculatus* Barber, 1953 en *K. resedae geminatus* Say, 1832 komen voor in de Verenigde Staten.

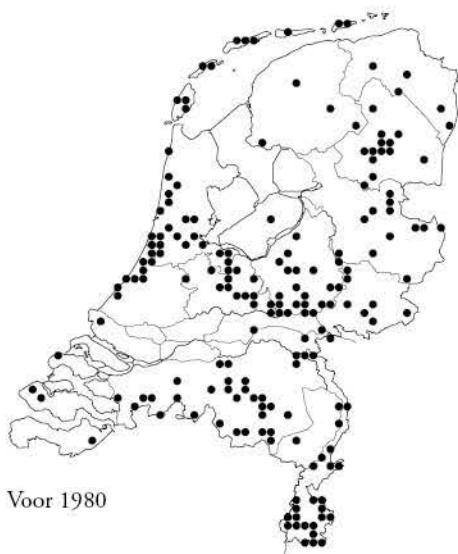
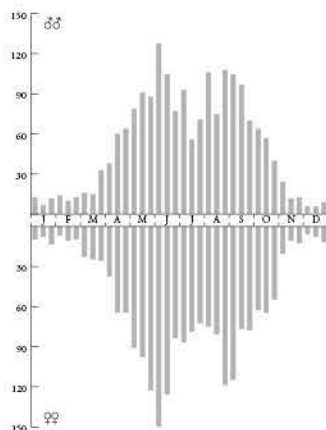
Verspreiding – Palaearctisch: Europa en Azië (het Midden-Oosten, Centraal-Azië, de Kaukasus, Siberië, Mongolië, China, Korea en Japan) (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

Habitat en ecologie – *Kleidocerys resedae resedae* (macropteer, 4,5-6,0 mm) leeft fytofaag in bossen, houtwallen, parken en tuinen van de zaden van berk *Betula* sp. en els *Alnus* sp. Er is één generatie per jaar en adulten overwinteren onder schors van de waardplant, in strooisel of in oude elzenproppen. Volwassen dieren zijn gedurende het hele jaar waargenomen en die van de nieuwe generatie vanaf juli.

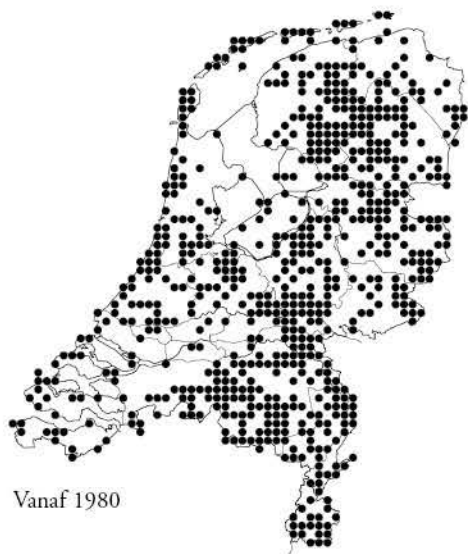
Ze vliegen veel in het voorjaar en het najaar, waarbij ze vooral in het najaar op zoek naar overwinteringsplekken ook in woningen terecht komen en door de sterke geur als plaag ervaren worden. Ze maken net als de andere soorten van het genus hoorbaar geluid door met een kammetje op de onderkant van een ader in de achtervleugel over een richel op de metathorax te wrijven. Vliegende dieren zijn gevangen op licht en in malaise- en raamvallen.

Status – Zeer algemeen, waargenomen in alle provincies, op alle waddeneilanden en op Griend, Rottumerplaat en Rottumeroog. Lijkt sinds 1980 toegenomen te zijn.

Literatuur – Aukema & Hermes (2009b: vondsten op Griend en Rottumerplaat); Aukema et al. (2012: vondsten op de waddeneilanden).



Voor 1980



Vanaf 1980

Cymus aurescens

Synoniem – *Cymus obliquus* Horváth, 1888

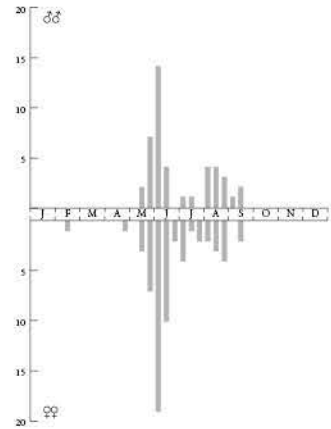
Identificatie – Péricart (1999a), Southwood & Leston (1959, als *C. obliquus*), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961 en 1966, als *C. obliquus*). Foto: Wachmann et al. (2012: adult).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa en Azië (het Midden-Oosten, Centraal-Azië, de Kaukasus, Siberië, Mongolië, Noord-China, Korea en Japan) (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

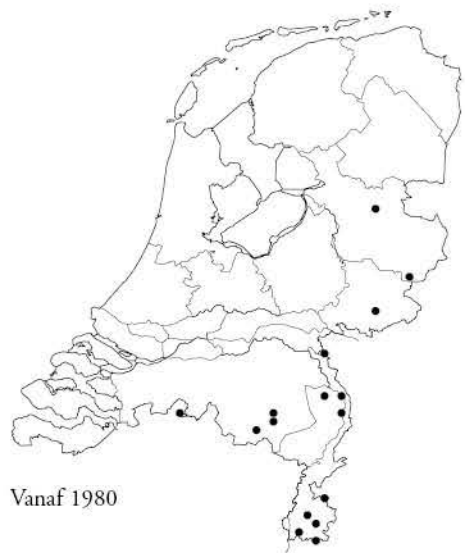
Habitat en ecologie – *Cymus aurescens* (macropteer, 3,7-4,3 mm) leeft fytofaag in vochtige biotopen als bronbosjes, broekbosjes en vochtige graslanden van de zaden van bosbies *Scirpus sylvaticus*. Ze heeft één generatie per jaar en overwintert als adult. Volwassen dieren zijn hoofdzakelijk waargenomen van eind april tot eind september.

Status – Zeldzaam, waargenomen in de provincies Overijssel, Gelderland, Noord-Brabant en Limburg. Niet op de waddeneilanden. Sinds 1980 duidelijk minder waargenomen.

Literatuur – Aukema (1989: verspreiding in Nederland).



Voor 1980



Vanaf 1980

Cymus clavicularis

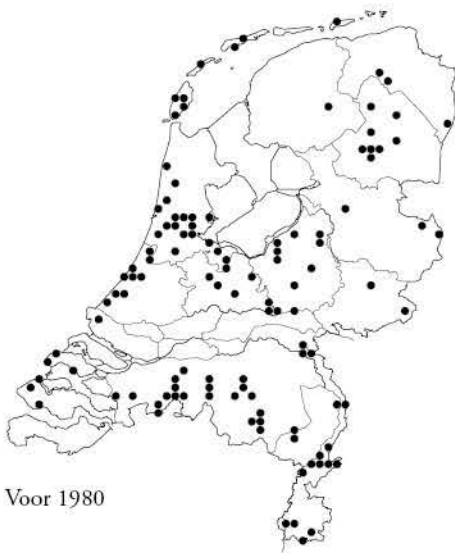
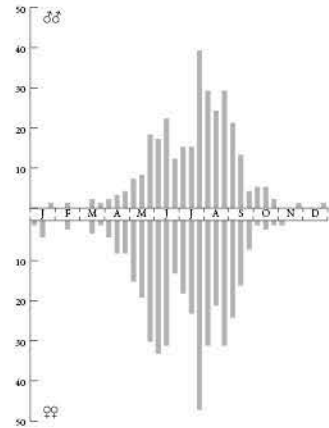
Identificatie – Péricart (1999a), Southwood & Leston (1959), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto: Wachmann et al. (2007: adult).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa, Afrika en Azië (het Midden-Oosten, Centraal-Azië, de Kaukasus, Siberië en Mongolië) (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

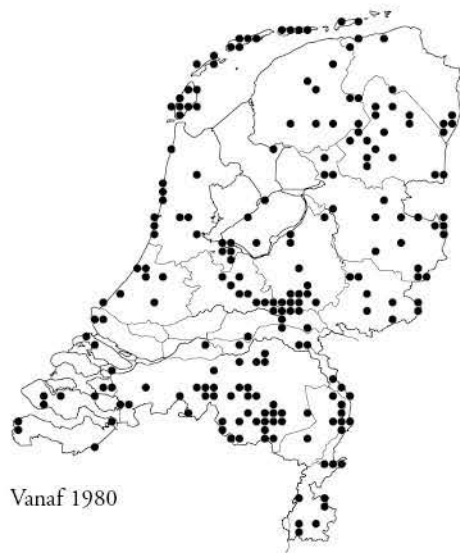
Habitat en ecologie – *Cymus clavicularis* (macropteer, 2,8-3,7 mm) leeft fytofaag in min of meer vochtige biotopen van de zaden van russen *Juncus* sp., onder andere greppelrus *J. bufonius*, platte rus *J. compressus*, trekrus *J. squarrosus*, en incidenteel van zegge *Carex* sp. Larven zouden ook aan de stengels van de waardplanten zuigen. Ze heeft één generatie per jaar en overwintert als adult in strooisel of onder schors, vaak ver verwijderd van potentiële waardplanten. Volwassen dieren zijn gedurende het hele jaar waargenomen en die van de nieuwe generatie vanaf eind juni. Vliegende dieren zijn gevangen in malaise- en lichtvallen.

Status – Zeer algemeen, waargenomen in alle provincies en op alle waddeneilanden.

Literatuur – Aukema et al. (2012: vondsten op de waddeneilanden).



Voor 1980



Vanaf 1980

Cymus glandicolor

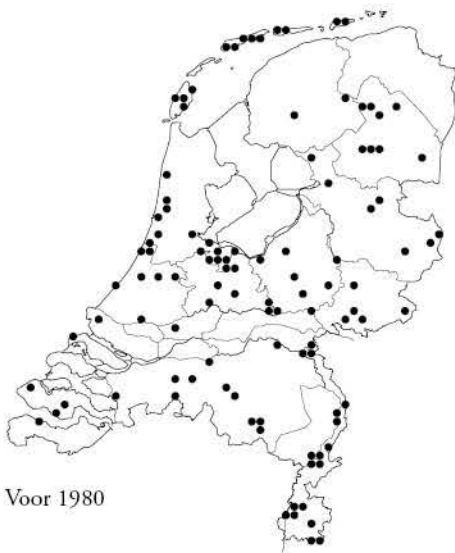
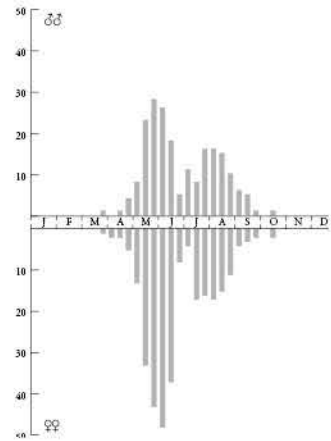
Identificatie – Péricart (1999a), Southwood & Leston (1959), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto's: Wachmann et al. (2007: larve en adult).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa en Azië (het Midden-Oosten, Centraal-Azië, de Kaukasus, Siberië, Mongolië, China, Korea en Japan) (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

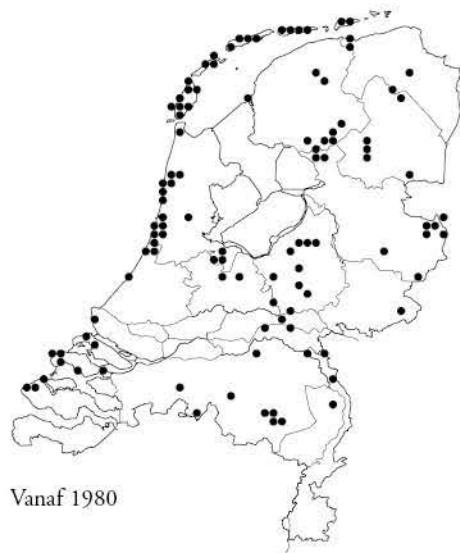
Habitat en ecologie – *Cymus glandicolor* (macropteer, 3,7-5,1 mm) leeft fytofaag in vochtige en droge biotopen van de zaden van zeggen *Carex* sp. In de duinen leeft ze op zandzegge *C. arenaria* en in vochtige biotopen op allerlei grotere zeggen en incidenteel ook op russen Juncaceae als rus *Juncus* sp. en veldbies *Luzula* sp. Volwassen dieren zijn waargenomen van eind maart tot halverwege oktober en die van de nieuwe generatie vanaf begin juli. Vliegende dieren zijn gevangen in malaisevallen.

Status – Algemeen, waargenomen in alle provincies behalve Flevoland, en op alle waddeneilanden.

Literatuur – Aukema et al. (2012: vondsten op de waddeneilanden).



Voor 1980



Vanaf 1980

Cymus melanocephalus

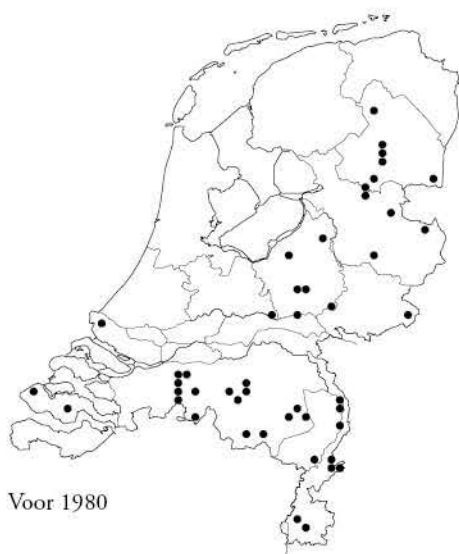
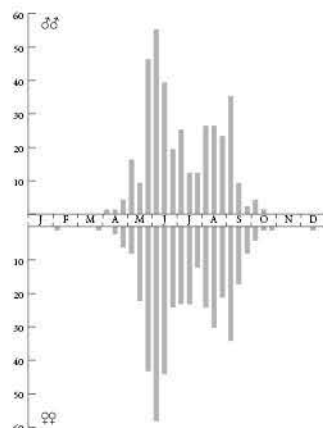
Identificatie – Péricart (1999a), Southwood & Leston (1959), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto: Wachmann et al. (2007: adult).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa, Noord-Afrika en Azië (het Midden-Oosten, Centraal-Azië en de Kaukasus) (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

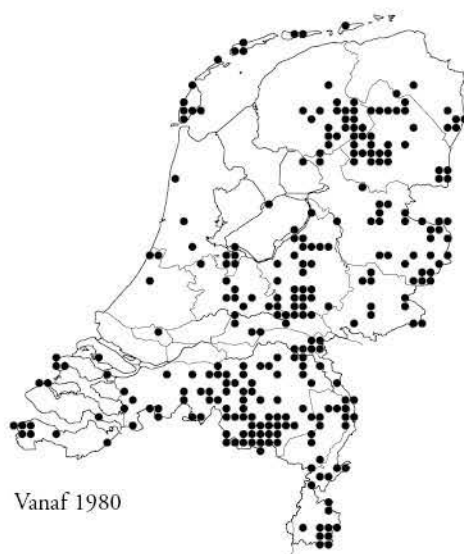
Habitat en ecologie – *Cymus melanocephalus* (macropteer, 3,1-3,9 mm) leeft fytofaag in min of meer vochtige graslanden op russen *Juncus* sp., vaak op pitrus *J. effusus*, en incidenteel ook op cypergrassen Cyperaceae. Ze heeft één generatie per jaar en adulten overwinteren in mos en strooisel. De paring vindt na overwintering plaats, waarna de eieren worden afgezet in juni. Larven zijn tot in september waargenomen. Volwassen dieren zijn gedurende het hele jaar waargenomen en die van de nieuwe generatie vanaf begin juli. Vliegende dieren zijn gevangen in malaise- en raamvallen.

Status – Zeer algemeen in het binnenland en in de duinen, waargenomen in alle provincies en op alle waddeneilanden. Lijkt sinds 1980 toegenomen te zijn.

Literatuur – Aukema (1989: verspreiding in Nederland); Aukema et al. (2005c: vondst op Texel, 2012: vondsten op de waddeneilanden).



Voor 1980



Vanaf 1980

Ischnodemus sabuleti

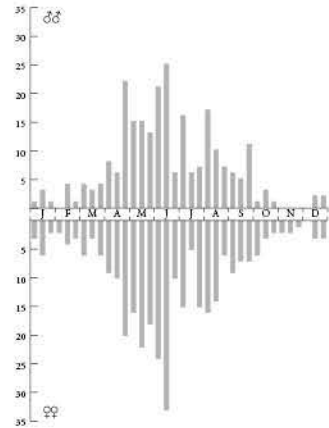
Identificatie – Péricart (1999a), Southwood & Leston (1959), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto's: Wachmann et al. (2007: larven en adulten).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa, Noord-Afrika en Azië (het Midden-Oosten, Centraal-Azië, de Kaukasus en Siberië) (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

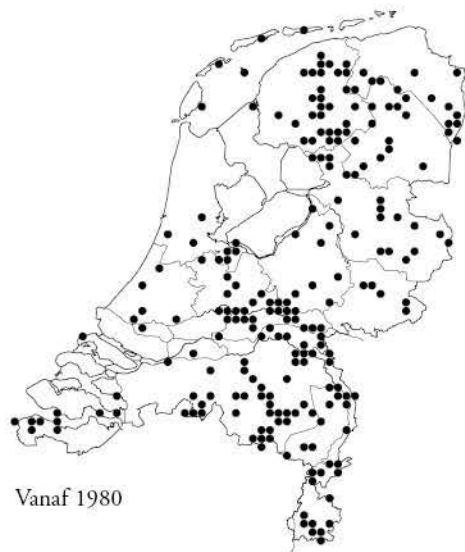
Habitat en ecologie – *Ischnodemus sabuleti* (brachypteer of macropteer, 4,5-5,5 mm) leeft fytofaag in zowel droge als vochtige biotopen op grassen Poaceae. In de duinen leeft ze op duingrassen als helm *Ammophila arenaria* en in het binnenland in vochtige biotopen doorgaans op hondstarwegras *Elymus canina* en liesgras *Glyceria* sp., maar ook op lisdodde *Typha* sp., riet *Phragmites australis* en rietgras *Phalaris arundinacea*, en in drogere biotopen onder andere ook op struisgras *Calamagrostis* sp. Larven en adulten zitten meestal tussen de onderste bladscheden, vaak in enorme aantallen. Ze heeft een tweejarige cyclus, waarbij de eerste winter wordt doorgebracht als larve en de tweede als adult. Volwassen dieren zijn gedurende het hele jaar waargenomen. Slechts een klein deel van de dieren heeft volledig ontwikkelde vleugels, zodat het verspreidingsvermogen beperkt is. Vliegende exemplaren zijn gevangen in malaise- en raamvallen.

Status – Zeer algemeen in het binnenland, zeldzamer langs de kust en in het waddengebied. Waargenomen in alle provincies, op alle waddeneilanden behalve Schiermonnikoog, en op Griend.

Literatuur – Aukema et al. (2004: vondsten op de waddeneilanden en Griend).



Voor 1980



Vanaf 1980

Geocoris (Geocoris) ater

Identificatie – Péricart (1999a), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, als *G. siculus*, 1966). Foto's: Wachmann et al. (2007: adulten).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa en Azië (het Midden-Oosten, Centraal-Azië, de Kaukasus, Siberië, Mongolië, Noord-China) (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

Habitat en ecologie – *Geocoris ater* (submacropteer of macropteer, 3,2-3,6 mm) leeft zoöfaag in droge, spaarzaam begroeide biotopen van kleine ongewervelden. Afhankelijk van de omstandigheden heeft ze één of twee generaties per jaar, onder de bij ons heersende omstandigheden ontwikkelt zich vermoedelijk maar één generatie, waarvan de volwassen dieren overwinteren. Langvleugelige dieren zijn zeldzaam, waardoor het verspreidingsvermogen beperkt is.

Status – Slechts één oude waarneming van voor 1900. Komt mogelijk niet meer in Nederland voor.

Literatuur – Snellen van Vollenhoven (1878: vondst bij Driebergen), Aukema (2003b: status in Nederland).



Voor 1980

Geocoris (Geocoris) grylloides

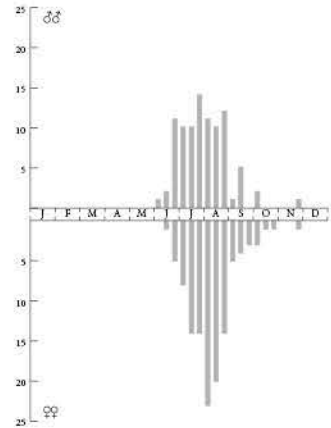
Identificatie – Péricart (1999a), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto's: Wachmann et al. (2007: larve en adulten).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa en Azië (het Midden-Oosten, Centraal-Azië, de Kaukasus, Siberië, Mongolië en Noord-China) (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

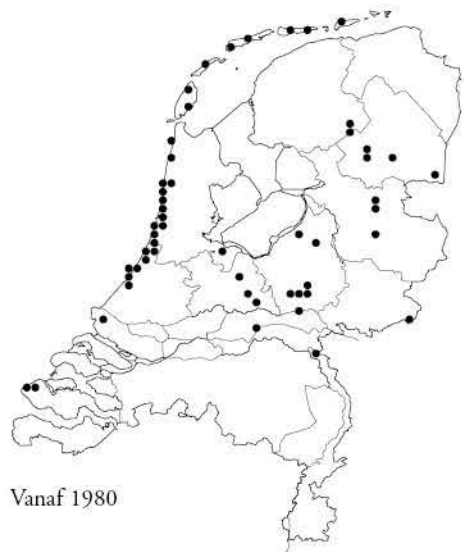
Habitat en ecologie – *Geocoris grylloides* (brachypteer of macropteer, 4,0-5,3 mm) leeft zoöfaag in droge, spaarzaam begroeide biotopen van kleine ongewervelden, zowel insecten als spinnen. Incidenteel zuigen ze ook aan zaden. Ze heeft één generatie per jaar en de eieren overwinteren. De eerste dieren van de nieuwe generatie zijn begin juni volwassen en eieren worden tot in oktober afgezet. Volwassen dieren zijn waargenomen tot in november. Macropteren zijn zeldzaam en het verspreidingsvermogen is daardoor beperkt.

Status – Gewoon op de hogere zandgronden in het midden en noordoosten van het land en in de duinen, waargenomen in alle provincies behalve Groningen en op alle waddeneilanden.

Literatuur – Aukema et al. (2012: vondsten op de waddeneilanden).



Voor 1980



Vanaf 1980

Geocoris (Geocoris) megacephalus

Identificatie – Péricart (1999a), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa, Noord-Afrika en Azië (het Midden-Oosten, Centraal-Azië en de Kaukasus) (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

Habitat en ecologie – *Geocoris megacephalus* (macropteer, 4,0-5,3 mm) leeft zoöfaag in droge, spaarzaam begroeide, zandige biotopen. In de Belgische kustduinen tussen verspreid groeiende bladrozetten van kleverige reigersbek *Erodium lebelii* en muurpeper *Sedum acre*. Ze heeft vermoedelijk één generatie per jaar en overwintert als adult.

Status – Kwam voor in de duinen van Walcheren en Zeeuws-Vlaanderen en heeft zich langs de Belgische kust gehandhaafd. Sinds 1902 niet meer waargenomen en mogelijk uit Nederland verdwenen.

Literatuur – Snellen van Vollenhoven (1878: vondst bij Vlissingen), Reclaire (1932, vondst bij Cadzand), Aukema (1989, 2003b: status in Nederland).



Voor 1980

Chilacis typhae

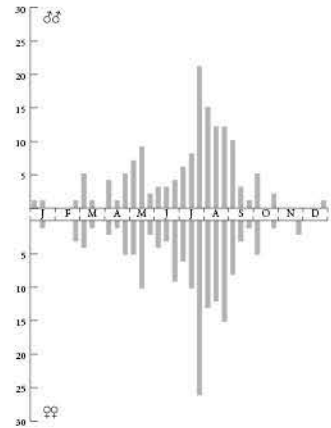
Identificatie – Péricart (1999a), Southwood & Leston (1959), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto: Wachmann et al. (2007: adult).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa en Azië (Centraal-Azië en de Kaukasus); na versleping gevestigd in Noord-Amerika (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

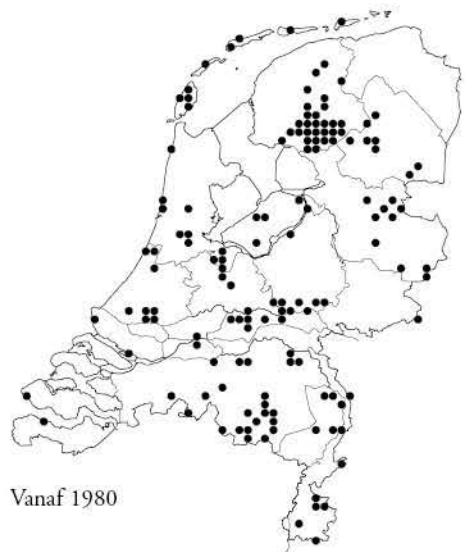
Habitat en ecologie – *Chilacis typhae* (macropteer, 3,8-4,7 mm) leeft fytofaag in moerassige biotopen en langs oevers van de zaden in de kolven (rietsigaren) van grote lisdodde *Typha latifolia*, incidenteel ook in die van kleine lisdodde *T. angustifolia*. Dankzij de beschutte leefomgeving is sprake van een acyclische ontwikkeling: gedurende het hele jaar zijn eieren, larven en adulten in wisselende verhoudingen aan te treffen. Alleen in de paringstijd en wanneer er gevlogen kan worden vertonen de dieren zich op de buitenkant van de rietsigaren. Het zijn goede vliegers, die ook vaak buiten de eigenlijke habitat in strooisel overwinteren. Ze zijn gevangen op licht en in raamvallen.

Status – Algemeen, waargenomen in alle provincies behalve Groningen en op alle waddeneilanden.

Literatuur – Aukema et al. (2012: vondsten op de waddeneilanden).



Voor 1980



Vanaf 1980

Holcocranum saturejae

Identificatie – Péricart (1999a), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto: Wachmann et al. (2012: adult).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa, Afrika en Azië (het Midden-Oosten, Centraal-Azië en de Kaukasus); tropisch Afrika en na versleping gevestigd in Noord-Amerika (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

Habitat en ecologie – *Holcocranum saturejae* (macropteer, 2,9-3,8 mm) leeft fytofaag van de zaden van grote lisdodde *Typha latifolia*, kleine lisdodde *T. angustifolia* en riet *Phragmites australis*. In het zuidoosten van het verspreidingsgebied kan ze zich echter ook op zaad dragende schietwilg *Salix alba* en populieren *Populus* sp. ontwikkelen. De leefwijze komt vermoedelijk overeen met die van *Chilacis typhae*, waarmee ze elders vaak samen komt. Het zijn goede vliegers.

Status – Zeer zeldzaam, slechts eenmaal verzameld in april 2002 in de Oostvaardersplassen. Mogelijk met riet of werktuigen aangevoerd.

Literatuur – Aukema et al. (2005b: eerste vondst in Nederland).



Vanaf 1980

Heterogaster urticae

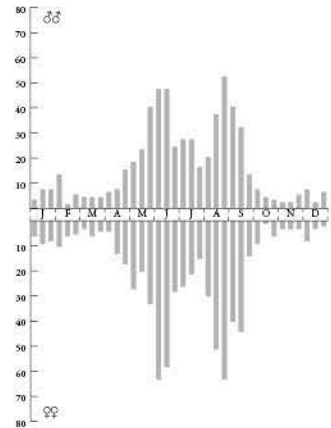
Identificatie – Péricart (1999a), Southwood & Leston (1959), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto: Wachmann et al. (2007: adult).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa, Noord-Afrika en Azië (het Midden-Oosten, Centraal-Azië, de Kaukasus, West-Siberië en Japan); na versleping gevestigd in Nieuw Zeeland (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

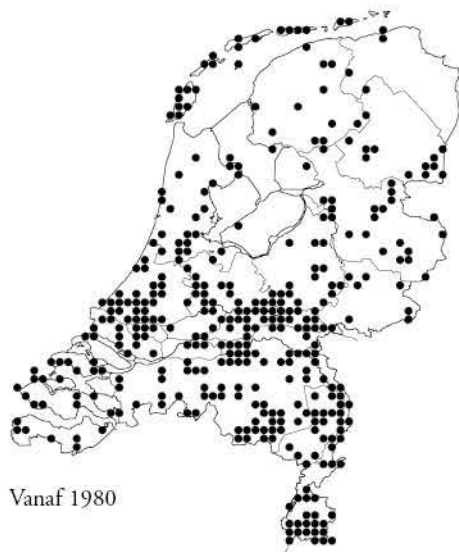
Habitat en ecologie – *Heterogaster urticae* (macropteer, 5,8-7,3 mm) leeft fytofaag in voedselrijke habitats op brandnetel, zowel op grote brandnetel *Urtica dioica* als op kleine brandnetel *U. urens*. De eieren worden echter uitsluitend op de vrouwelijke planten afgezet. Ze heeft één generatie per jaar en de volwassen dieren overwinteren op allerlei beschutte plekken: in mos, strooisel en holle plantenstengels en vaak in aantal onder loszittende boomschors. De paring vindt laat in het voorjaar plaats en de eieren worden afgezet op of bij de basis van de stengels van de waardplant. Volwassen dieren zijn gedurende het hele jaar waargenomen en de nieuwe generatie is volwassen vanaf begin juli. Het zijn goede vliegers, die ook vaak in huis terecht komen. Ze zijn gevangen op licht en in malaise- en raamvallen.

Status – Zeer algemeen, waargenomen in alle provincies, op alle waddeneilanden en op Griend en Rottumeroog.

Literatuur – Aukema et al. (2012: vondsten op de waddeneilanden).



Voor 1980



Vanaf 1980

Metopoplax ditomoides

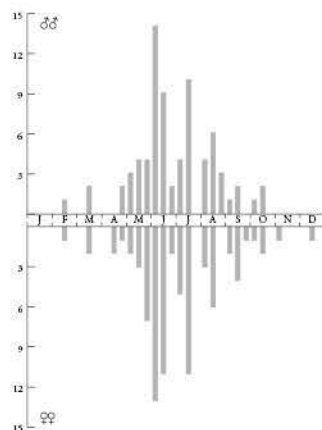
Identificatie – Péricart (1999b), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto: Wachmann et al. (2007: adulten).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa en Noord-Afrika; na versleping gevestigd in Noord-Amerika (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

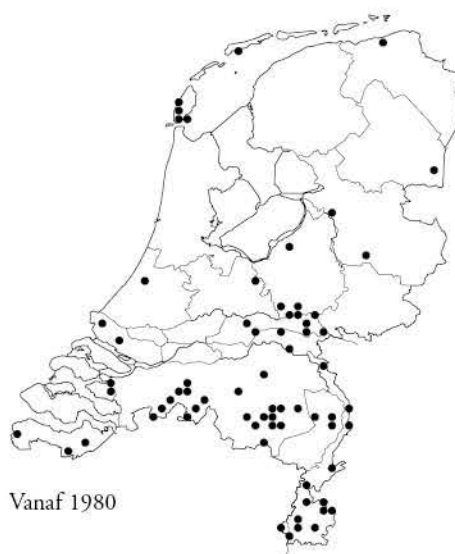
Habitat en ecologie – *Metopoplax ditomoides* (macropteer, 3,4-4,0 mm) leeft fytofaag op (braakliggende) akkers, ruderaal plaatsen en in wegbermen op en onder kamille *Matricaria* sp., schubkamille *Anthemis* sp. en reukloze kamille *Tripleurospermum maritimum* van oude en zich ontwikkelende zaden. Ze heeft twee generaties per jaar, een voorjaars- en een zomergeneratie, en de adulten overwinteren. Larven zijn waargenomen in juni en juli. Meer zuidelijk heeft ze echter alleen een voorjaarsgeneratie. Vliegende exemplaren zijn gevangen op licht en in raamvallen.

Status – Gewoon in het binnenland, zeldzaam in de kuststreek. Van oorsprong een west-mediterrane soort, die haar areaal recent in noordwestelijke richting heeft uitgebreid en zich ook in ons land gevestigd heeft. Waargenomen in alle provincies behalve Flevoland, en op de waddeneilanden Texel en Terschelling. In Friesland niet op het vasteland.

Literatuur – Reclaire (1951: eerste vondst in Nederland bij Gronsveld), Aukema et al. (1997a: herontdekking in Nederland, 1997b: vondsten op Texel en Terschelling, 1999: vondst in Groningen), Aukema (2003b: verspreiding in Nederland).



Voor 1980



Vanaf 1980

Metopoplax fuscinervis

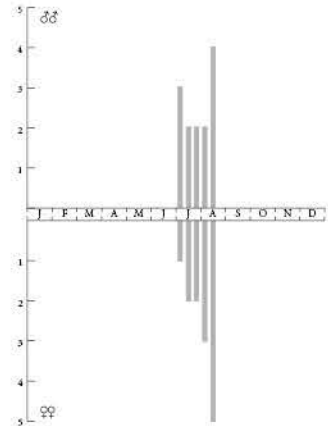
Identificatie – Péricart (1999b), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961). Het onderscheid van de oost-mediterrane *Metopoplax origani* (Kolenati, 1845) is problematisch (Péricart 1999b).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa en Noord-Afrika (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

Habitat en ecologie – *Metopoplax fuscinervis* (macropteer, 3,3-3,9 mm) leeft fytofaag van zaden op dezelfde plaatsen en waardplanten als *M. ditomoides* en ook de levenscyclus komt overeen. Volwassen dieren zijn waargenomen in juli en augustus, en vliegende exemplaren zijn gevangen in raamvallen.

Status – Zeldzaam, evenals *M. ditomoides* van oorsprong een west-mediterrane soort, die haar areaal recent in noordwestelijke richting heeft uitgebreid en zich in dezelfde periode in ons land heeft gevestigd. Waargenomen in Gelderland, Zuid-Holland, Zeeland, Noord-Brabant en Limburg.

Literatuur – Aukema et al. (2005b: eerste vondsten in Nederland).



Vanaf 1980

Oxycarenus (Pseudoxycarenus) modestus

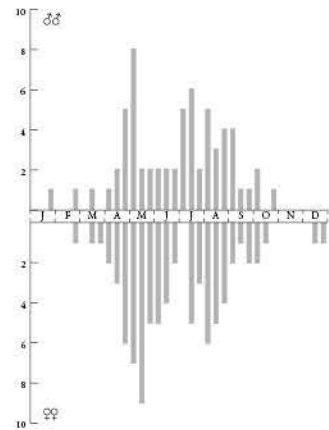
Identificatie – Péricart (1999b), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto: Wachmann et al. (2007: adult).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa en Azië (Turkije en China) (Péricart 2001a).

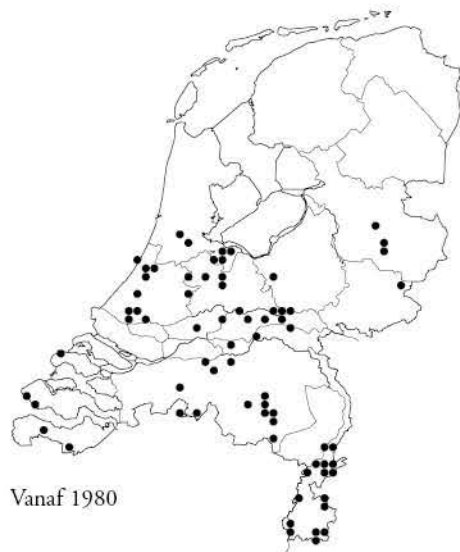
Habitat en ecologie – *Oxycarenus modestus* (macropteer, 3,1-4,0 mm) leeft fytofaag in broekbossen en houtsingels op witte els *Alnus incana* en zwarte els *A. glutinosa* van de zich ontwikkelende en oude zaden in de elzenproppen. Ze heeft één generatie per jaar en de volwassen dieren overwinteren, onder andere in de oude elzenproppen. Meer zuidelijk kunnen ook oudere larven overwinteren. De eieren worden van april tot in augustus in kleine groepen afgezet op de schubben van de overjarige elzenproppen en larven zijn van juni tot in september waargenomen. De nieuwe generatie is vanaf eind juni volwassen. Copulaties vinden zowel voor als na de overwintering plaats. Vliegende dieren zijn gevangen in malaisevallen.

Status – Gewoon in het midden en zuiden van het land. Met uitzondering van de drie noordelijke provincies en Flevoland in alle provincies waargenomen. Een duidelijke toename van het aantal waarnemingen sinds 1980. Niet op de waddeneilanden.

Literatuur – Cobben (1951: eerste vondsten bij Melick-Herkenbosch), Aukema (1976b: leefwijze, 1989: verspreiding in Nederland).



Voor 1980



Vanaf 1980

Tropidophlebia costalis

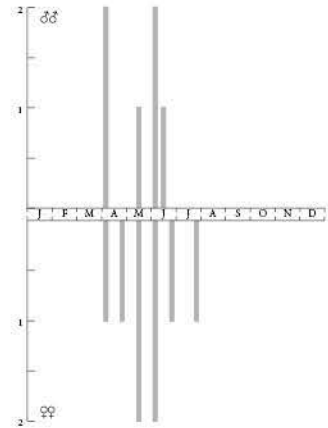
Identificatie – Péricart (1999b), Stichel (1957-1962, als *Camptotelus costalis*) en Wagner (1961 en 1966, als *Camptotelus costalis*). Foto: Wachmann et al. (2007: adult).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa en Azië (Centraal-Azië, Siberië en Mongolië) (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

Habitat en ecologie – *Tropidophlebia costalis* (submacropteer of macropteer, 1,9-2,5 mm) leeft fytofaag tussen en onder korstmossen op warme, zonnige, droge en spaarzaam begroeide, zandige terreinen van allerlei aanwezige zaden. Over een binding aan bepaalde planten is niets met zekerheid bekend, maar ze werd in het buitenland vermeld van onder averuit *Artemisia campestris*, tijm *Thymus* sp. en struikhei *Calluna vulgaris*. Ze heeft onder gunstige omstandigheden mogelijk twee generaties per jaar en zowel larven als adulten kunnen in dat geval overwinteren. Volwassen dieren zijn waargenomen van begin april tot eind juli.

Status – Uitsluitend waarnemingen bij Hilversum en Soest. Sinds 1943 niet meer waargenomen en mogelijk uit ons land verdwenen.

Literatuur – Reclaire (1932: vondsten bij Hilversum, 1943: vondsten Soest), Aukema (2003b: status in Nederland).



Voor 1980

Tropistethus holosericus

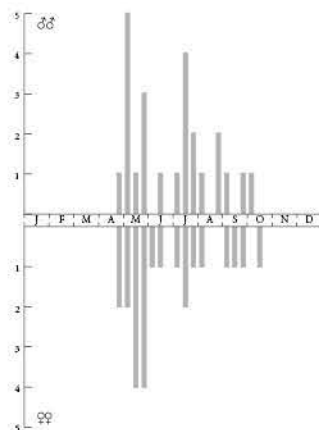
Identificatie – Péricart (1999b), Southwood & Leston (1959, als *T. holosericeus*), Stichel (1957-1962, als *T. holosericeus*) en Wagner (1961 en 1966, als *T. holosericeus*). Foto: Wachmann et al. (2012: adult).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa en Azië (het Midden-Oosten, Centraal-Azië en de Kaukasus) (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

Habitat en ecologie – *Tropistethus holosericus* (submacropter of macropter, 2,3-2,8 mm) leeft fytofaag van zaden op de bodem in droge, zandige en kalkrijke biotopen, vooral op plekken die door de aanwezigheid van stenen extra worden opgewarmd, zoals steengroeven en spooremlacements. Ze worden vaak onder tijm *Thymus* sp. gevonden. Er is één generatie per jaar en de volwassen dieren overwinteren. Larven zijn waargenomen in juli en augustus, en de eerste adulten van de nieuwe generatie vanaf eind juli. De meeste dieren hebben min of meer verkorte vleugels.

Status – Zeldzaam, recent alleen waargenomen in zuidelijk Noord-Brabant en Limburg.

Literatuur – Aukema (1989: verspreiding in Nederland).



Voor 1980



Vanaf 1980

Drymus (Drymus) latus latus

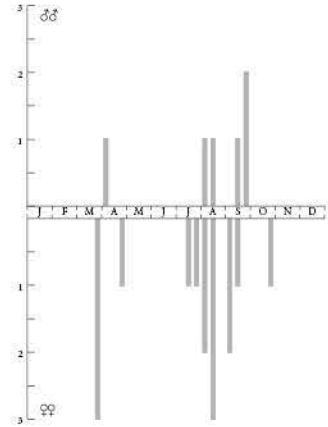
Identificatie – Péricart (1999b), Southwood & Leston (1959), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). De ondersoort *D. latus obscurior* Kerzhner, 1977 komt voor in Oost-Azië.

Verspreiding – Palaearctisch: Europa (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

Habitat en ecologie – *Drymus latus latus* (macropteer, 4,8-5,9 mm) leeft fytofaag van zaden op de bodem tussen mos en strooisel in vochtige kalkgraslanden en wordt vaak in de buurt van tijm *Thymus* sp. waargenomen. Ze heeft één generatie per jaar en de adulten overwinteren. Volwassen dieren van de nieuwe generatie zijn vanaf midden juli tot eind oktober waargenomen en overwintert in maart en april.

Status – Zeer zeldzaam en beperkt tot enkele Zuid-Limburgse kalkgraslanden

Literatuur – Reclaire (1932, 1936: vondsten in Zuid-Limburg), Aukema (1989: overzicht vondsten in Zuid-Limburg, 2016: nieuwe vondsten in Zuid-Limburg), Aukema et al. (1997a, 2005b: vondsten in Zuid-Limburg).



Voor 1980



Vanaf 1980

Drymus (Drymus) pilicornis

Identificatie – Péricart (1999b), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto's: Wachmann et al. (2007: adulten).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa, Afrika (Madeira) en Azië (het Midden-Oosten, de Kaukasus en Noord-China) (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

Habitat en ecologie – *Drymus pilicornis* (submacropter of macropter, 2,8-3,8 mm) leeft fytofaag van zaden op de bodem tussen mos en strooisel in kalkrijk duingrasland, vaak in de nabijheid van tijm *Thymus* sp. Ze heeft één generatie per jaar en adulten overwinteren. De Nederlandse exemplaren zijn verzameld van eind juli tot eind november. De meeste dieren hebben enigszins gereduceerde vleugels (submacropteren); exemplaren met volledig ontwikkelde vleugels zijn zeer zeldzaam en het verspreidingsvermogen is dan ook beperkt.

Status – Zeer zeldzaam, drie vondsten in de Noord- en Zuid-Hollandse duinen en daar sinds 1959 niet meer waargenomen.

Literatuur – Fokker (1884: vondst bij Haarlem), Reclaire (1951: vondst bij Heemstede), Aukema (2003b: status in Nederland).



Voor 1980

Drymus (Sylvadrymus) brunneus brunneus

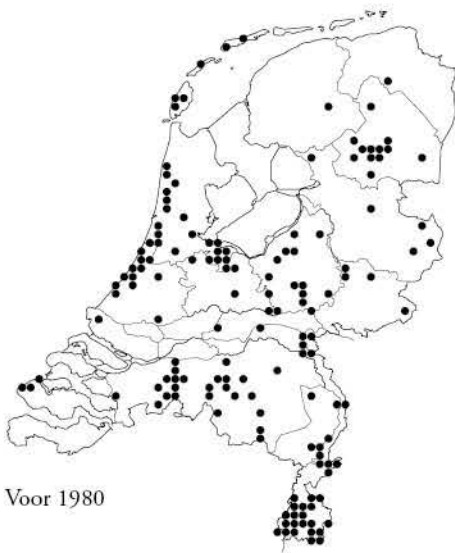
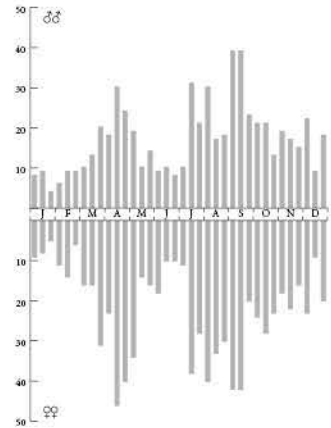
Identificatie – Péricart (1999b), Southwood & Leston (1959), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto's: Wachmann et al. (2007: adulten). De ondersoort *D. brunneus confinis* Reuter, 1893 komt voor in Noord-Afrika, het Midden-Oosten en Pakistan. De taxonomische status van deze ondersoort is echter twijfelachtig.

Verspreiding – Palaearctisch: Europa, Noord-Afrika en Azië (het Midden-Oosten, Centraal-Azië, de Kaukasus en Siberië); na versleping gevestigd in Noord-Amerika (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

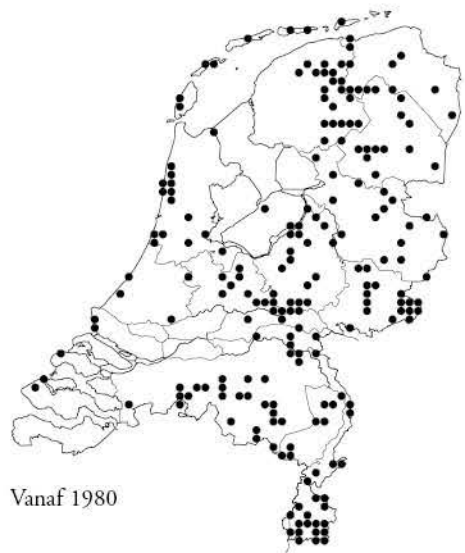
Habitat en ecologie – *Drymus brunneus brunneus* (submacropteer of macropteer, 3,6-5,4 mm) leeft fytofaag van zaden, mossen en schimmeldraden in de vochtige mos- en strooisellaag van loof- en naaldbossen, maar komt ook, zij het minder, voor in heideterreinen en natte graslanden. Op het menu staan zaden van berk *Betula* sp., els *Alnus* sp. en van verschillende kruiden. De levenscyclus is flexibel. Onder wisselende omstandigheden kunnen eieren, larven en/of adulten overwinteren, maar er is slechts één generatie per jaar. Volwassen dieren zijn het hele jaar aan te treffen en macroptere exemplaren zijn gevangen op licht en in malaise- en raamvallen.

Status – Zeer algemeen, waargenomen in alle provincies en op alle waddeneilanden.

Literatuur – Aukema et al. (2012: vondsten op de waddeneilanden).



Voor 1980



Vanaf 1980

Drymus (Sylvadrymus) pumilio

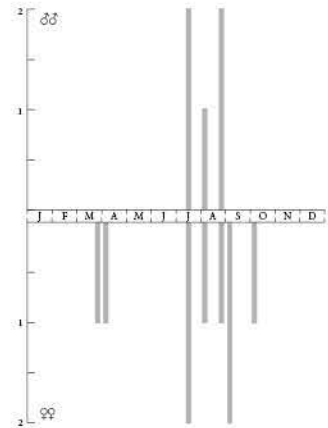
Identificatie – Péricart (1999b), Southwood & Leston (1959) en Stichel (1957-1962). Foto: Th. Heijerman in Aukema & Hermes (2009b: adult).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa (Péricart 2001a).

Habitat en ecologie – *Drymus pumilio* (submacropteer of macropteer, 2,4-3,0 mm) leeft fytofaag van zaden op de bodem tussen mos en strooisel in vochtige lage vegetaties op zand- of kalkbodem (kalkgraslanden) en in veenmos *Sphagnum* sp. in rietland en broekbossen. Ze heeft één generatie per jaar en de adulten overwinteren. Larven zijn waargenomen in juli en volwassen dieren van de nieuwe generatie vanaf halverwege juli tot eind oktober en overwinteraars in maart en april.

Status – Zeer zeldzaam, alleen bekend uit Noord-Holland, Zeeland en Limburg.

Literatuur – Aukema (1986: vondsten in Nederland, 2003a: vondst bij Oostburg, 2011a: vondst bij Westzaan); Aukema & Hermes (2009a: vondsten in Zeeland op Sint Philipsland en in Limburg op de Vrakelberg).



Voor 1980



Vanaf 1980

Drymus (Sylvadrymus) ryeii

Synoniem – *Drymus picinus* Rey, 1888.

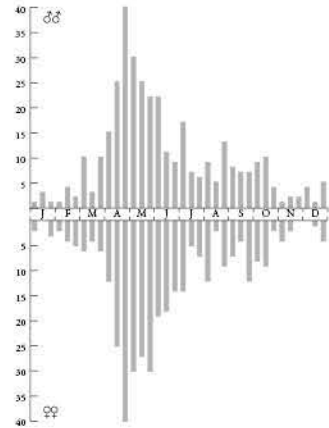
Identificatie – Péricart (1999b), Southwood & Leston (1959), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966, als *D. ryei*). Foto: Wachmann et al. (2012: adult).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa en Azië (Iran en West-Siberië) (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

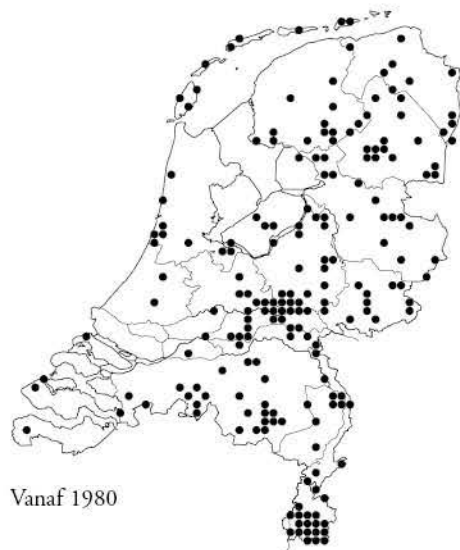
Habitat en ecologie – *Drymus ryeii* (submacropteer, 3,6-4,7 mm) leeft fytofaag van zaden, mossen en schimmeldraden tussen mos en in de strooisellaag op beschaduwde plekken, vooral in loofbos, broekbossen, houtwallen, parken en tuinen. Ze heeft één generatie per jaar en de adulten overwinteren. Volwassen dieren zijn het hele jaar aanwezig en die van de nieuwe generatie zijn waargenomen vanaf augustus. De meeste exemplaren kunnen niet vliegen, omdat de achtervleugels gereduceerd zijn. Macroptere exemplaren zijn gevangen op licht en in malaise- en raamvallen.

Status – Zeer algemeen, waargenomen in alle provincies en op alle waddeneilanden. Duidelijk meer waarnemingen sinds 1980.

Literatuur – Cobben (1958: vondsten in Nederland, als *D. picinus*), Aukema (1989: verspreiding in Nederland); Aukema et al. (2012: vondsten op de waddeneilanden).



Voor 1980



Vanaf 1980

Drymus (Sylvadrymus) sylvaticus

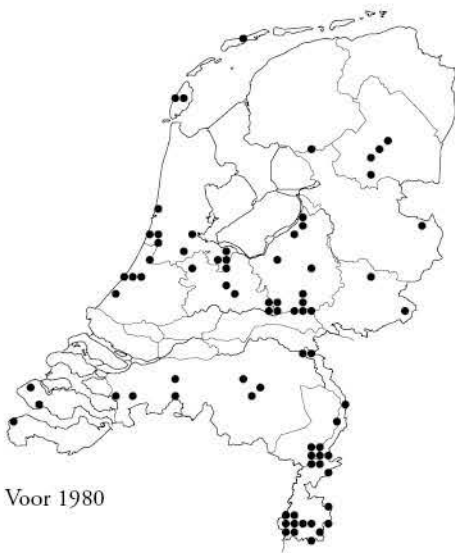
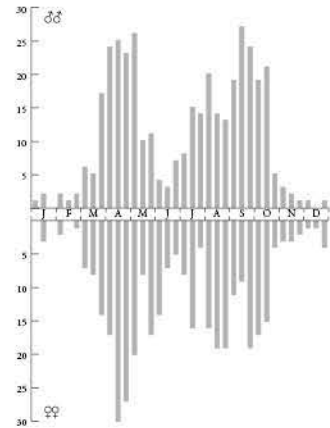
Identificatie – Péricart (1999b), Southwood & Leston (1959), Stichel (1957-1962) en Wagner (1966, als *D. silvaticus*). Foto's: Wachmann et al. (2007: adulten).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa en Azië (het Midden-Oosten, Centraal-Azië, de Kaukasus, Siberië en China) (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

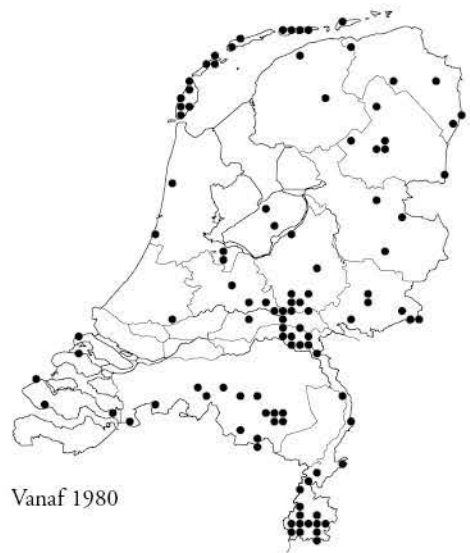
Habitat en ecologie – *Drymus sylvaticus* (macropteer, 3,5-4,7 mm) leeft in de strooisellaag van allerlei min of meer vochtige biotopen op verschillende substraten, onder andere in lichte loofbossen en tuinen, op kapvlaktes en in ruigtes en heideterreinen. Ze voedt zich door het uitzuigen van zaden van allerlei bomen en kruiden, mossen en schimmeldraden. In het laboratorium kon ze echter ook gekweekt worden op een dieet van keverlarven. Ze heeft één of twee generaties per jaar en de adulten overwinteren. Volwassen dieren zijn het hele jaar aanwezig en die van de nieuwe generatie zijn waargenomen vanaf juli. De meeste exemplaren zijn macropteer en vliegende dieren zijn gevangen in raamvallen.

Status – Zeer algemeen, waargenomen in alle provincies en op alle waddeneilanden.

Literatuur – Aukema et al. (2012: vondsten op de waddeneilanden).



Voor 1980



Vanaf 1980

Eremocoris abietis abietis

Synoniem – *Eremocoris erraticus* (Fabricius, 1794)

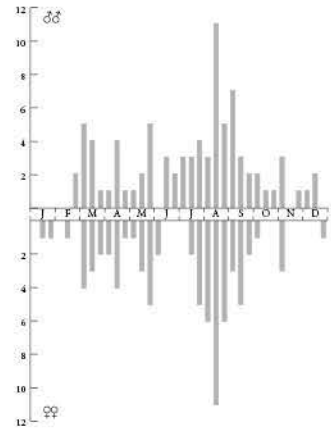
Identificatie – Péricart (1999b), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto's: Wachmann et al. (2007: adulten). De ondersoort *E. abietis fraternus* Horváth, 1883 komt voor in Ukraine, Iran en de Kaukasus, en de ondersoort *E. abietis mesasiaticus* Neimorovets, 2002 in Centraal-Azië en noordwest China.

Verspreiding – Palaearctisch: Europa, Noord-Afrika en Azië (het Midden-Oosten, Centraal-Azië, de Kaukasus, Siberië en Mongolië) (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

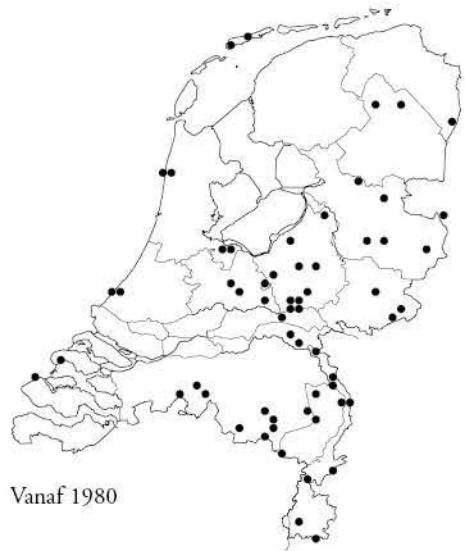
Habitat en ecologie – *Eremocoris abietis abietis* (submacropteer of macropteer, 5,9-7,2 mm) leeft van zaden in de strooisellaag onder naaldbomen en dwergstruiken (Ericaceae). Ze wordt dikwijls aangetroffen in gezelschap van grote schubmieren *Formica* sp. en vaak bevinden er zich larven en adulten in de nesten van deze mieren. Ze worden daar niet aangevallen en mogelijk voeden ze zich met door de mieren aangevoerde prooien of zelfs met mierenbroed. Voor hun ontwikkeling zijn mieren echter niet noodzakelijk. Zaden in op de grond gevallen kegels van coniferen vormen een belangrijke voedselbron. Ze heeft één generatie per jaar met overwintering van de adulten in strooisel of onder loszittende boomschors. Volwassen dieren van de nieuwe generatie worden vanaf augustus waargenomen. In mierennesten is de ontwikkeling acyclisch, waardoor alle stadia daar gedurende het hele jaar gevonden kunnen worden. De meeste dieren hebben enigszins gereduceerde vleugels (submacropteren) en kunnen niet vliegen. Macroptere exemplaren zijn gevangen in malaise- en raamvallen.

Status – Gewoon op de hogere zandgronden in het binnenland en in de duinen. In alle provincies behalve Flevoland, en op de waddeneilanden Vlieland en Terschelling.

Literatuur – Aukema et al. (2012: vondsten op de waddeneilanden).



Voor 1980



Vanaf 1980

Eremocoris fenestratus

Identificatie – Péricart (1999b), Southwood & Leston (1959), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto's: Wachmann et al. (2007: adulten).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa, Noord-Afrika en Azië (het Midden-Oosten, Centraal-Azië en de Kaukasus); Ethiopië (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

Habitat en ecologie – *Eremocoris fenestratus* (macropteer, 5,9-7,8 mm) is warmteminnend en leeft fytofaag in de strooisellaag van zaden, vooral onder naaldbomen Cupressaceae, met name jeneverbes *Juniperus* en levensboom *Thuja*, maar ook onder loofbomen, vooral onder Rosaceae als roos *Rosa* en meidoorn *Crataegus*. De volwassen dieren vliegen veel en kunnen dan ook vooral in de zomer en na de overwintering op allerlei planten worden waargenomen, ook in stedelijke omgeving. Ze heeft doorgaans één generatie per jaar met overwintering van de adulten in de strooisellaag. Volwassen dieren van de nieuwe generatie worden vanaf augustus waargenomen. In warme jaren kan zich in het najaar een tweede generatie ontwikkelen, waarvan de larven overwinteren.

Status – In 2015 op één plek in aantal op licht gevangen in Limburg.

Literatuur – Aukema (2016: eerste vondst in Nederland).



Eremocoris plebejus plebejus

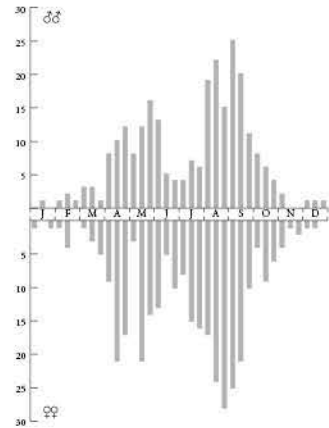
Identificatie – Péricart (1999b), Southwood & Leston (1959), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto: Wachmann et al. (2007: adult). De ondersoort *E. plebejus caucasicus* komt voor in de Kaukasus en *E. plebejus guttatus* (Matsumura, 1910) in Oost-Siberië, Korea en Japan.

Verspreiding – Palaearctisch: Europa en Azië (het Midden-Oosten, Centraal-Azië en de Kaukasus, West-Siberië en Japan) (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

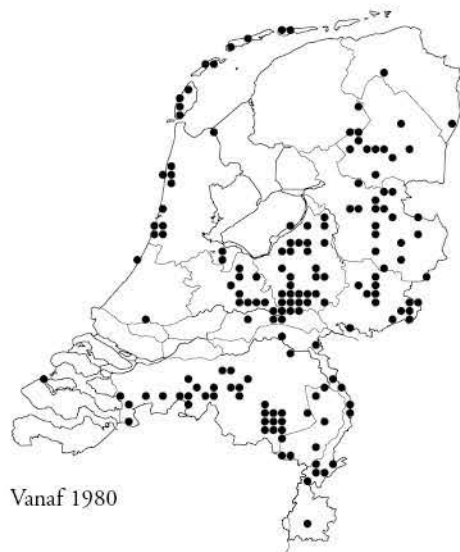
Habitat en ecologie – *Eremocoris plebejus plebejus* (submacropteer of macropteer, 5,0-7,1 mm) leeft fytofaag van zaden op zandige of kalkrijke bodems in mos en strooisel in gemend bos, lichte naaldbossen en jeneverbesstruwelen, vaak ook onder struikhei *Calluna vulgaris* en bosbes *Vaccinium* sp. Ze zitten ook vaak in op de grond liggende sparrenkegels, waarin zich nog zaden bevinden. Er is één generatie per jaar, maar afhankelijk van de omstandigheden kan zich soms een gedeeltelijke tweede generatie ontwikkelen. In dat geval kunnen dan naast adulten ook vierde- en vijfdestadium larven overwinteren. Macroptere exemplaren zijn gevangen op licht en in malaise- en raamvalen.

Status – Zeer algemeen op de hogere zandgronden in het binnenland en in de duinen. Waargenomen in alle provincies en op alle waddeneilanden behalve Schiermonnikoog.

Literatuur – Aukema et al. (2012: vondsten op de waddeneilanden).



Voor 1980



Vanaf 1980

Eremocoris podagricus

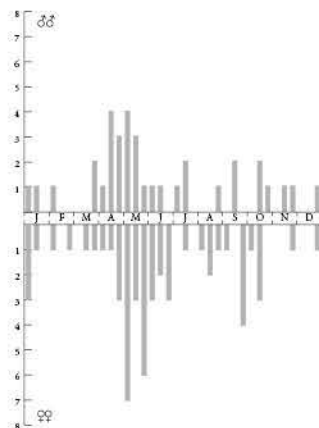
Identificatie – Péricart (1999b), Southwood & Leston (1959), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto's: A. de Wilde in Aukema (2011a: adult), Wachmann et al. (2012: larve en adult).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa, Noord-Afrika en Azië (het Midden-Oosten en de Kaukasus) (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

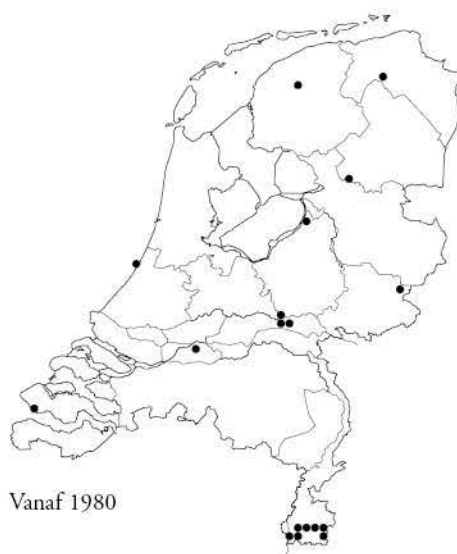
Habitat en ecologie – *Eremocoris podagricus* (submacropter of macropter, 5,5-7,0 mm) leeft fytofaag van zaden op zand- en kalkhoudende bodems in strooisel en mos van graslanden, bosranden en houtwallen, soms onder jeneverbes *Juniperus communis*. Er is één generatie per jaar, maar afhankelijk van de omstandigheden kan zich soms een gedeeltelijke tweede generatie ontwikkelen. In dat geval kunnen er dan naast adulten ook vierde- en vijfdestadium larven overwinteren. De eieren worden laat in het voorjaar afgezet en de nieuwe generatie is volwassen vanaf augustus.

Status – Tot 2009 bekend uit Zeeland en Limburg en sindsdien wijd verspreid en lokaal niet zeldzaam. Waargenomen in alle provincies behalve Overijssel, Flevoland, Utrecht en Noord-Holland. Niet op de waddeneilanden.

Literatuur – Aukema (1989: overzicht vondsten in Nederland, 2011a: vondsten in Drenthe, Gelderland en Zeeland).



Voor 1980



Vanaf 1980

Gastrodes abietum

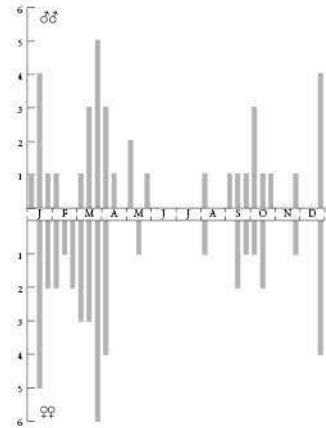
Identificatie – Péricart (1999b), Southwood & Leston (1959), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto: Wachmann et al. (2007: adult).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa, Azië (Oost-Siberië) (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

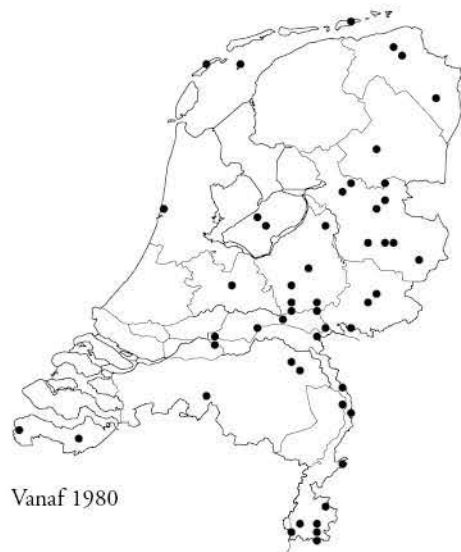
Habitat en ecologie – *Gastrodes abietum* (macropteer, 5,9-7,2 mm) leeft fytofaag in naaldbossen, parken en tuinen van de zaden in de kegels van spar *Picea* sp. en zilverspar *Abies* sp. Incidenteel wordt ze ook vermeld van andere naaldbomen, maar dat zijn waarschijnlijk geen echte waardplanten. De larven zuigen ook aan de naalden. Er is één generatie per jaar en zowel larven als adulten overwinteren in de overjarige kegels, zowel aan de boom als in de afgevallen kegels op de grond. De eieren worden afgezet tussen de schubben van de rijpe kegels. De nieuwe generatie is omstreeks juli volwassen. De vele vondsten in de winter en het vroege voorjaar betreffen exemplaren uit afgevallen sparrenkegels. Macroptere exemplaren zijn gevangen op licht en in raamvallen.

Status – Gewoon op de hogere zandgronden in het binnenland, elders zeldzaam. Waargenomen in alle provincies behalve Zuid-Holland, op de waddeneilanden Vlieland en Schiermonnikoog en op Griend (verdwaald exemplaar). In Friesland niet op het vasteland.

Literatuur – Aukema et al. (2012: vondsten op de waddeneilanden).



Voor 1980



Vanaf 1980

Gastrodes grossipes grossipes

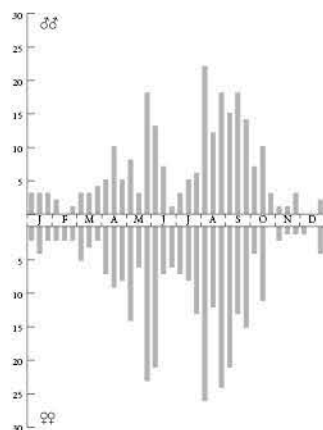
Identificatie – Péricart (1999b), Southwood & Leston (1959), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto's: Wachmann et al. (2007: larven en adulten). De ondersoort *G. grossipes japonicus* (Stål, 1874) komt voor in Japan en Centraal-China.

Verspreiding – Palaearctisch: Europa, Afrika en Azië (het Midden-Oosten, de Kaukasus, Siberië en China) (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

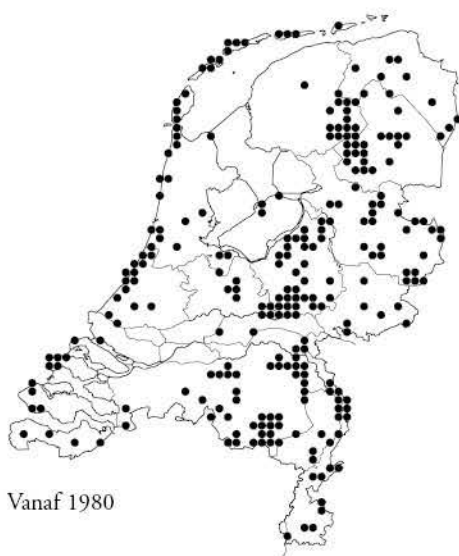
Habitat en ecologie – *Gastrodes grossipes grossipes* (macropteer, 5,5-7,3 mm) leeft fytofaag van zaden op grove den *Pinus sylvestris* en andere dennensoorten, incidenteel ook op andere coniferen, onder andere Europese lork *Larix decidua* en spar *Picea* sp. Ze komt voor in bossen, parken en tuinen, maar ook op zwerfdennen in heideterreinen en stuifzanden. Er is één generatie per jaar en de volwassen dieren overwinteren. Incidenteel kunnen ook oudere larven overwinteren. De eieren worden in rijen op de naalden van de waardplanten afgezet. Larven zijn waargenomen van begin juni tot eind september en volwassen dieren zijn het hele jaar aanwezig. Macroptere exemplaren zijn gevangen op licht en in raamvallen.

Status – Zeer algemeen op de hogere zandgronden in het binnenland en in de duinen, waargenomen in alle provincies en op alle waddeneilanden.

Literatuur – Aukema et al. (2012: vondsten op de waddeneilanden).



Voor 1980



Vanaf 1980

Ischnocoris angustulus

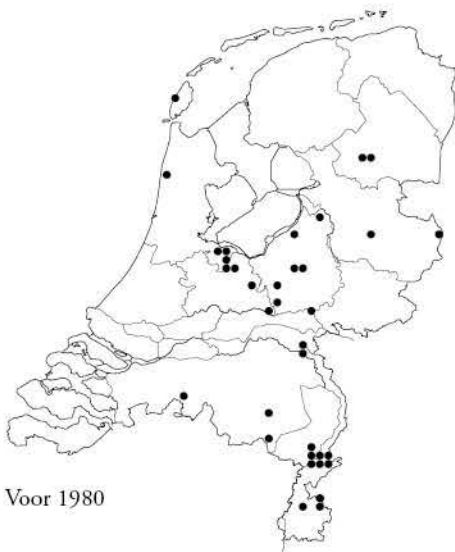
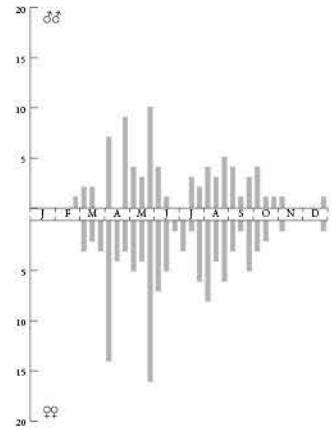
Identificatie – Péricart (1999b), Southwood & Leston (1959), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto: Wachmann et al. (2007: adult).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa en Noord-Afrika (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

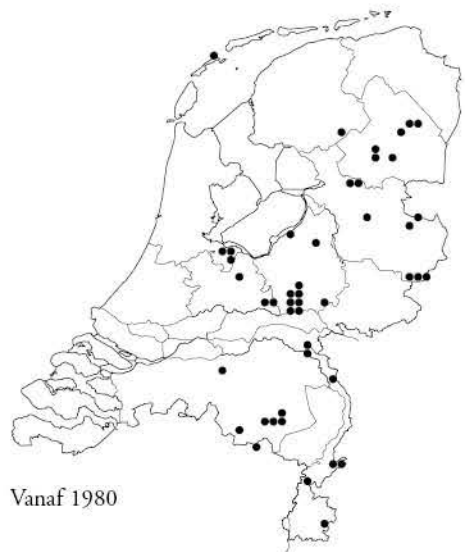
Habitat en ecologie – *Ischnocoris angustulus* (brachypteer of macropteer, 5,9-7,2 mm) leeft fytofaag van zaden in heideterreinen onder struikhei *Calluna vulgaris*, korstmossen en mos en incidenteel elders op zandbodem, onder andere in de duinen en op spooremlacements. Ze heeft één generatie per jaar en adulten overwinteren. De nieuwe generatie is vanaf begin juli volwassen. Macropteren zijn zeldzaam; vliegende exemplaren zijn gevangen in raamvallen.

Status – Gewoon op de hogere zandgronden in het binnenland en enkele vondsten in de kalkarme duinen en op de waddeneilanden. Waargenomen in alle provincies behalve Groningen, Flevoland, Zuid-Holland en Zeeland, en op de waddeneilanden Texel en Vlieland.

Literatuur – Aukema et al. (2012: vondsten op de waddeneilanden).



Voor 1980



Vanaf 1980

Lamprolax picea

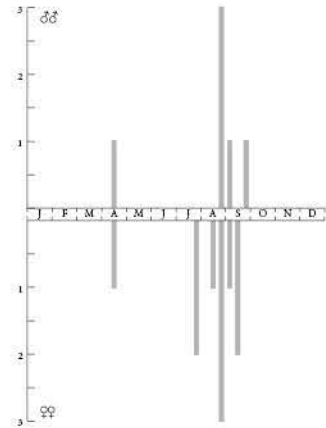
Identificatie – Péricart (1999b), Southwood & Leston (1959), Stichel (1957-1962) en Wagner (1966).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa en Azië (West-Siberië) (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

Habitat en ecologie – *Lamprolax picea* (macropteer, 4,0-4,5 mm) leeft fytofaag van zaden in broekbossen, blauwgrasland en veenmosrietland in veenmos *Sphagnum* sp. en in strooisel. Elders komt ze ook voor in vochtige heides met blauwe bosbes *Vaccinium myrtillus* tussen veenmos en haarmos *Polytrichum* sp. Ze heeft één generatie per jaar en de adulten overwinteren. De nieuwe generatie is vanaf augustus volwassen.

Status – Zeer zeldzaam, waargenomen op enkele plekken in de provincies Friesland (het waddeneiland Schiermonnikoog), Drenthe, Overijssel, Gelderland, Noord-Holland, Zuid-Holland en Limburg.

Literatuur – Aukema & Alderweireldt (1989: leefwijze, verspreiding in Nederland), Aukema et al. (1997a, 2005b: vondsten in Overijssel en Zuid-Holland).



Voor 1980



Vanaf 1980

Scolopostethus affinis

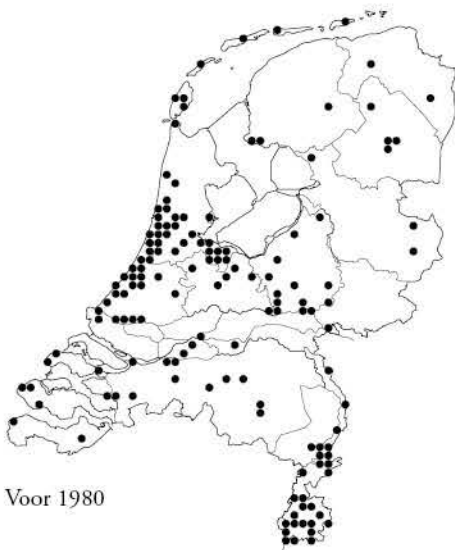
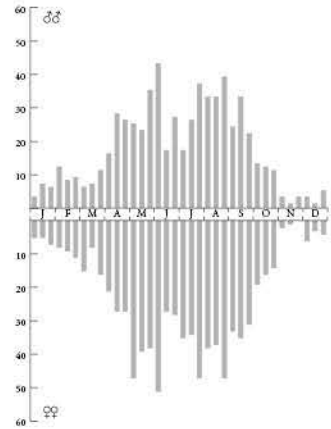
Identificatie – Péricart (1999b), Southwood & Leston (1959), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto: Wachmann et al. (2007: adult).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa en Azië (het Midden-Oosten, Centraal-Azië, de Kaukasus en West-Siberië) (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

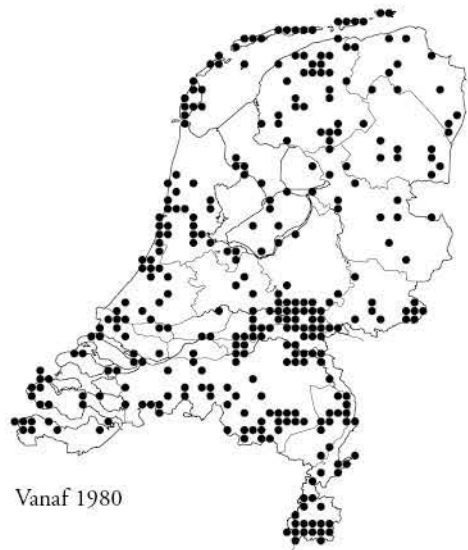
Habitat en ecologie – *Scolopostethus affinis* (brachypteer of macrop-teer, 3,0-3,5 mm) leeft fytofaag in min of meer vochtige, voedselrijke braakliggende akkers, kapvlaktes, bosranden en wegbermen onder allerlei planten, vaak samen met *S. thomsoni*. Ze zuigt sap uit zaden van onder andere berk *Betula* sp., brandnetel *Urtica* sp., beuk *Fagus sylvatica* en iep *Ulmus* sp. Ze heeft één of twee generaties per jaar, en larven en adulten overwinteren. Volwassen dieren zijn gedurende het hele jaar waargenomen. Langvleugelige dieren zijn goede vliegers en gevangen op licht en in malaise- en raamvallen.

Status – Zeer algemeen, waargenomen in alle provincies, op alle waddeneilanden en op Griend, Rottumerplaat en Rottumeroog.

Literatuur – Aukema & Hermes (2009b: vondst op Rottumerplaat); Aukema et al. (2012: vondsten op de waddeneilanden en Griend).



Voor 1980



Vanaf 1980

Scolopostethus decoratus

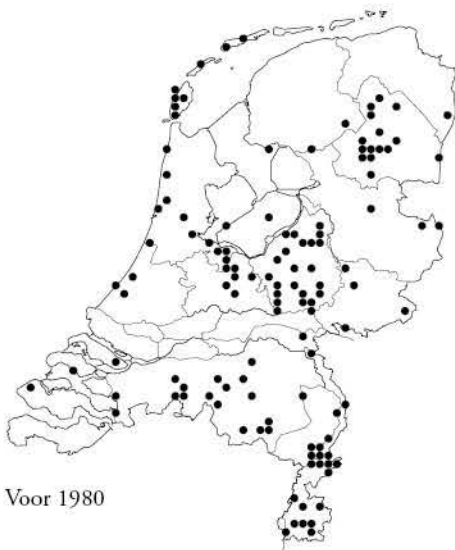
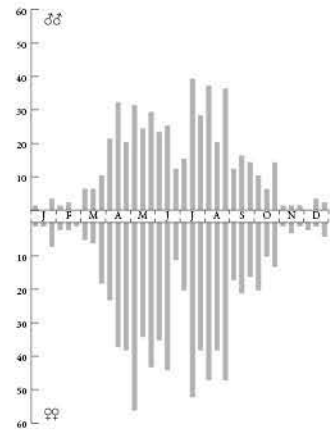
Identificatie – Péricart (1999b), Southwood & Leston (1959), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto's: Wachmann et al. (2007: adulten, 2012: larve).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa, Noord-Afrika en Azië (het Midden-Oosten, Centraal-Azië en de Kaukasus) (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

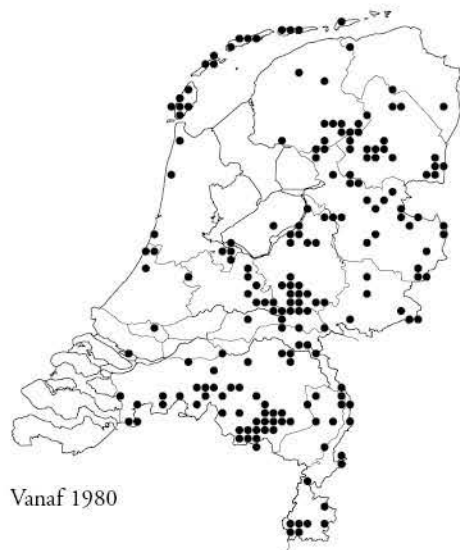
Habitat en ecologie – *Scolopostethus decoratus* (macropteer, 3,5-4,1 mm) leeft fytofaag van zaden op de bodem in droge, zandige heide-terreinen op en onder dophei *Erica tetralix* en struikhei *Calluna vulgaris*, waarop ook de eieren worden afgezet. Incidenteel komt ze ook voor in andere biotopen, ook in kleigebieden. Ze heeft één generatie per jaar en de adulten overwinteren. De eerste volwassen dieren van de nieuwe generatie verschijnen eind juni. Het zijn goede vliegers, die gevangen zijn op licht en in malaise- en raamvallen.

Status – Zeer algemeen in de duinen, op de waddeneilanden en op de hogere gronden in het binnenland, en zeldzaam in kleigebieden in de kuststreek. Waargenomen in alle provincies en op alle waddeneilanden.

Literatuur – Aukema et al. (2012: vondsten op de waddeneilanden).



Voor 1980



Vanaf 1980

Scolopostethus grandis

Synoniem – *Scolopostethus pseudograndis* Wagner, 1949

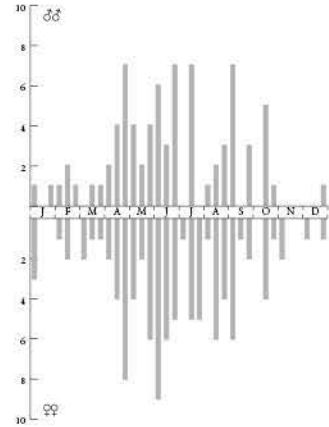
Identificatie – Péricart (1999b), Southwood & Leston (1959), Stichel (1957-1962, als *S. grandis* en *S. pseudograndis*) en Wagner (1961 en 1966, als *S. pseudograndis*).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa en Azië (Cyprus en Turkije) (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

Habitat en ecologie – *Scolopostethus grandis* (submacropteer of macropteer, 3,7-4,5 mm) leeft fytofaag van zaden in de strooisellaag van licht gemengd bos, loofbos en houtwallen. Ze heeft één generatie per jaar en de adulten overwinteren. Volwassen dieren zijn gedurende het hele jaar waargenomen en die van de nieuwe generatie verschijnen vanaf juli. Langvleugelige dieren zijn goede vliegers en zijn gevangen in malaise- en raamvallen.

Status – Gewoon in het midden en zuiden van het land en enkele waarnemingen op de waddeneilanden. Waargenomen in Friesland (de waddeneilanden Ameland en Schiermonnikoog), Gelderland, Utrecht, Zeeland, Noord-Brabant en Limburg.

Literatuur – Aukema (2000: taxonomie, vondsten in Nederland), Aukema et al. (2012: vondsten op de waddeneilanden).



Voor 1980



Vanaf 1980

Scolopostethus pictus

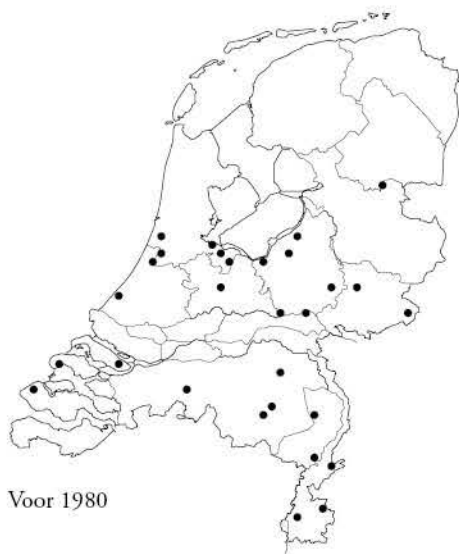
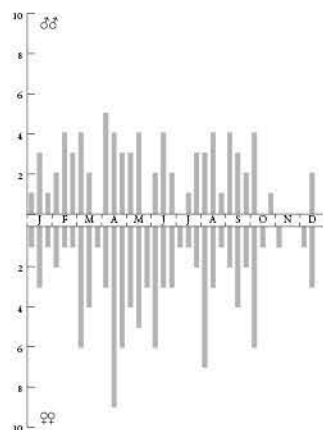
Identificatie – Péricart (1999b), Southwood & Leston (1959), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto: Wachmann et al. (2007: adult).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa en Azië (het Midden-Oosten, de Kaukasus en West-Siberië) (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

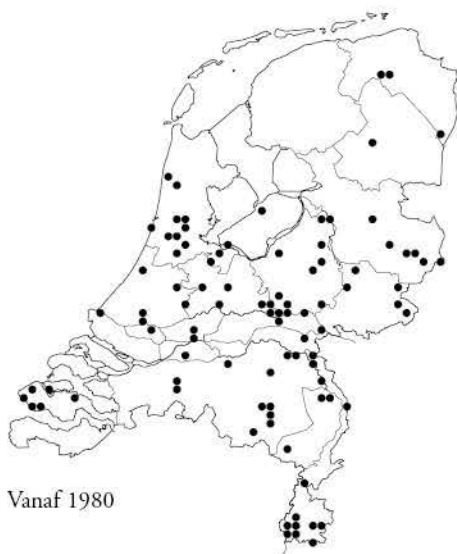
Habitat en ecologie – *Scolopostethus pictus* (macropteer, 4,0-5,0 mm) leeft fytofaag van zaden en mogelijk ook van schimmels in strooisel, tussen mos en gras in min of meer vochtige biotopen, ook onder brem en aan de voet van loofbomen, onder andere berk *Betula* sp. en plataan *Platanus* sp. Ze heeft één generatie per jaar en oudere larven en adulten overwinteren. De eerste volwassen dieren van de nieuwe generatie verschijnen in juli. Overwinterende dieren zijn vaak onder schors van plataan te vinden. Het zijn goede vliegers, die gevangen zijn op licht en in malaise- en raamvallen.

Status – Algemeen in het hele land met uitzondering van het noorden. Waargenomen in alle provincies behalve Friesland. Niet op de waddeneilanden.

Literatuur – Aukema (1989: verspreiding in Nederland).



Voor 1980



Vanaf 1980

Scolopostethus pilosus pilosus

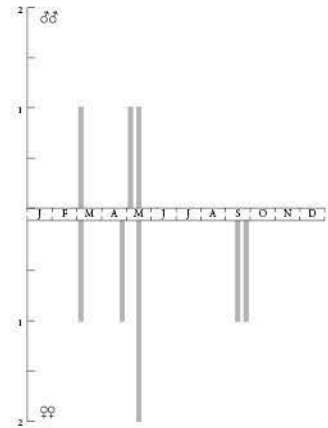
Identificatie – Péricart (1999b), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). De ondersoort *S. pilosus maderensis* komt voor op de Canarische Eilanden en Madeira.

Verspreiding – Palaearctisch: Europa, Noord-Afrika en Azië (Centraal-Azië en West-Siberië) (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

Habitat en ecologie – *Scolopostethus pilosus pilosus* (brachypteer of macropteer, 3,6-4,6 mm) leeft fytofaag van zaden op vochtige plaatsen in broekbossen en veenmosrietland in veenmos *Sphagnum* sp. en strooisel. Ze heeft één generatie per jaar en de adulten overwinteren. Larven zijn waargenomen van juni tot in september en de eerste volwassen dieren van de nieuwe generatie verschijnen in juli.

Status – Zeer zeldzaam, uitsluitend waargenomen in de kop van Overijssel en de Achterhoek in Gelderland.

Literatuur – Reclaire (1932: vondst bij Varsseveld, 1943: vondst bij Winterswijk), Aukema (1989: vondsten in Nederland), Aukema et al. (1997a, 2005b: nieuwe vondsten in Gelderland).



Voor 1980



Vanaf 1980

Scolopostethus puberulus

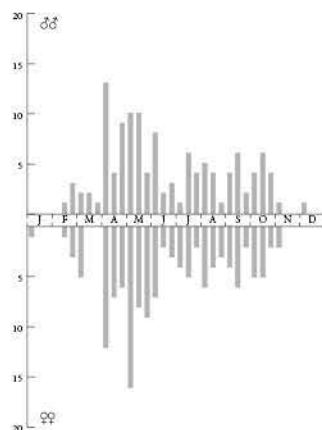
Identificatie – Péricart (1999b), Southwood & Leston (1959), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto: Wachmann et al. (2012: brachypteer adult).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

Habitat en ecologie – *Scolopostethus puberulus* (brachypteer of macropteer, 3,0-3,8 mm) leeft fytofaag van zaden op moerassige plaatsen, in broekbossen en langs sloten in rietkragen, onder strooisel en in (veen)mossen. Ze heeft één generatie per jaar en de adulten overwinteren. De eerste volwassen dieren van de nieuwe generatie verschijnen in juli. Langvleugelige dieren zijn gevangen in malaisevallen.

Status – Algemeen in het hele land behalve het noorden. Waargenomen in alle provincies en op Ameland.

Literatuur – Alderweireldt & Aukema (1991: verspreiding in Nederland), Aukema et al. (2012: vondst op Ameland).



Voor 1980



Vanaf 1980

Scolopostethus thomsoni

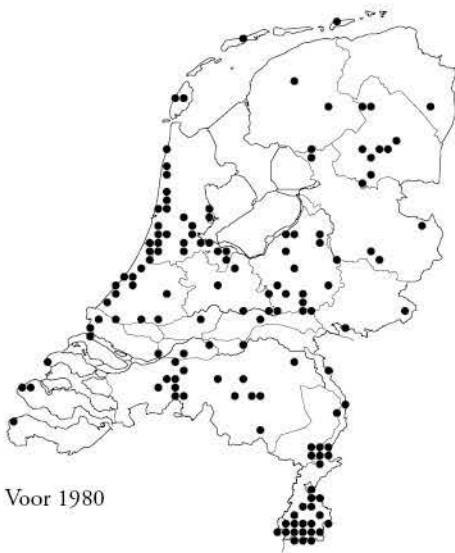
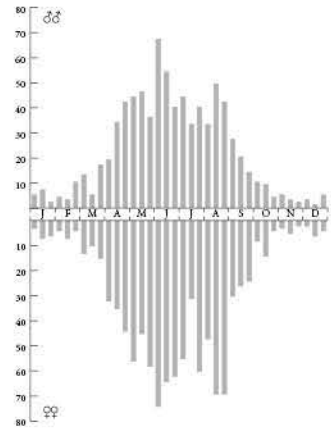
Identificatie – Péricart (1999b), Southwood & Leston (1959), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto's: Wachmann et al. (2007: macropter adult, 2012: brachypter adult).

Verspreiding – Holarctisch: Europa, Noord-Afrika, Azië (het Midden-Oosten, Centraal-Azië, de Kaukasus, Siberië en Japan) en Noord-Amerika (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

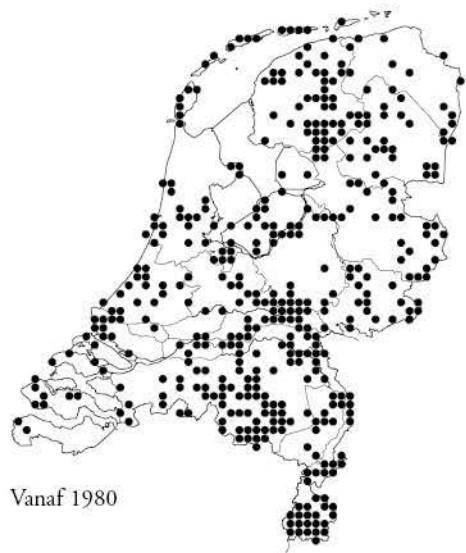
Habitat en ecologie – *Scolopostethus thomsoni* (brachypter of macropter, 3,3-4,0 mm) leeft fytofaag van zaden op voedselrijke, min of meer vochtige bodems onder allerlei lage planten, in veenmos *Sphagnum* sp. en op brandnetel *Urtica* sp., vaak samen met *S. affinis*. Als waardplanten worden in de literatuur daarnaast boerenwormkruid *Tanacetum vulgare*, munt *Mentha* sp., struikhei *Calluna vulgaris*, struikspirea *Spiraea* sp. en vingerhoedskruid *Digitalis purpurea* genoemd. Ze heeft één of twee generaties per jaar en de adulten en oudere larven overwinteren. Langvleugelige dieren zijn goede vliegers, die gevangen zijn in malaise- en raamvallen.

Status – Zeer algemeen, waargenomen in alle provincies en op alle waddeneilanden.

Literatuur – Aukema et al. (2012: vondsten op de waddeneilanden).



Voor 1980



Vanaf 1980

Taphropeltus contractus

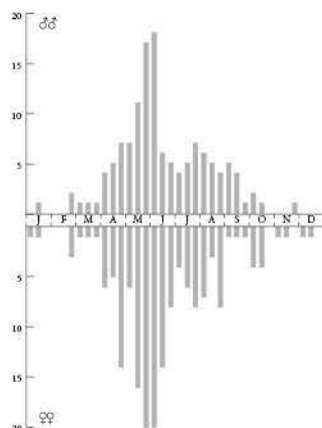
Identificatie – Péricart (1999b), Southwood & Leston (1959), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto's: Wachmann et al. (2007: adulten).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa, Noord-Afrika en Azië (het Midden-Oosten en de Kaukasus) (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

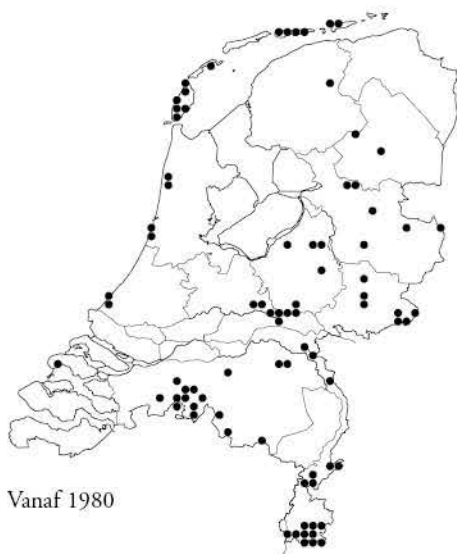
Habitat en ecologie – *Taphropeltus contractus* (macropteer, 3,2-3,8 mm) leeft fytofaag van zaden van loofbomen en kruiden op de bodem in strooisel en moskussens in lichte bossen en in duin- en kalkgraslanden, ook langs de kust in de zeereep. Ze heeft één generatie per jaar en de adulten overwinteren. Larven zijn waargenomen vanaf juni en de eerste volwassen dieren van de nieuwe generatie verschijnen in juli. Vliegende dieren zijn gevangen op licht en in raamvallen.

Status – Algemeen in de duinen, op de waddeneilanden en op de hogere gronden in het binnenland. Niet in kleigebieden, waargenomen in alle provincies behalve Groningen en Flevoland en op alle waddeneilanden behalve Terschelling.

Literatuur – Aukema et al. (2012: vondsten op de waddeneilanden).



Voor 1980



Vanaf 1980

Taphropeltus hamulatus

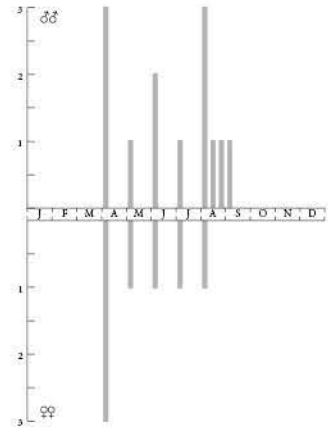
Identificatie – Péricart (1999b), Southwood & Leston (1959), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). De taxonomische status als goede soort is omstreden en ze wordt door sommige auteurs als synoniem van *T. contractus* beschouwd.

Verspreiding – Palaearctisch: Europa en Azië (het Midden-Oosten en de Kaukasus) (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

Habitat en ecologie – *Taphropeltus hamulatus* (macropteer, 2,6-3,5 mm) leeft fytofaag van zaden op kalkrijke bodem in min of meer vochtige bossen en graslanden. Ze heeft één generatie per jaar en de adulten overwinteren. De eieren worden laat in het voorjaar afgezet en de nieuwe generatie wordt volwassen vanaf juli.

Status – Zeer zeldzaam, alleen met zekerheid bekend uit Midden- en Zuid-Limburg. Sinds 1980 slechts éénmaal waargenomen.

Literatuur – Aukema (1989: vondsten in Nederland).



Voor 1980



Vanaf 1980

Aphanus rolandri

Identificatie – Péricart (1999c), Southwood & Leston (1959), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto: Wachmann et al. (2007: adult).

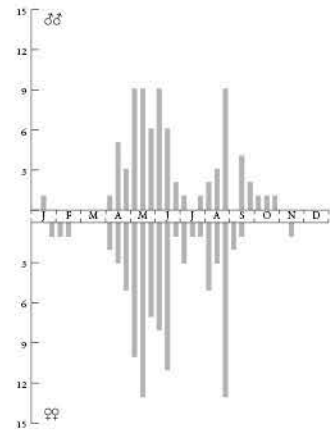
Verspreiding – Palaearctisch: Europa, Noord-Afrika en Azië (het Midden-Oosten, Centraal-Azië, de Kaukasus en West-Siberië) (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

Habitat en ecologie – *Aphanus rolandri* (macropteer, 6,5-7,5 mm) leeft fytofaag van zaden op min of meer open, droge, zand-, kalk- en kleibodem tussen strooisel onder min of meer dichte begroeiing van onder andere grassen Poaceae, en in heideterreinen.

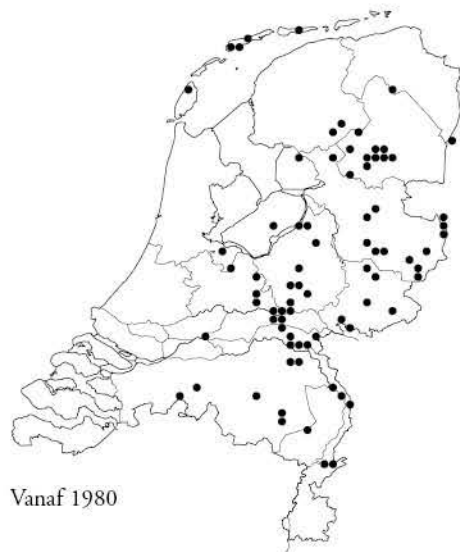
Ze heeft één generatie per jaar en de adulten overwinteren tussen mos en onder boomschors. Volwassen dieren van de nieuwe generatie zijn waargenomen vanaf augustus en vliegende dieren zijn gevangen in raamvallen.

Status – Gewoon in het binnenland en op enkele plekken op de waddeneilanden, waargenomen in alle provincies behalve Zeeland, en op de waddeneilanden Texel, Terschelling en Ameland.

Literatuur – Aukema et al. (2012: vondsten op de waddeneilanden).



Voor 1980



Vanaf 1980

Emblethis denticollis

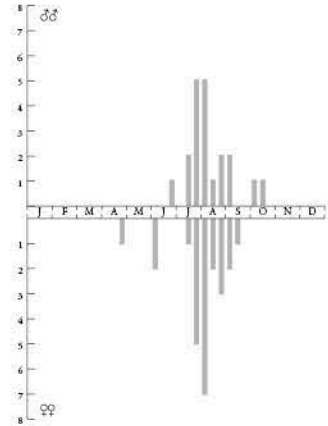
Identificatie – Péricart (1999c), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto: Wachmann et al. (2007: adult).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa, Noord-Afrika en Azië (het Midden-Oosten, Centraal-Azië, de Kaukasus, Siberië, Mongolië en China); Pakistan (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

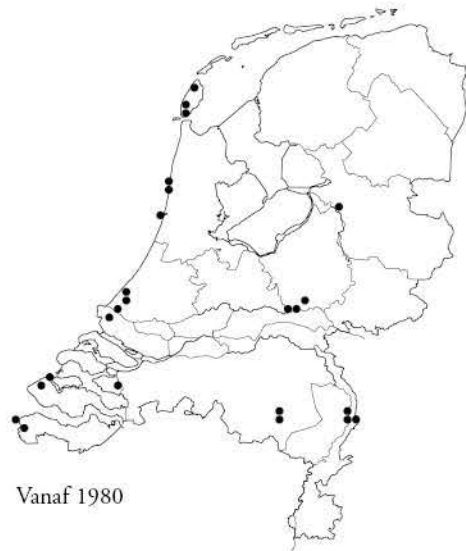
Habitat en ecologie – *Emblethis denticollis* (macropteer, 5,2-6,5 mm) leeft fytofaag van zaden van allerlei planten op zandige bodems onder lage planten en strooisel, in de duinen, maar ook op braakliggende akkers en overhoekjes. Er staan vooral kruisbloemen als herderstasje *Capsella bursa-pastoris*, kruidkers *Lepidium* sp. en raket *Sisymbrium* op het menu. Ze heeft één generatie per jaar en de adulten overwinteren. Larven zijn waargenomen in juli en augustus en volwassen dieren van de nieuwe generatie vanaf eind juli. Meer zuidelijk kan zich een tweede en zelfs een derde generatie ontwikkelen. Vliegende exemplaren zijn gevangen in raamvallen.

Status – Zeldzaam, in de duinen en op de hogere zandgronden in het binnenland; op één vondst van voor 1878 na zijn alle waarnemingen recent. Waargenomen in alle provincies behalve de drie noordelijke provincies, Flevoland en Utrecht, en op het waddeneiland Texel.

Literatuur – Snellen van Vollenhoven (1878: vondst op Walcheren, als *E. griseus*). Aukema (1996: voor het eerst vermeld voor Nederland uit Zeeuws-Vlaanderen, 2003a: vondst op Walcheren bij Domburg), Aukema et al. (1997a: vondsten in Overijssel en Noord-Brabant, 2005b: vondsten in Noord- en Zuid-Holland, 2005c: vondst op Texel).



Voor 1880



Vanaf 1880

Emblethis griseus

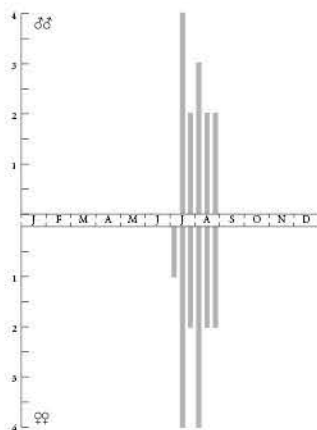
Identificatie – Péricart (1999c), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto: Wachmann et al. (2007: adult).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa, Noord-Afrika en Azië (het Midden-Oosten, Centraal-Azië en de Kaukasus) (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

Habitat en ecologie – *Emblethis griseus* (macropteer, 5,0-6,3 mm) leeft fytofaag van zaden van allerlei planten in spaarzaam begroeid, kalkrijk duingrasland onder en tussen lage planten, onder andere klevrige reigersbek *Erodium lebelli*. Ze heeft één generatie per jaar en de adulten overwinteren. Volwassen dieren van de nieuwe generatie zijn waargenomen vanaf eind juli. Meer zuidelijk kan zich een tweede generatie ontwikkelen.

Status – Zeer zeldzaam, op een oude vondst bij Bergen op Zoom in 1885 na uitsluitend bekend uit de duinen van Walcheren.

Literatuur – Aukema (1989, 1992, 1993b, 2003a: vondsten op Walcheren, 2011b: oude vondst bij Bergen op Zoom), Brakman (1952: Domburg, als *E. verbasci*), Reclaire (1932: Bergen op Zoom, als *E. verbasci*).



Voor 1980



Vanaf 1980

Emblethis verbasci

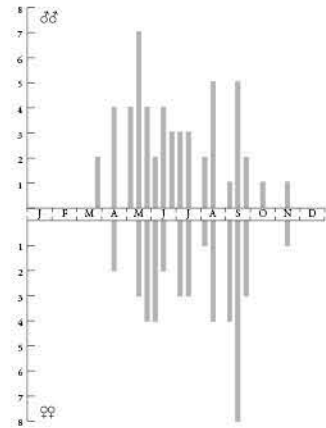
Identificatie – Péricart (1999c), Southwood & Leston (1959), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto's: Th. Heijerman in Aukema (2011b: adult), Wachmann et al. (2007: adult).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa, Noord-Afrika en Azië (het Midden-Oosten, Centraal-Azië en de Kaukasus) (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

Habitat en ecologie – *Emblethis verbasci* (submacropsteer of macropsteer, 5,0-7,5 mm) leeft fytofaag van zaden van allerlei planten op zandige of kalkrijke bodem langs bosranden, op open plekken in het bos, braakliggende terreinen en ruderaal graslanden. In Nederland uitsluitend op kalkgraslanden. Niet geassocieerd met bepaalde plantensoorten, maar wel vaak aangetroffen onder grote rozetbladeren van onder andere toorts *Verbascum* sp. Ze heeft één generatie per jaar en de adulten overwinteren. Larven zijn waargenomen van begin juni tot in oktober en volwassen dieren van de nieuwe generatie vanaf eind juli. Meer zuidelijk kan zich een tweede generatie ontwikkelen.

Status – Zeer zeldzaam, uitsluitend waargenomen in Zuid-Limburg.

Literatuur – Aukema (1989: overzicht vondsten bij Schin op Geul, 2011b: vondsten bij Eys).



Voor 1980



Vanaf 1980

Gonianotus marginepunctatus

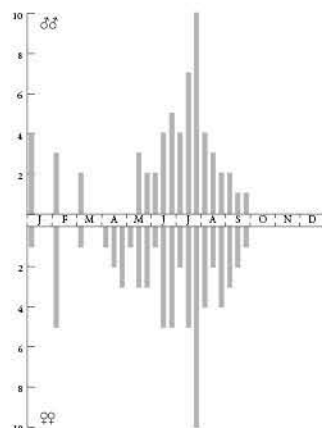
Identificatie – Péricart (1999c), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto: Wachmann et al. (2007: adult).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa en Azië (het Midden-Oosten, Centraal-Azië en Siberië) (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

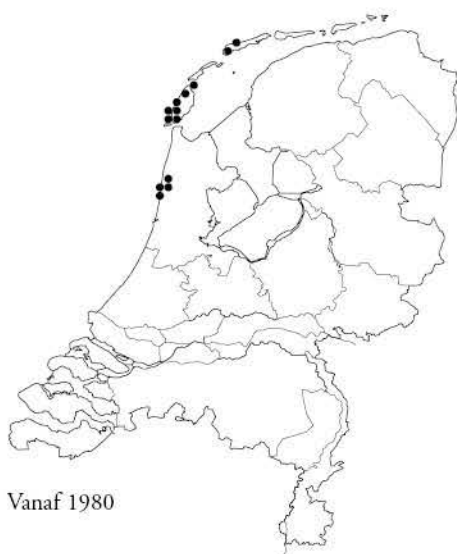
Habitat en ecologie – *Gonianotus marginepunctatus* (macropteer, 4,4-5,2 mm) leeft fytofaag van zaden van allerlei planten in spaarzaam begroeid duingrasland en vergelijkbare biotopen in het binnenland. Op het menu staan onder andere zaden van grassen Poaceae, reigersbek *Erodium* sp., slangenkruid *Echium vulgare* en tijm *Thymus* sp. Ze heeft één generatie per jaar en de adulten overwinteren. Volwassen dieren van de nieuwe generatie zijn waargenomen vanaf eind juli. Meer zuidelijk kunnen zich meerdere generaties per jaar ontwikkelen.

Status – Zeldzaam, waargenomen op de hogere zandgronden in Gelderland en Utrecht, in de duinen en op de waddeneilanden Texel, Vlieland en Terschelling. Sinds 1980 alleen nog bekend uit de Noord-Hollandse duinen bij Bergen en Egmond en van de waddeneilanden Texel en Terschelling.

Literatuur – Aukema (1989: verspreiding in Nederland), Aukema et al. (2012: vondsten op de waddeneilanden).



Voor 1980



Vanaf 1980

Macrodema microptera

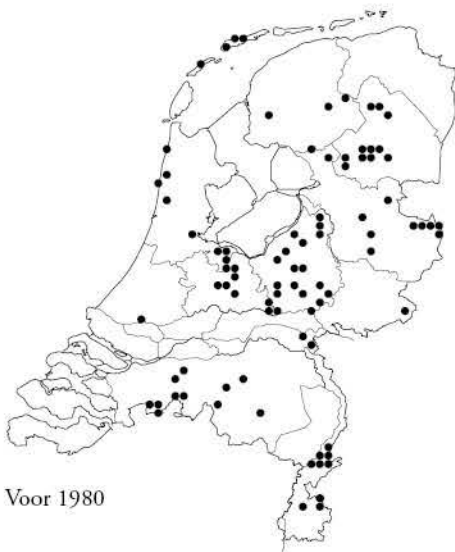
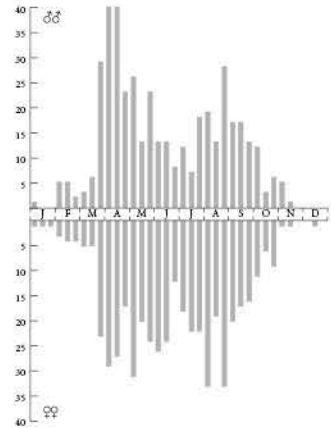
Identificatie – Péricart (1999b), Southwood & Leston (1959), Stichel (1957-1962) en Wagner (1966). Foto: Wachmann et al. (2007: adult).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

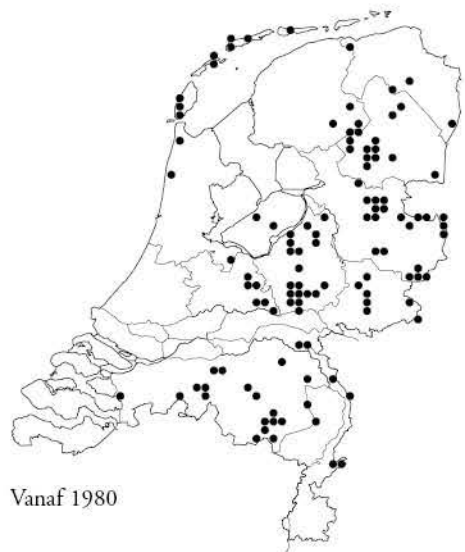
Habitat en ecologie – *Macrodema microptera* (brachypteer of macropteer, 3,0-3,8 mm) leeft fytofaag op de bodem in droge heide-terreinen. Naast sap uit de jonge blaadjes van gewone dophei *Erica tetralix* en struikhei *Calluna vulgaris* staan ook wel springstaarten *Colymbola* op het menu. Ze heeft één generatie per jaar en de adulten overwinteren in het strooisel. Volwassen dieren van de nieuwe generatie zijn waargenomen vanaf begin juli. Langvleugelige dieren zijn zeldzaam en een enkele keer gevangen in malaise- en raamvallen.

Status – Zeer algemeen op de hogere zandgronden in het binnenland, in de kalkarme duinen van Noord-Holland en op de waddeneilanden. Waargenomen in alle provincies en op alle waddeneilanden behalve Schiermonnikoog.

Literatuur – Aukema et al. (2012: vondsten op de waddeneilanden).



Voor 1980



Vanaf 1980

Pionosomus varius

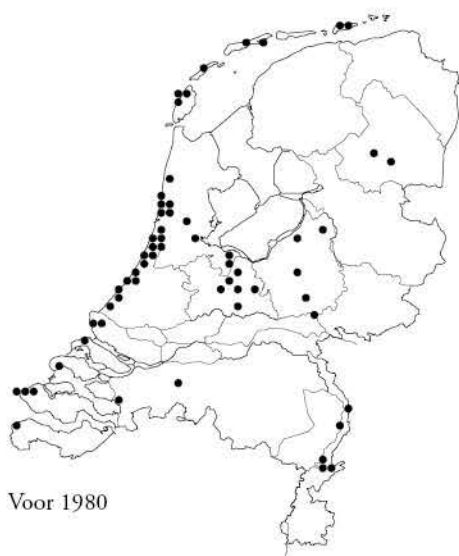
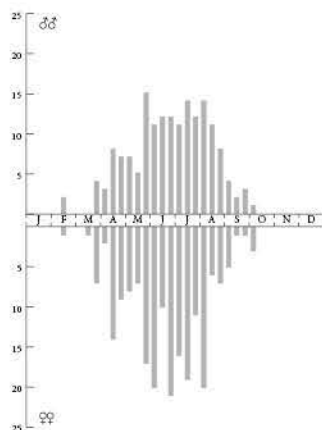
Identificatie – Péricart (1999b), Southwood & Leston (1959), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto: Wachmann et al. (2007: adult).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa, Noord-Afrika en Azië (Turkije) (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

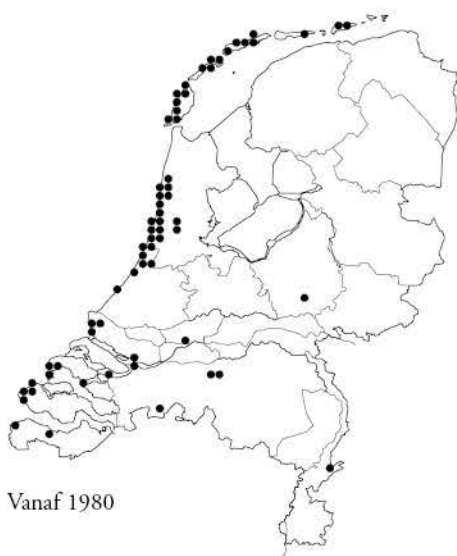
Habitat en ecologie – *Pionosomus varius* (submacropteer of macropteer, 2,7-3,2 mm) leeft fytofaag van zaden op zandige bodem in de duinen en heideterreinen onder en tussen korstmossen, mossen en en allerlei lage planten, onder andere hoornbloem *Cerastium* sp., reigersbek *Erodium* sp., tijm *Thymus* sp. en graspolletjes. Ze heeft één generatie per jaar en de adulten overwinteren. Volwassen dieren van de nieuwe generatie zijn waargenomen vanaf juli. Er zijn geen vliegwaarnemingen bekend.

Status – Algemeen in de duinen en zeldzaam op de hogere zandgronden in het binnenland. Waargenomen in alle provincies behalve Groningen, Overijssel en Flevoland, en op alle waddeneilanden. In Friesland niet op het vasteland.

Literatuur – Aukema et al. (2012: vondsten op de waddeneilanden).



Voor 1980



Vanaf 1980

Pterotmetus staphyliniformis

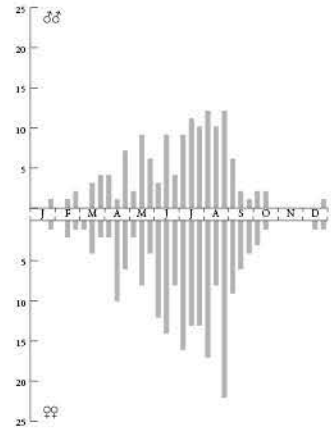
Identificatie – Péricart (1999b), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto's: Wachmann et al. (2007: adulten).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa en Azië (het Midden-Oosten, Centraal-Azië, de Kaukasus, Siberië, Mongolië en Noord-China) (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

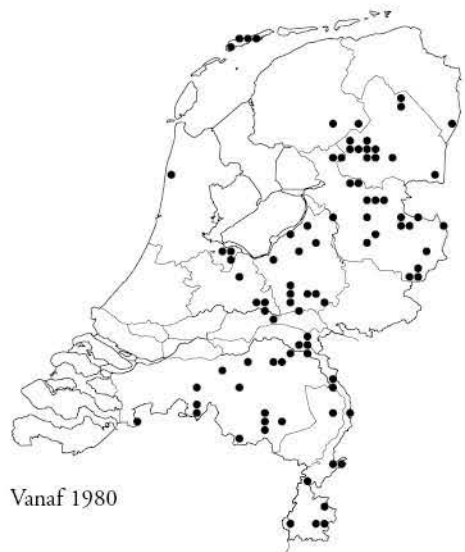
Habitat en ecologie – *Pterotmetus staphyliniformis* (brachypteer, submacropteer, of macropteer, 5,0-5,5 mm) leeft fytofaag van zaden in zonnige, droge biotopen in de duinen, op kaalslagen en in heide-terreinen. Ze heeft één generatie per jaar en de adulten overwinteren. Volwassen dieren van de nieuwe generatie zijn waargenomen vanaf juli. Langvleugelige dieren zijn zeldzaam en gevangen op licht.

Status – Algemeen op de hogere zandgronden in het binnenland met daarnaast enkele populaties in de Noord-Hollandse duinen en op Terschelling. Waargenomen in alle provincies behalve Zuid-Holland en Zeeland, en op het waddeneiland Terschelling.

Literatuur – Aukema et al. (2012: vondsten op de waddeneilanden).



Voor 1980



Vanaf 1980

Trapezonotus (Trapezonotus) arenarius arenarius

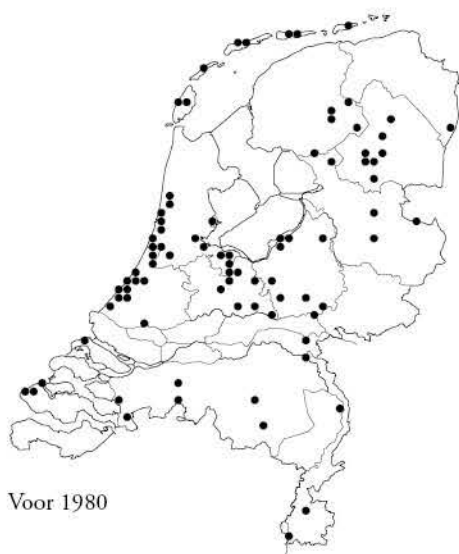
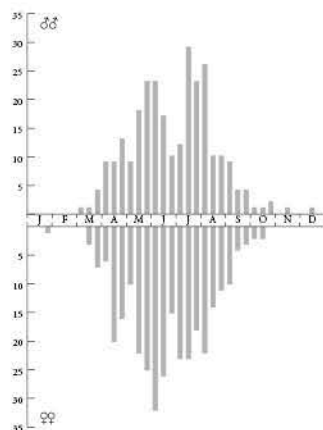
Identificatie – Péricart (1999c), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto: Wachmann et al. (2007: adult). De ondersoort *T. arenarius elegantulus* Kiritshenko & Scudder, 1973 komt voor Centraal-Azië, China en Korea. Identificatie van de Nederlandse soorten van het genus is lastig. Alleen de mannetjes kunnen op basis van de parameren met zekerheid op naam gebracht worden.

Verspreiding – Palaearctisch: Europa en Azië (het Midden-Oosten, Centraal-Azië, de Kaukasus, Siberië en Mongolië) (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

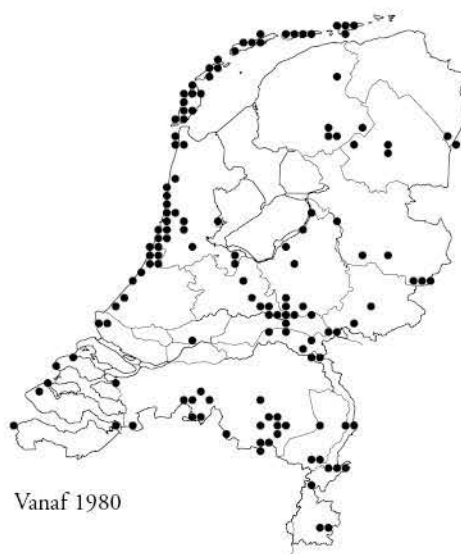
Habitat en ecologie – *Trapezonotus arenarius arenarius* (brachypteer of macropteer, 3,8-4,2 mm) leeft fytofaag van zaden van allerlei planten op droge, zandige bodem tussen het strooisel en onder lage planten in grasland, langs bosranden en in houtwallen. Vermeldingen in heideterreinen hebben vermoedelijk betrekking op *T. desertus*. Op het menu staan onder andere zaden van berk *Betula* sp., bosbes *Vaccinium* sp., guldenroede *Solidago* sp., kruisbloemen Brassicaceae, reigersbek *Erodium* sp. en zwenkgras *Festuca* sp. Ze heeft één of twee generaties per jaar en de adulten overwinteren. Volwassen dieren van de nieuwe generatie zijn waargenomen vanaf eind juni. De meeste dieren zijn langvleugelig en vliegende dieren zijn gevangen in malaise- en raamvallen.

Status – Zeer algemeen, in de duinen, op de waddeneilanden en op de hogere gronden in het binnenland. Waargenomen in alle provincies en op alle waddeneilanden.

Literatuur – Aukema et al. (2012: vondsten op de waddeneilanden).



Voor 1980



Vanaf 1980

Trapezonotus (Trapezonotus) desertus

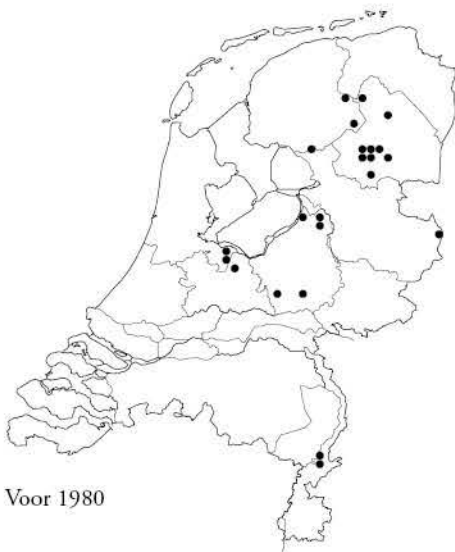
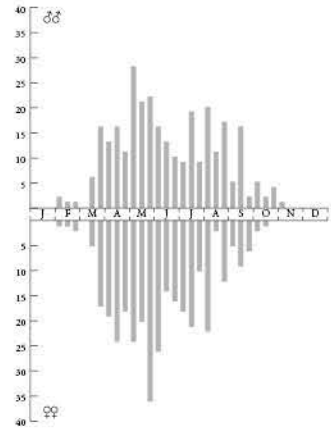
Identificatie – Péricart (1999c), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto: Wachmann et al. (2012: brachypteer vrouwtje). Alleen de mannetjes kunnen op basis van de parameren met zekerheid op naam gebracht worden.

Verspreiding – Holarctisch: Europa, Azië (het Midden-Oosten, Centraal-Azië, Siberië, Mongolië en Korea) en Noord-Amerika (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

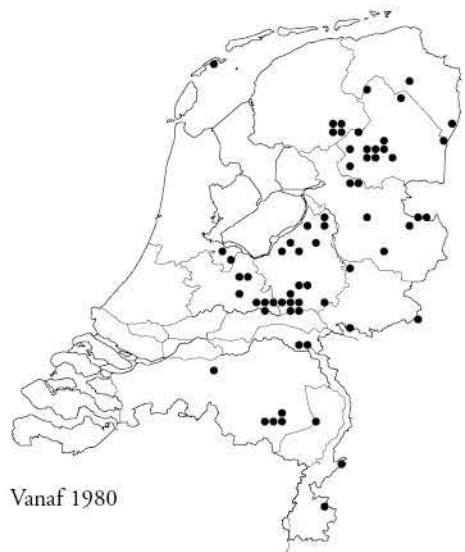
Habitat en ecologie – *Trapezonotus desertus* (brachypteer of macropteer, 3,6-4,7 mm) leeft fytofaag van zaden op de bodem onder planten in heideterreinen. Ze heeft één generatie per jaar en de adulten overwinteren. Volwassen dieren van de nieuwe generatie zijn waargenomen vanaf eind juni. De meeste dieren zijn kortvleugelig. Vliegende dieren zijn gevangen in raamvallen.

Status – Algemeen in heideterreinen in het binnenland met daarnaast een geïsoleerde populatie op Vlieland.

Literatuur – Aukema (1989: verspreiding in Nederland).



Voor 1980



Vanaf 1980

Trapezonotus (Trapezonotus) dispar

Synoniem – *Trapezonotus quadratus* auct., non Fabricius, 1789.

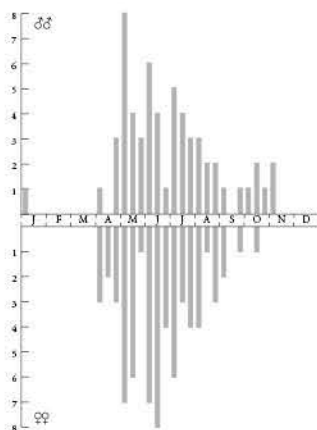
Identificatie – Péricart (1999c), Stichel (1957-1962, als *T. quadratus*) en Wagner (1961 en 1966, als *T. quadratus*). Foto: Wachmann et al. (2007: adult). Alleen de mannetjes kunnen op basis van de parameren met zekerheid op naam gebracht worden.

Verspreiding – Palaearctisch: Europa, Noord-Afrika en Azië (het Midden-Oosten en de Kaukasus) (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

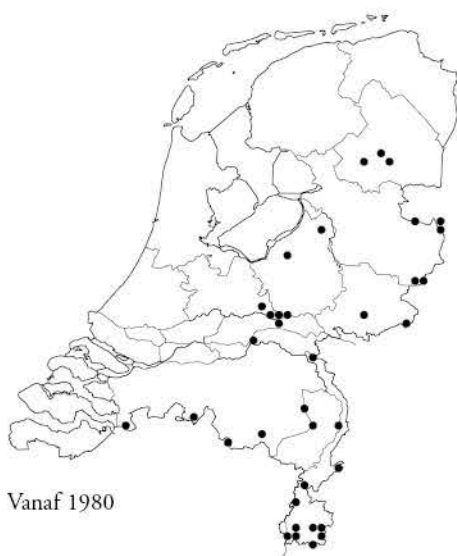
Habitat en ecologie – *Trapezonotus dispar* (brachypteer of macropteer, 4,6-5,1 mm) leeft fytofaag van zaden van allerlei planten op de bodem op zonnige, spaarzaam begroeide kapvlaktes en open plekken in het bos, vaak tussen houtspaanders. Ze heeft één of twee generaties per jaar en de adulten overwinteren. Volwassen dieren van de nieuwe generatie zijn waargenomen vanaf juli. Brachyptere dieren zijn zeldzaam. Vliegende dieren zijn gevangen in raamvallen.

Status – Gewoon in het binnenland en slechts enkele oude waarnemingen in de kuststreek. Waargenomen in alle provincies behalve Groningen en Flevoland. Niet op de waddeneilanden.

Literatuur – Aukema (1989: verspreiding in Nederland).



Voor 1980



Vanaf 1980

Megalonotus antennatus

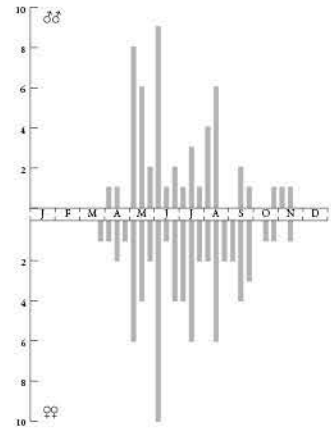
Identificatie – Péricart (1999c), Southwood & Leston (1959), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto: Wachmann et al. (2012: brachypteer adult).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa en Azië (Centraal Azië, de Kaukasus, Siberië en Korea) (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

Habitat en ecologie – *Megalonotus antennatus* (brachypteer of macropteer, 4,0-5,5 mm) leeft fytofaag van zaden van allerlei planten op de bodem tussen mos en strooisel in vochtige graslanden op kalk-, veen- of zandbodem. Over waardplanten is niets bekend. Ze heeft één generatie per jaar en de adulten overwinteren. Volwassen dieren van de nieuwe generatie zijn waargenomen vanaf juli. Macropteren komen zelden voor, waardoor het verspreidingsvermogen beperkt is.

Status – Een opvallend verbrokken verspreidingspatroon met populaties op Schiermonnikoog, in Zuidoost-Drenthe en Zuid-Limburg, en een oude waarneming in Gelderland.

Literatuur – Fokker (1886: vondst in Gelderland), Aukema (1989: vondsten in Nederland).



Voor 1980



Vanaf 1980

Megalonotus chiragra

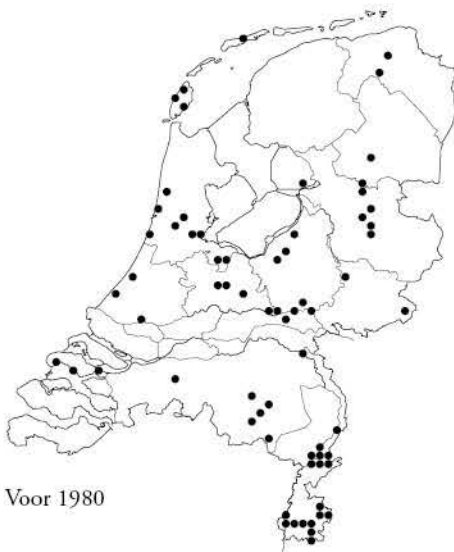
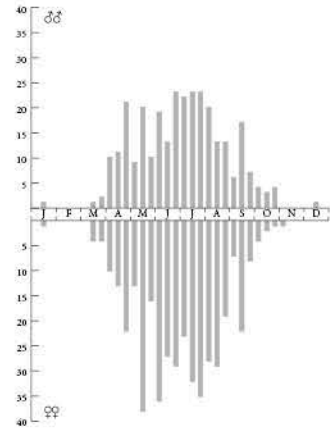
Identificatie – Péricart (1999c), Southwood & Leston (1959), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto's: Wachmann et al. (2007: adulten).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa, Noord-Afrika en Azië (het Midden-Oosten, Centraal-Azië, de Kaukasus, Siberië en Mongolië) (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

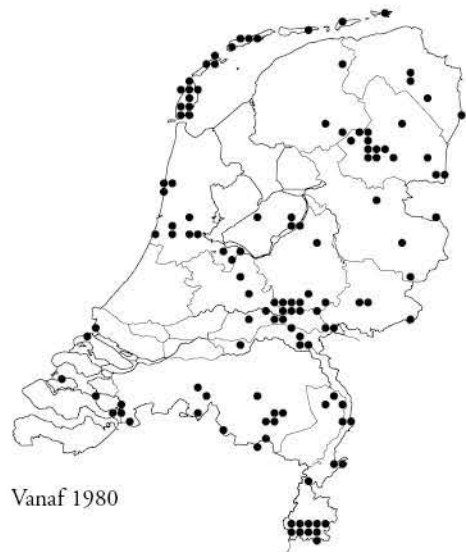
Habitat en ecologie – *Megalonotus chiragra* (submacropter of macropter, 5,3-6,8 mm) leeft fytofaag van zaden van allerlei planten op de bodem tussen mos en strooisel in lage, grazige vegetaties op zand- en kalkbodem, ook in cultuurland. Ze heeft één generatie per jaar en de adulten overwinteren in het strooisel. Volwassen dieren van de nieuwe generatie zijn waargenomen vanaf juli. Macroptere exemplaren zijn gevangen in malaise- en raamvallen.

Status – Zeer algemeen in het binnenland, zeldzamer langs de kust; waargenomen in alle provincies en op alle waddeneilanden.

Literatuur – Aukema et al. (2012: vondsten op de waddeneilanden).



Voor 1980



Vanaf 1980

Megalonotus dilatatus

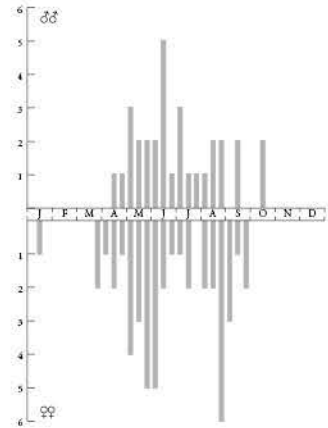
Identificatie – Péricart (1999c), Southwood & Leston (1959), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto: Wachmann et al. (2012: adult).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa en Azië (het Midden-Oosten en de Kaukasus) (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

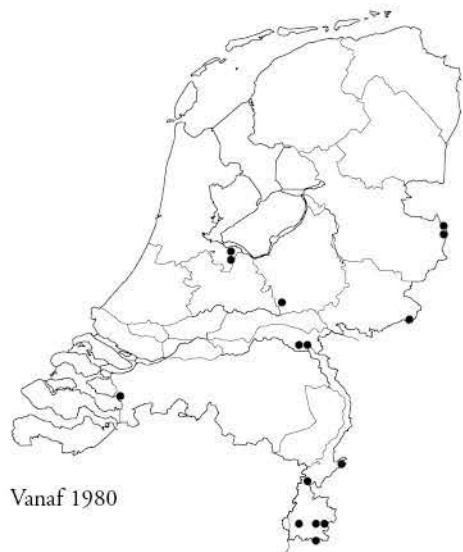
Habitat en ecologie – *Megalonotus dilatatus* (submacropteer of macropteer, 5,6-7,4 mm) leeft fytofaag van zaden op droge, kalkarme bodem tussen strooisel en mos in struwelen van brem *Cytisus scoparius*. Ze heeft één generatie per jaar en de adulten overwinteren. Larven zijn waargenomen in juli en augustus en volwassen dieren van de nieuwe generatie vanaf augustus.

Status – Niet zeldzaam op de hogere zandgronden in het midden en zuiden van het land en enkele oude vondsten in de in de duinen van Zuid-Holland en Zeeland. Niet waargenomen in de drie noordelijke provincies, Flevoland en Zuid-Holland, en niet op de waddeneilanden.

Literatuur – Aukema (1989: verspreiding in Nederland).



Voor 1980



Vanaf 1980

Megalonotus emarginatus

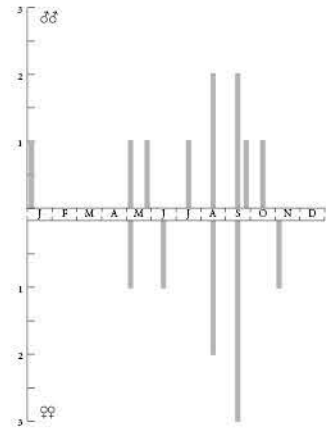
Identificatie – Péricart (1999c), Stichel (1957-1962) en Wagner (1966).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa, Noord-Afrika (de Canarische Eilanden) en Azië (het Midden-Oosten en de Kaukasus) (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

Habitat en ecologie – *Megalonotus emarginatus* (submacropter of macropter, 5,5-7,0 mm) leeft fytofaag van zaden van allerlei planten tussen mos en strooisel op kalkgraslanden. Ze heeft één generatie per jaar en de adulten overwinteren. Volwassen dieren van de nieuwe generatie zijn waargenomen vanaf juli.

Status – Zeer zeldzaam, beperkt tot enkele Zuid-Limburgse kalkgraslanden en sinds 1980 slechts driemaal waargenomen.

Literatuur – Aukema (1990: eerste Nederlandse vondsten, 2003b: status in Nederland, 2016: vondsten in Limburg), Aukema et al. (2005b: nieuwe vondst in Limburg).



Voor 1980



Vanaf 1980

Megalonotus praetextatus

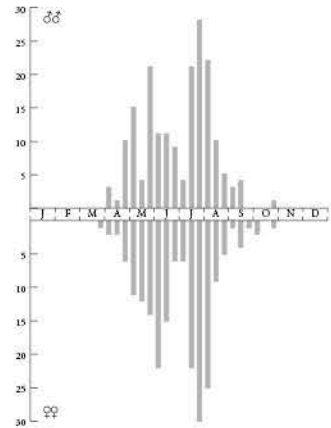
Identificatie – Péricart (1999c), Southwood & Leston (1959), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto: Wachmann et al. (2007: adult).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa, Noord-Afrika en Azië (het Midden-Oosten, Centraal-Azië en de Kaukasus) (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

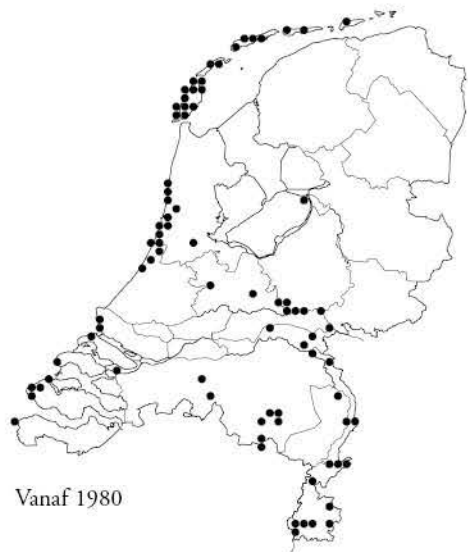
Habitat en ecologie – *Megalonotus praetextatus* (macropteer, 3,8-5,0 mm) leeft fytofaag van zaden van allerlei planten op de bodem tussen mos en strooisel in schrale graslanden op zand- en kalkbodem onder lage planten, onder andere ooievaarsbek *Geranium* sp. en reigersbek *Erodium* sp. Ze heeft één generatie per jaar en de adulten overwinteren in het strooisel. Volwassen dieren van de nieuwe generatie zijn waargenomen vanaf midden juli. Macroptere exemplaren zijn gevangen op licht en in malaise- en raamvallen.

Status – Algemeen langs de kust en in Zuidoost-Nederland, elders zeldzaam. Waargenomen in alle provincies behalve Groningen, Drenthe en Overijssel, en op alle waddeneilanden. In Friesland niet op het vasteland.

Literatuur – Aukema et al. (2012: vondsten op de waddeneilanden).



Voor 1980



Vanaf 1980

Megalonotus sabulicola

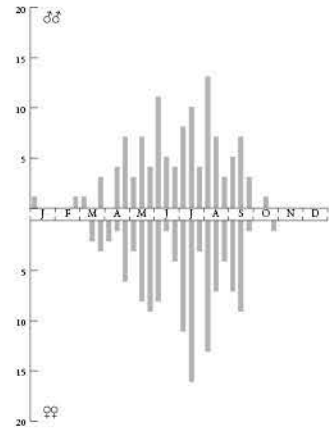
Identificatie – Péricart (1999c), Stichel (1957-1962, als *M. chinagra sabulicolus*) en Wagner (1966).

Verspreiding – Holarctisch: Europa, Noord-Afrika, Azië (het Midden-Oosten, Centraal-Azië, de Kaukasus, Siberië, Mongolië, Korea en Japan) en Noord-Amerika (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

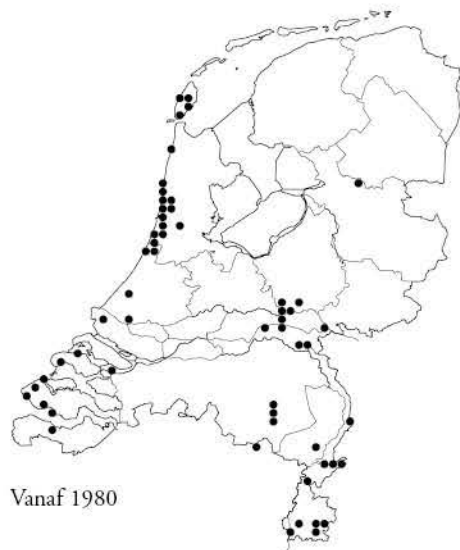
Habitat en ecologie – *Megalonotus sabulicola* (submacropteer of macropteer, 3,9-5,2 mm) leeft fytofaag van zaden van allerlei planten op de bodem tussen mos en strooisel onder lage, grazige vegetaties op zand- en kalkbodemp, in ruderaal grasland, wegbermen, akkerranden en op braakliggende akkers. Op het menu staan onder andere zaden van amaranten *Amaranthaceae*, composieten *Asteraceae* en vlinderbloemen *Fabaceae*. Ze heeft één generatie per jaar en de adulten overwinteren. Volwassen dieren van de nieuwe generatie zijn waargenomen vanaf eind juni. Macroptere exemplaren zijn gevangen in raamvallen.

Status – Algemeen langs de kust en in Zuidoost-Nederland, elders zeer zeldzaam. Niet waargenomen in de drie noordelijke provincies, Flevoland en Utrecht. Op de waddeneilanden alleen bekend van Texel.

Literatuur – Aukema (1989: verspreiding in Nederland), Aukema et al. (2012: vondsten op de Waddeneilanden).



Voor 1980



Vanaf 1980

Sphragisticus nebulosus

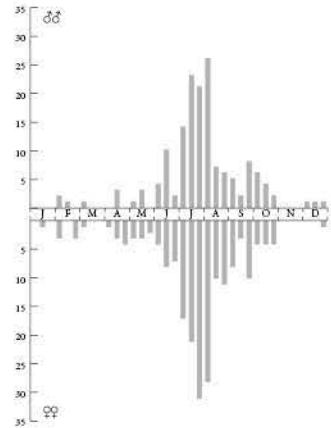
Identificatie – Péricart (1999c), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto's: Wachmann et al. (2007: adulten).

Verspreiding – Holarctisch: Europa, Azië (het Midden-Oosten, Centraal-Azië, de Kaukasus, Siberië, Mongolië en China) en Noord-Amerika (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

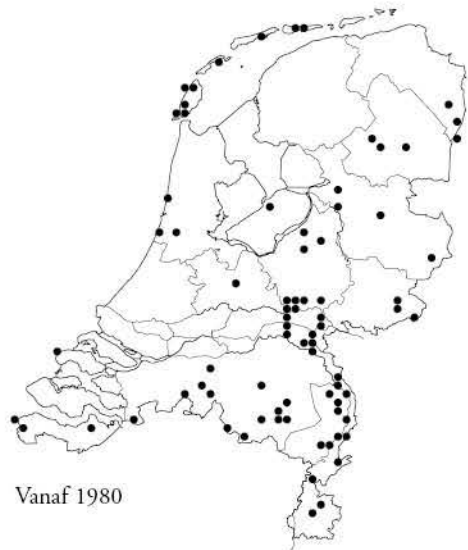
Habitat en ecologie – *Sphragisticus nebulosus* (macropteer, 4,5-5,6 mm) leeft fytofaag van zaden van allerlei planten op de bodem tussen mos en strooisel in lage, grazige vegetaties op zand- en kleibodem, ook in cultuurland. Ze klimt ook in hogere planten om zich aan de zaden te goed te doen. Op het menu staan vooral zaden van kruisbloemen Brassicaceae, onder andere gewone raket *Sisymbrium officinale*, herderstasje *Capsella bursa-pastoris* en spiesraket *Sisymbrium loeselii*. Ze heeft één generatie per jaar en de adulten overwinteren in het strooisel. Volwassen dieren van de nieuwe generatie zijn waargenomen vanaf juni. Meer zuidelijk heeft ze twee generaties per jaar. Vliegende dieren zijn gevangen op licht en in raamvallen.

Status – Algemeen in de duinen, op de waddeneilanden en op de hogere gronden in het binnenland. Waargenomen in alle provincies en op alle waddeneilanden behalve Schiermonnikoog. In Friesland niet op het vasteland.

Literatuur – Aukema et al. (2012: vondsten op de waddeneilanden).



Voor 1980



Vanaf 1980

Pachybrachius fracticollis

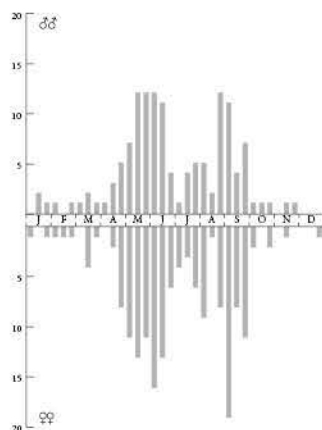
Identificatie – Péricart (1999c), Southwood & Leston (1959), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto: Wachmann et al. (2007: adult).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa, Noord-Afrika en Azië (de Kaukasus en Siberië) (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

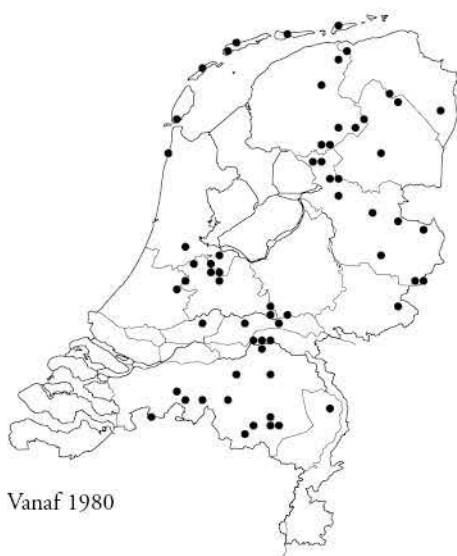
Habitat en ecologie – *Pachybrachius fracticollis* (macropteer, 4,5-6,0 mm) leeft fytofaag van zaden van allerlei planten op de bodem in vochtige graslanden en zeggenmoerassen tussen grassen Poaceae en cypergrassen Cyperaceae als wollegras *Eriophorum* sp. en zegge *Carex* sp. Op warme dagen klimt ze ook in de hogere vegetatie. Ze heeft één generatie per jaar en de adulten overwinteren tussen strooisel op drogere plekken. Volwassen dieren van de nieuwe generatie zijn waargenomen vanaf juli. Vliegende dieren zijn gevangen op licht en in malaisevallen.

Status – Algemeen in het binnenland, zeldzaam in de kuststreek en op de waddeneilanden. Waargenomen in alle provincies behalve Flevoland en Zeeland, en op alle waddeneilanden.

Literatuur – Aukema et al. (2012: waddeneilanden).



Voor 1980



Vanaf 1980

Pachybrachius luridus

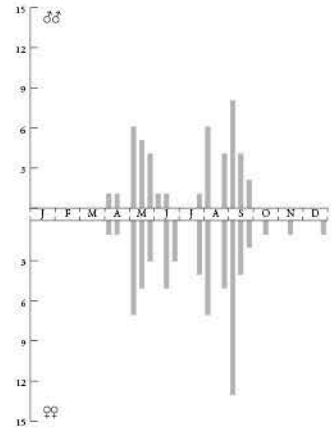
Identificatie – Péricart (1999c), Southwood & Leston (1959), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto: Wachmann et al. (2012: adult).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa en Azië (het Verre Oosten van Siberië, Noord-China, Japan en Korea) (Péricart 2001a).

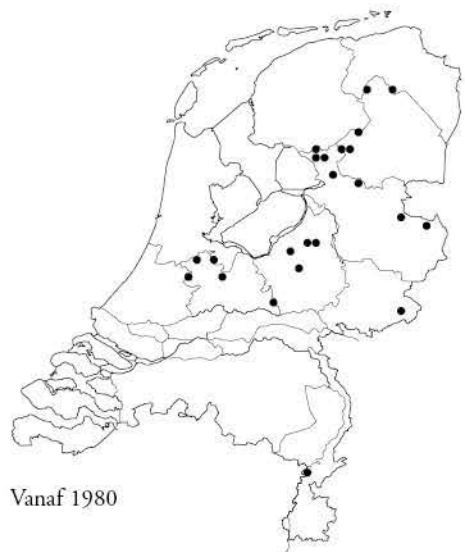
Habitat en ecologie – *Pachybrachius luridus* (macropteer, 4,7-5,1 mm) leeft fytofaag van zaden van allerlei planten in trilvenen, veenmosrietland en vochtige weiden tussen veenmos *Sphagnum* sp. en cypergrassen Cyperaceae als snavelbies *Rhynchospora* sp., veenbies *Trichophorum cespitosum*, wollegras *Eriophorum* sp. en zegge *Carex* sp. Ze heeft één generatie per jaar en de adulten overwinteren op drogere plaatsen en worden in mei weer actief. Volwassen dieren van de nieuwe generatie zijn waargenomen vanaf juli. Vliegende dieren zijn gevangen in malaisevallen.

Status – Gewoon op de pleistocene zandgronden en een enkele vondst in Midden-Limburg. Niet waargenomen in Flevoland, Zeeland, Noord-Brabant en op de waddeneilanden.

Literatuur – Aukema (1989: verspreiding in Nederland, 2015: vondst in Friesland), Aukema et al (1997a: nieuwe vondsten in Nederland).



Voor 1980



Vanaf 1980

Plinthisus (Plinthisomus) pusillus

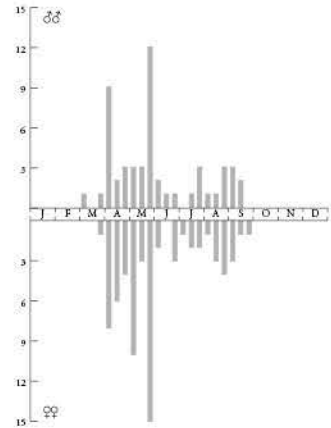
Identificatie – Péricart (1999b), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto: Wachmann et al. (2012: brachypteer adult).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa en Azië (het Midden-Oosten, Centraal-Azië, de Kaukasus en Siberië) (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

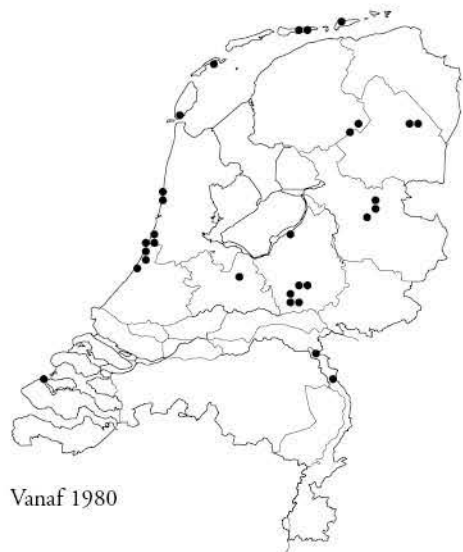
Habitat en ecologie – *Plinthisus pusillus* (brachypteer of macropteer, 1,7-2,2 mm) leeft fytofaag van zaden van allerlei planten op de bodem tussen mos en strooisel in droge, zandige biotopen. Ze heeft één generatie per jaar en de adulten overwinteren. Meer zuidelijk kan zich een gedeeltelijke tweede generatie ontwikkelen, waarvan de larven overwinteren. Larven zijn waargenomen in mei en augustus. Langvleugelige dieren zijn zeldzaam en er zijn geen vliegwaarnemingen.

Status – Gewoon in de duinen, op de waddeneilanden en op de hogere zandgronden in het binnenland. Waargenomen in alle provincies behalve Groningen en Flevoland, en op alle waddeneilanden behalve Terschelling.

Literatuur – Aukema (1989: verspreiding in Nederland), Aukema et al. (2012: vondsten op de waddeneilanden).



Voor 1980



Vanaf 1980

Plinthis (Plinthis) brevipennis

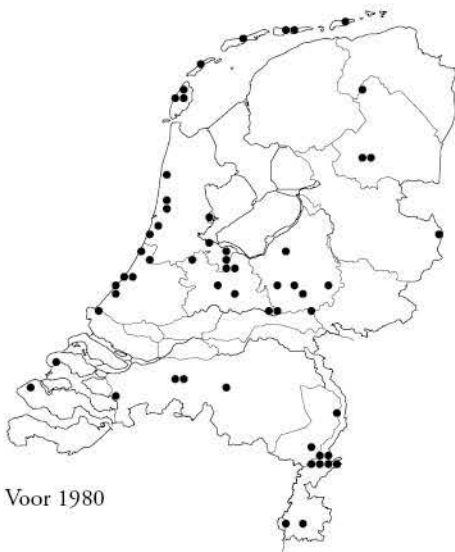
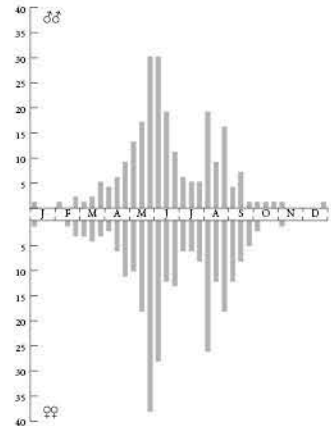
Identificatie – Péricart (1999b), Southwood & Leston (1959), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto's: Wachmann et al. (2007: adulten).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa, Noord-Afrika en Azië (het Midden-Oosten, Centraal-Azië, de Kaukasus) (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013). Na versleping gevestigd in Noord-Amerika.

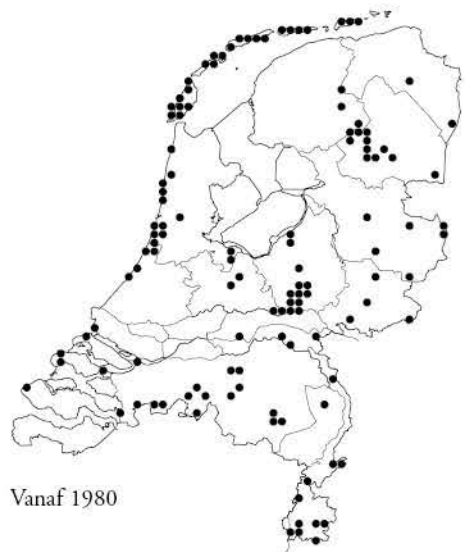
Habitat en ecologie – *Plinthis brevipennis* (brachypteer of macropteer, 5,9-7,2 mm) leeft fytofaag van zaden van allerlei planten op de bodem tussen mossen en strooisel in open, zandige biotopen. Ze heeft één generatie per jaar en de adulten overwinteren. Larven zijn waargenomen tot in augustus en volwassen dieren van de nieuwe generatie vanaf juli. Langvleugelige dieren zijn zeldzaam en zijn gevangen in raamvallen.

Status – Algemeen in de duinen, op de waddeneilanden en op de hogere zandgronden in het binnenland. Waargenomen in alle provincies behalve Flevoland en op alle waddeneilanden.

Literatuur – Aukema et al. (2012: vondsten op de waddeneilanden).



Voor 1980



Vanaf 1980

Aellopus atratus

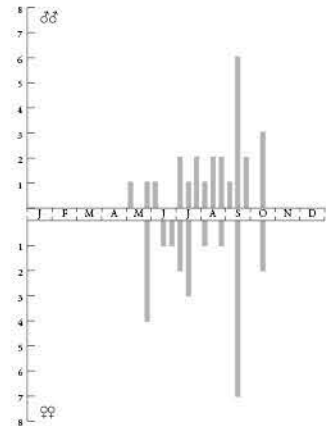
Identificatie – Péricart (1999c), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto's: Wachmann et al. (2007: adulten).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa, Noord-Afrika en Azië (het Midden-Oosten, Centraal-Azië, Kaukasus en West-Siberië) (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

Habitat en ecologie – *Aellopus atratus* (submacropter of macropter, 8,3-9,0 mm) leeft fytofaag van zaden van allerlei planten op de bodem in kalkgraslanden onder en tussen bladrozetten van slangenkruid *Echium vulgare* en andere ruwbladigen Boraginaceae. Ze heeft één generatie per jaar en de adulten overwinteren. Volwassen dieren van de nieuwe generatie zijn waargenomen vanaf eind juni.

Status – Zeldzaam, uitsluitend bekend van enkele kalkgraslanden in Zuid-Limburg.

Literatuur – Aukema (1989: vondsten in Nederland), Aukema et al. (1997a, 2005b: nieuwe vondsten op de Sint Pietersberg en de Bemerlerberg).



Voor 1980



Vanaf 1980

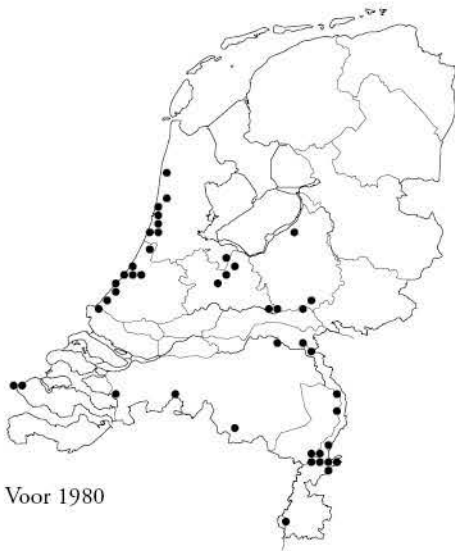
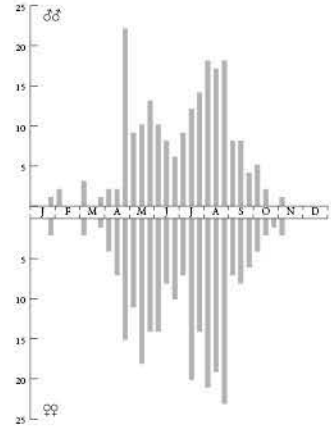
Beosus maritimus

Identificatie – Péricart (1999c), Southwood & Leston (1959), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto's: Wachmann et al. (2007: adult, 2012: larve vijfde stadium).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa, Noord-Afrika en Azië (het Midden-Oosten, Centraal-Azië en de Kaukasus) (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

Habitat en ecologie – *Beosus maritimus* (macropteer, 6,1-7,6 mm) leeft fytofaag van zaden van allerlei planten op de bodem onder en tussen lage planten, strooisel en mos in allerlei open, grazige biotopen op zandgrond en in heideterreinen. Op het menu staan onder andere zaden van alsem *Artemisia* sp., klaver *Trifolium* sp., reigersbek *Erodium* sp., rupsklaver *Medicago* sp. en silene *Silene* sp. Ze heeft één generatie per jaar en de adulten overwinteren in het strooisel. Larven zijn waargenomen in juli en augustus en volwassen dieren van de nieuwe generatie zijn waargenomen vanaf juli. Vliegende dieren zijn gevangen op licht en in malaise- en raamvallen.

Status – Zeer algemeen, maar niet in het noorden; waargenomen in alle provincies behalve Friesland, Groningen en Flevoland. Ontbreekt op de waddeneilanden.



Voor 1980



Vanaf 1980

Graptopeltus lynceus

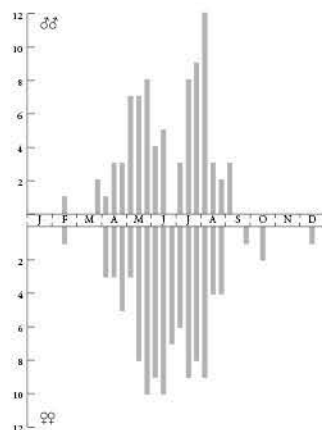
Identificatie – Péricart (1999c), Southwood & Leston (1959), Stichel (1957-1962, als *Rhyparochromus lynceus*) en Wagner (1961, 1966, als *Rhyparochromus lynceus*). Foto's: Wachmann et al. (2007: adulten).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa, Noord-Afrika en Azië (het Midden-Oosten, Centraal-Azië en de Kaukasus) (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

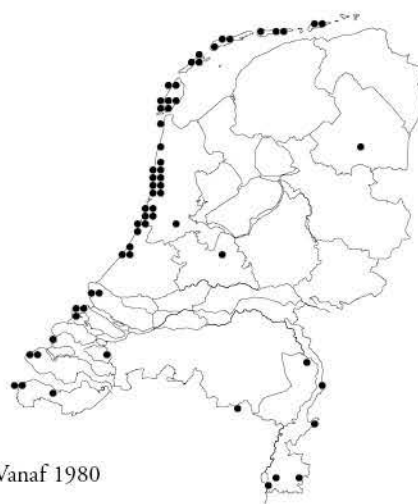
Habitat en ecologie – *Graptopeltus lynceus* (macropteer, 6,8-8,0 mm) leeft fytofaag van zaden van allerlei planten op de bodem in droge, zandige biotopen onder allerlei lage planten, vaak onder ruwbladigen Boraginaceae als kromhals *Anchusa arvensis*, gewone ossentong *A. officinalis*, slangenkruid *Echium vulgare* en vergeet-mij-nietje *Myosotis* sp. Naast zaden van ruwbladigen staan ook zaden van hopklaver *Medicago* sp., kruisbloemen Brassicaceae, en reigersbek *Erodium* sp. op het menu. Ze heeft één generatie per jaar en de adulten overwinteren tussen mos en strooisel. Volwassen dieren van de nieuwe generatie zijn waargenomen vanaf eind juni.

Status – Gewoon in de duinen en op de waddeneilanden, lokaal in het binnenland. Waargenomen in alle provincies behalve Groningen en Overijssel, en op alle waddeneilanden. In Friesland niet op het vasteland.

Literatuur – Aukema et al. (2012: vondsten op de waddeneilanden).



Voor 1980



Vanaf 1980

Peritrechus angusticollis

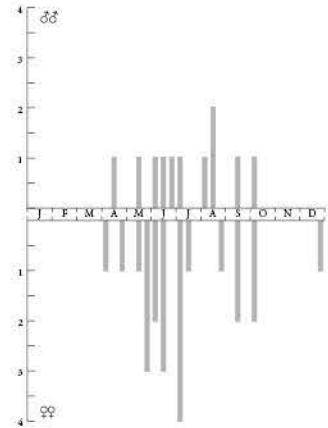
Identificatie – Péricart (1999c), Southwood & Leston (1959), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto's: Th. Heijerman in Aukema (2015: adult), Wachmann et al. (2012: adult).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa en Azië (Centraal-Azië en Siberië) (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

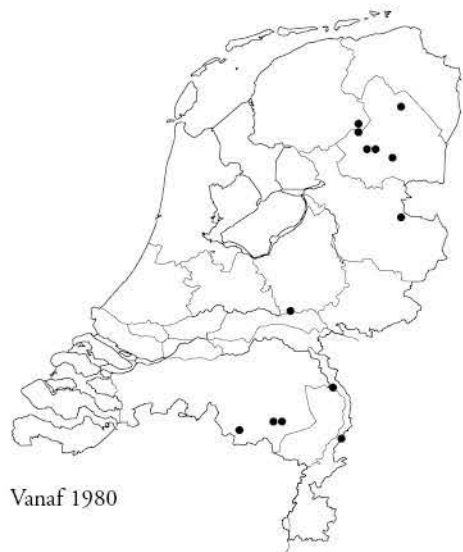
Habitat en ecologie – *Peritrechus angusticollis* (macropteer, 3,6-4,0 mm) leeft fytofaag van zaden in vochtige, vergraste heideterreinen in mos en strooisel tussen struikhei *Calluna vulgaris* en pollen pijpenstrootje *Molinia caerulea*. Ze heeft één generatie per jaar en de adulten overwinteren. Volwassen dieren van de nieuwe generatie zijn waargenomen vanaf juli. Een vliegend exemplaar is gevangen in een raamval.

Status – Zeldzaam, beperkt tot de oostelijke helft van het land. Een opvallende toename van het aantal waarnemingen sinds 1980, mogelijk als gevolg van meer kennis over de leefwijze. Waargenomen in Friesland, Drenthe, Overijssel, Gelderland, Noord-Brabant en Limburg. Niet op de waddeneilanden.

Literatuur – Reclaire (1936: vondst in Limburg), Aukema (1989: vondsten in Nederland, 2015: vondst in Friesland), Aukema et al. (1997a: vondsten in Drenthe en Noord-Brabant).



Voor 1980



Vanaf 1980

Peritrechus geniculatus

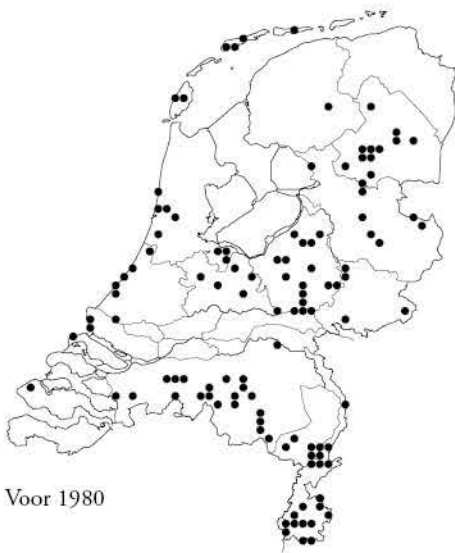
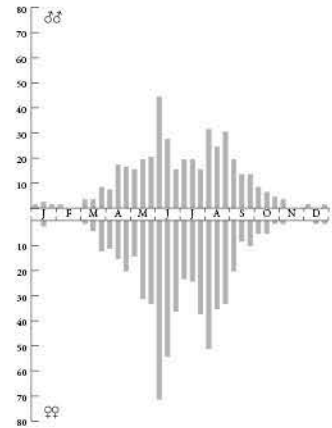
Identificatie – Péricart (1999c), Southwood & Leston (1959), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto's: Wachmann et al. (2007: adulten, 2012: larve vijfde stadium).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa, Noord-Afrika en Azië (het Midden-Oosten, Centraal-Azië, de Kaukasus en West-Siberië) (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

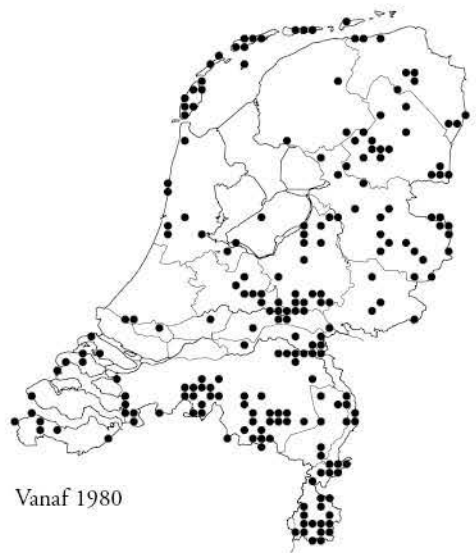
Habitat en ecologie – *Peritrechus geniculatus* (macropteer, 5,1-6,0 mm) leeft fytofaag van zaden van allerlei planten op de bodem tussen strooisel in min of meer droge graslandbiotopen. Ze heeft één generatie per jaar en de adulten overwinteren. Volwassen dieren van de nieuwe generatie zijn waargenomen vanaf juli. Het zijn goede vliegers, die op licht en in malaise- en raamvallen gevangen zijn.

Status – Zeer algemeen in het binnenland en de duinen, elders zeldzamer. Waargenomen in alle provincies, op alle waddeneilanden en op Griend.

Literatuur – Aukema et al. (2012: vondsten op de waddeneilanden en op Griend).



Voor 1980



Vanaf 1980

Peritrechus lundii

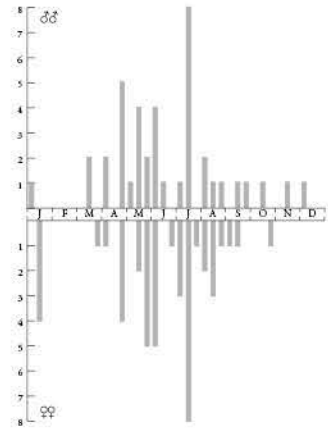
Identificatie – Péricart (1999c), Southwood & Leston (1959, als *P. lundii*), Stichel (1957-1962, als *P. lundii*) en Wagner (1961 en 1966, als *P. lundii*). Foto: Wachmann et al. (2012: adult).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa, Noord-Afrika en Azië (het Midden-Oosten) (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

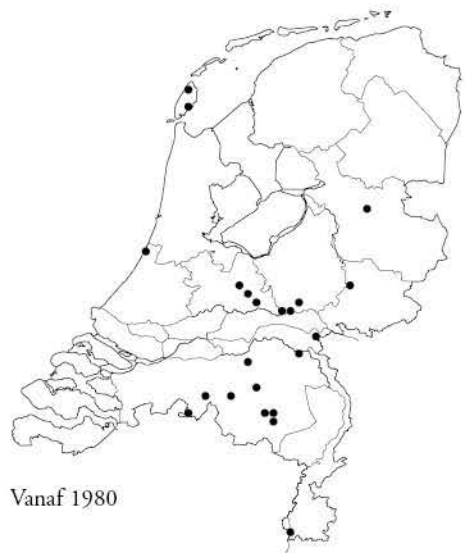
Habitat en ecologie – *Peritrechus lundii* (macropteer, 4,3-5,0 mm) leeft fytofaag van zaden van allerlei planten op de bodem tussen strooisel in zandige biotopen en heideterreinen, ook in cultuurland. Zaden van hoornbloem *Cenastium* sp., melganzevoet *Chenopodium album* en vetkruid *Sedum* sp. worden als voedselbron vermeld. Ze heeft één generatie per jaar en de adulten overwinteren tussen mos en strooisel en op allerlei beschutte plekjes. Volwassen dieren van de nieuwe generatie zijn waargenomen vanaf juli. Vliegende dieren zijn in raamvallen gevangen.

Status – Zeldzaam, in de duinen en in het binnenland. Niet bekend uit de drie noordelijke provincies en Flevoland, en op de waddeneilanden alleen op Texel waargenomen.

Literatuur – Aukema (1989: verspreiding in Nederland), Aukema et al. (2012: vondst op Texel).



Voor 1980



Vanaf 1980

Peritrechus nubilus

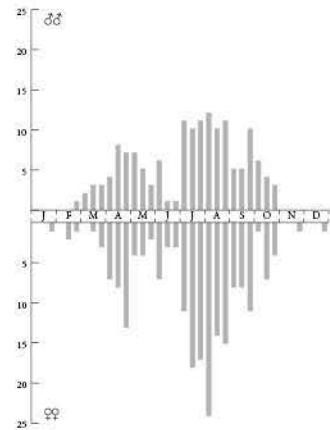
Identificatie – Péricart (1999c), Southwood & Leston (1959), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto: Wachmann et al. (2012: adult).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa, Noord-Afrika en Azië (het Midden-Oosten, Centraal-Azië, de Kaukasus en West-Siberië) (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

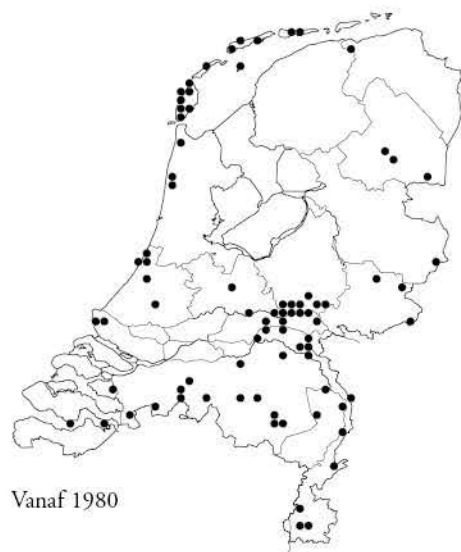
Habitat en ecologie – *Peritrechus nubilus* (macropteer, 4,9-5,5 mm) leeft fytofaag van zaden van allerlei planten op de bodem tussen strooisel in min of meer warme, vochtige, ruderaal graslandbiotopen, vooral op zandgrond. Ze heeft één generatie per jaar en de adulten overwinteren tussen mos en strooisel. Volwassen dieren van de nieuwe generatie zijn waargenomen vanaf juli. Het zijn goede vliegers, die op licht en in malaise- en raamvallen gevangen zijn.

Status – Algemeen in de duinen en het binnenland, zeldzaam in het noorden en de kuststreek. Waargenomen in alle provincies behalve Flevoland, op alle waddeneilanden behalve Schiermonnikoog, en op Griend. In Friesland niet op het vasteland.

Literatuur – Aukema et al. (2012: vondsten op de waddeneilanden en op Griend).



Voor 1980



Vanaf 1980

Raglius alboacuminatus alboacuminatus

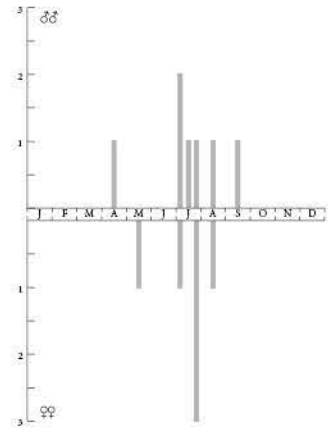
Identificatie – Péricart (1999c), Southwood & Leston (1959), Stichel (1957-1962, als *Rhyparochromus alboacuminatus*) en Wagner (1961, 1966, als *Rhyparochromus alboacuminatus*). Foto's: Wachmann et al. (2007: larve en adulten). De ondersoort *R. alboacuminatus josi-fovi* Linnavuori & Heiss, 2008 komt voor in Iran.

Verspreiding – Palaearctisch: Europa, Noord-Afrika en Azië (het Midden-Oosten, Centraal-Azië, de Kaukasus en West-Siberië); na versleping gevestigd in Noord-Amerika (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

Habitat en ecologie – *Raglius alboacuminatus alboacuminatus* (submacropter of macropter, 6,0-6,5 mm) leeft fytofaag van zaden op ruderaal plekken in houtwallen en bosranden op en onder de waardplant stinkende ballote *Ballota nigra*. Elders wordt ze ook vermeld van andere lipbloemen Lamiaceae als andoorn *Stachys* sp. en malrove *Marrubium vulgare*. Ze heeft één generatie per jaar en de adulten overwinteren in het strooisel onder de waardplant. Volwassen dieren van de nieuwe generatie zijn waargenomen vanaf juli. Er zijn geen vliegwaarnemingen bekend.

Status – Slechts bekend van een drietal vindplaatsen in Midden- en Zuid-Limburg en sinds 1951 niet meer waargenomen. Mogelijk uit ons land verdwenen.

Literatuur – Cobben (1948, 1953: vondsten in Vlodrop), Aukema (2003b: status in Nederland).



Voor 1980

Rhyparochromus phoeniceus

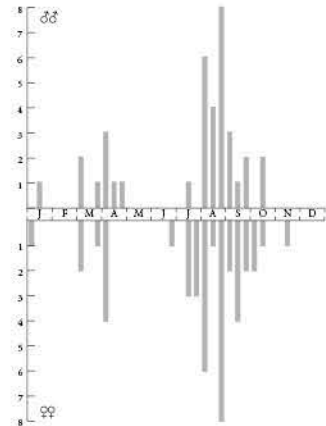
Identificatie – Péricart (1999c), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto: Wachmann et al. (2007: adult).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa, Noord-Afrika en Azië (het Midden-Oosten) (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

Habitat en ecologie – *Rhyparochromus phoeniceus* (macropteer, 7,2-8,1 mm) leeft fytofaag van zaden van allerlei planten op de bodem in droge, zandige en stenige biotopen, vooral in heideterreinen, onder planten en in mos. Over waardplanten is niets met zekerheid bekend. Ze heeft één generatie per jaar en de adulten overwinteren. Volwassen dieren van de nieuwe generatie zijn waargenomen vanaf juli.

Status – Zeer zeldzaam op de hogere zandgronden in het binnenland. Bekend uit alle provincies behalve Groningen, Flevoland en Zeeland. Sinds 1974 niet meer in Nederland waargenomen.

Literatuur – Aukema (1989: verspreiding in Nederland, 2003b: status in Nederland).



Voor 1980

Rhyparochromus pini

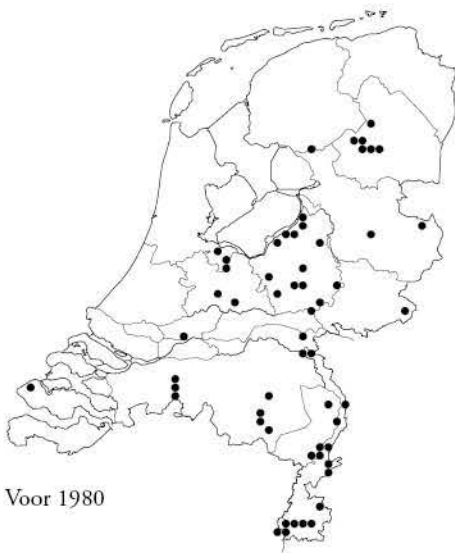
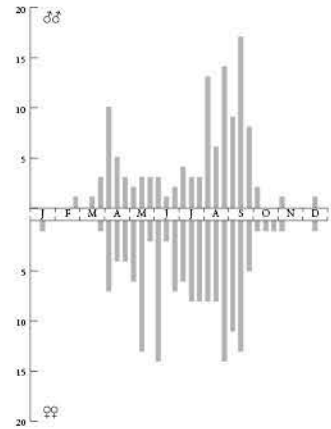
Identificatie – Péricart (1999c), Southwood & Leston (1959), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto's: Wachmann et al. (2007: adult, 2012: larve vijfde stadium).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa, Noord-Afrika en Azië (het Midden-Oosten, Centraal-Azië, de Kaukasus, Siberië, Mongolië, China en Korea) (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

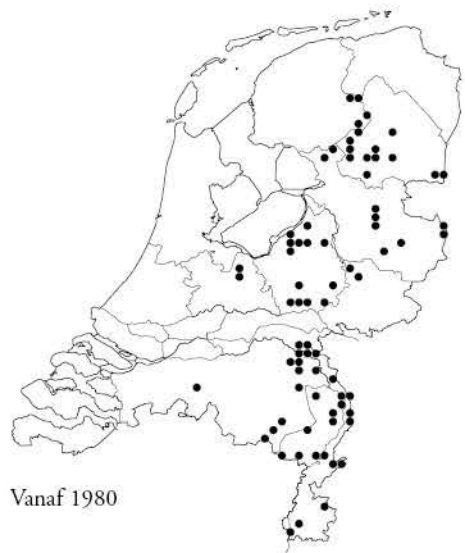
Habitat en ecologie – *Rhyparochromus pini* (macropteer, 6,8-8,1 mm) leeft fytofaag van zaden van allerlei planten op de bodem in warme, droge en zandige biotopen en in heideterreinen onder planten en in mos. Op het menu staan zaden van brandnetel *Urtica* sp., composieten Asteraceae, lipbloemen Lamiaceae en kruisbloemen Brassicaceae. Ondanks de naam heeft ze geen voedselrelatie met dennen. Ze heeft één generatie per jaar en de adulten overwinteren in de strooisellaag. Meer zuidelijk kan zich een gedeeltelijke tweede generatie ontwikkelen. Volwassen dieren van de nieuwe generatie zijn waargenomen vanaf juli. Vliegende dieren zijn gevangen in raamvallen.

Status – Algemeen op de hogere zandgronden in het binnenland en een enkele oude vondst op Walcheren. Waargenomen in alle provincies behalve Groningen en Flevoland. Niet op de waddeneilanden.

Literatuur – Aukema (1989: verspreiding in Nederland).



Voor 1980



Vanaf 1980

Rhyparochromus vulgaris

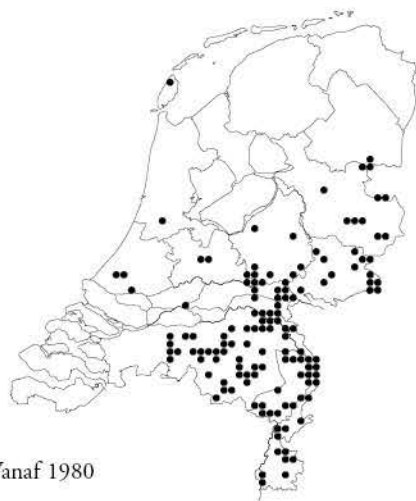
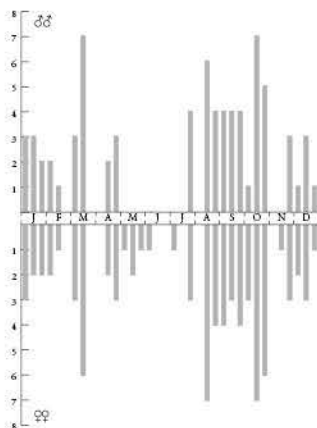
Identificatie – Péricart (1999c), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto's: Wachmann et al. (2007: adulten, 2012: larve vijfde stadium).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa en Azië (het Midden-Oosten, Centraal-Azië en de Kaukasus); na versleping gevestigd in Noord-Amerika (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

Habitat en ecologie – *Rhyparochromus vulgaris* (macropteer, 7,0-8,0 mm) leeft in de buurt van bomen, langs bosranden, op kaalslagen, in houtsingels langs cultuurland en in tuinen met bomen en struiken, vaak in grote aantallen bij elkaar, onder loszittende schors van dode bomen en in vermolmd hout. Houtstapels en opslagplaatsen van haardhout zijn favoriete verblijfplaatsen. Het voedsel bestaat vermoedelijk hoofdzakelijk uit zaden van allerlei planten, maar larven van bastkevers zouden ook op het menu staan. Ze heeft één generatie per jaar. De eieren worden in het voorjaar afgezet in strooisel en de nieuwe generatie is volwassen vanaf juli. Volwassen dieren kunnen goed vliegen en maken daarvan gebruik om overwinteringsplekken te zoeken en om in het voorjaar geschikte voortplantingsplekken te vinden. Veel waarnemingen hebben betrekking op dieren in houtstapels bij huizen en omdat deze soort zijn overwinteringsplekken al vanaf augustus opzoekt, komt meer dan de helft van de waarnemingen uit de maanden augustus tot en met oktober. Onze woonomgeving valt kennelijk zeer in de smaak als winterkwartier en als het daar warm genoeg is, gaan ze ook niet in winterrust, maar blijven ze actief. Mogelijk kan deze nieuwkomer mede dankzij dit gedrag in ons land overleven. Versleping met openhaardhout speelt waarschijnlijk ook een belangrijke rol bij de verdere verspreiding. Vliegende dieren zijn gevangen op licht en in raamvallen.

Status – In 1987 voor het eerst waargenomen en ze heeft zich vanaf 1996 spectaculair uitgebreid. Inmiddels algemeen in de zuidoostelijke helft van het land en waargenomen in alle provincies behalve Friesland, Groningen, Flevoland en Zeeland, en op het waddeneiland Texel.

Literatuur – Aukema et al. (1997a: eerste Nederlandse vondsten in Zuid-Holland, Noord-Brabant en Limburg, 2005b: vondsten in Noord-Holland en Noord-Brabant), Aukema & Hermes (2009a: eerste vondsten in Overijssel en Gelderland, 2012: eerste vondst op Texel en de waddeneilanden).



Vanaf 1980

Xanthochilus quadratus

Synoniem – *Rhyparochromus immaculatus* (Royer, 1919)

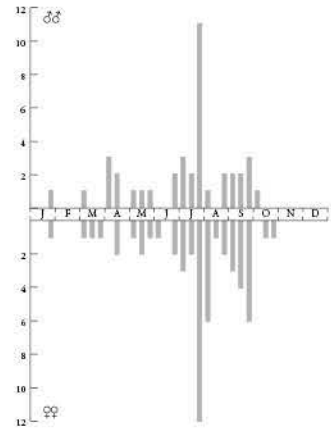
Identificatie – Péricart (1999c), Stichel (1957-1962, als *Rhyparochromus immaculatus*) en Wagner (1961, als *Rhyparochromus brevirostris*; 1966, als *Rhyparochromus immaculatus*). Foto: Wachmann et al. (2007: adult).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa, Noord-Afrika en Azië (het Midden-Oosten, Centraal-Azië, de Kaukasus en West-Siberië) (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

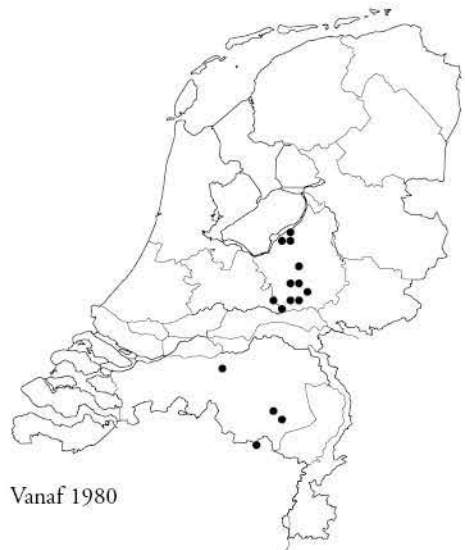
Habitat en ecologie – *Xanthochilus quadratus* (submacropteer of macropteer, 4,5-6,0 mm) leeft fytofaag van zaden van allerlei planten op de bodem in droge, warme en zandige biotopen tussen lage grassen Poaceae, onder andere buntgras *Corynephorus canescens*. Ze heeft één generatie per jaar en de adulten overwinteren. Larven zijn aanwezig van mei tot in augustus en de nieuwe generatie is volwassen vanaf augustus. Vliegende dieren zijn gevangen in raamvallen.

Status – Zeldzaam, waargenomen in Gelderland, Utrecht, Zuid-Holland, Zeeland, Noord-Brabant en Limburg. Niet op de waddeneilanden.

Literatuur – Aukema (1989: verspreiding in Nederland).



Voor 1980



Vanaf 1980

Acompus rufipes

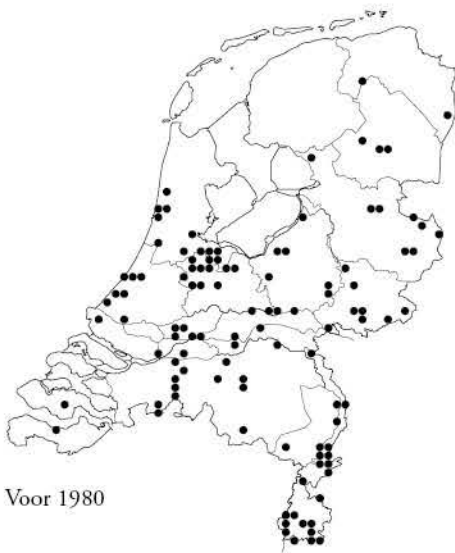
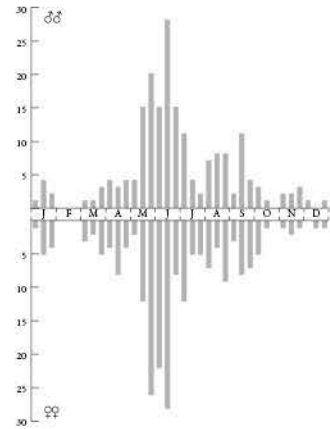
Identificatie – Péricart (1999b), Southwood & Leston (1959), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto's: Wachmann et al. (2007: adulten).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa, Noord-Afrika (Algerije) en Azië (het Midden-Oosten, Centraal-Azië, de Kaukasus, Siberië en Mongolië) (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

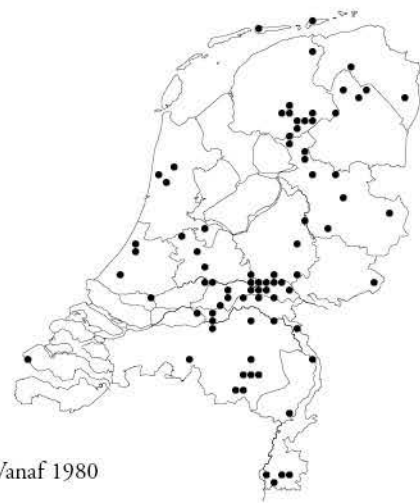
Habitat en ecologie – *Acompus rufipes* (brachypteer of macropteer, 3,5-4,2 mm) leeft fytofaag van de zaden van echte valeriaan *Valeriana officinalis* en kleine valeriaan *V. dioica* in voedselrijke, vochtige bosranden, moerassige graslanden, slootkanten en wegbermen. De eieren worden in de bloemschermen afgezet, waar de larven zich ontwikkelen en ook de volwassen dieren verblijven. Ze heeft één generatie per jaar en de adulten overwinteren. Volwassen dieren van de nieuwe generatie zijn waargenomen vanaf augustus.

Status – Gewoon, waargenomen in alle provincies behalve Flevoland, en op de waddeneilanden Ameland en Schiermonnikoog.

Literatuur – Aukema et al. (2004: vondsten op de waddeneilanden).



Voor 1980



Vanaf 1980

Lasiosomus enervis

Identificatie – Péricart (1999b), Southwood & Leston (1959), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto: Wachmann et al. (2012: adult).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa, de Azoren en Azië (Turkije) (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

Habitat en ecologie – *Lasiosomus enervis* (macropteer, 3,6-4,2 mm) leeft fytofaag van zaden van allerlei planten op de bodem tussen strooisel en mos in min of meer vochtige graslanden, op kaalslagen en langs bospaden, zowel op zand- als kalkbodem. In de literatuur wordt ze ook uit takkenbossen vermeld. Ze heeft één generatie per jaar en de adulten overwinteren. Volwassen dieren van de nieuwe generatie zijn waargenomen vanaf juli.

Status – Zeer zeldzaam, twee vondsten in Zuid-Limburg bij Eys en Vaals, en één in Zeeuws-Vlaanderen bij Cadzand. Voor het laatst waargenomen in 1956.

Literatuur – Brakman (1952: vondst in Cadzand), Reclaire (1940: vondst bij Eys), Aukema (1989: vondsten in Nederland, 2003b: status in Nederland).



Voor 1980

Stygnocoris fuligineus

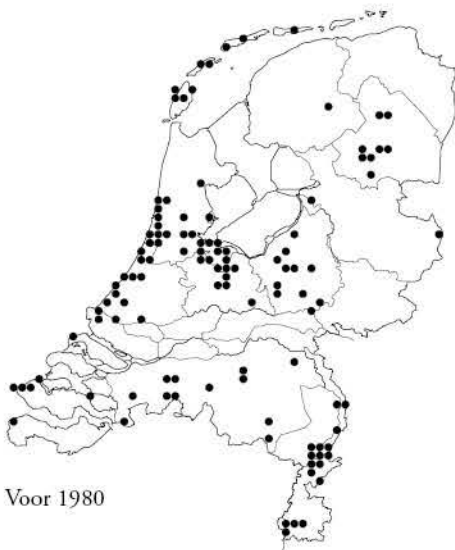
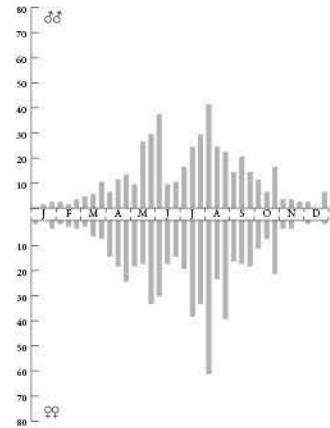
Identificatie – Péricart (1999b), Southwood en Leston (1959), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto: Wachmann et al. (2007: adult).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa, Noord-Afrika en Azië (het Midden-Oosten en de Kaukasus) (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

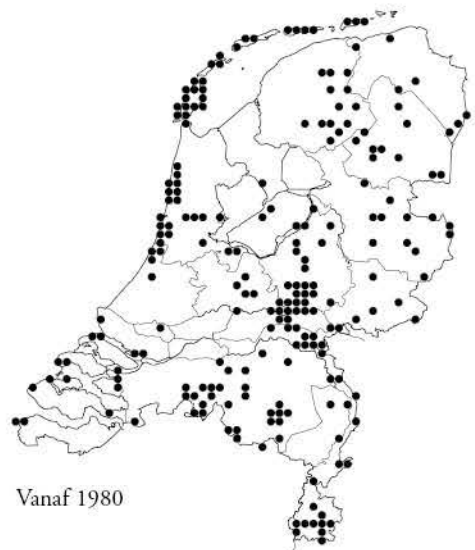
Habitat en ecologie – *Stygnocoris fuligineus* (macropteer, 2,3-3,2 mm) leeft fytofaag op de bodem in de strooisellaag van zaden van allerlei kruiden in droge, zandige en zonnige biotopen als graslanden, heideterreinen, braakliggende akkers en wegbermen. Als waardplanten worden dophei *Erica* sp., Engels raaigras *Lolium perenne*, gewone spurrie *Spergula arvensis*, gewoon struisgras *Agrostis capillaris*, grote brandnetel *Urtica dioica*, herderstasje *Capsella bursa-pastoris*, hoornbloem *Cerastium* sp., melganzevoet *Chenopodium album*, schapenzuring *Rumex acetosella*, struikhei *Calluna vulgaris* en vogelmuur *Stellaria media* genoemd. Ze heeft één of twee generaties per jaar en larven en adulten overwinteren. Larven zijn waargenomen in twee periodes: van mei tot in juli en in september en oktober. Vliegende dieren zijn gevangen op licht en in malaise- en raamvallen.

Status – Zeer algemeen, waargenomen in alle provincies en op alle waddeneilanden.

Literatuur – Aukema et al. (2012: vondsten op de waddeneilanden).



Voor 1980



Vanaf 1980

Stygnocoris rusticus

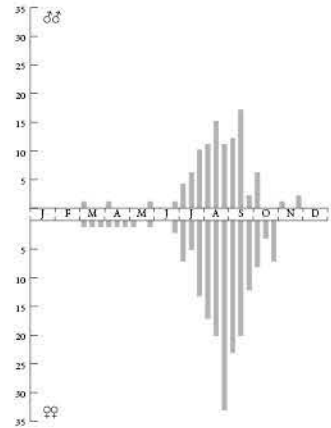
Identificatie – Péricart (1999b), Southwood & Leston (1959), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto: Wachmann et al. (2012: brachypteer mannetje).

Verspreiding – Holarctisch: Europa, Azië (het Midden-Oosten, Centraal-Azië, de Kaukasus, Siberië en China) en Noord-Amerika (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

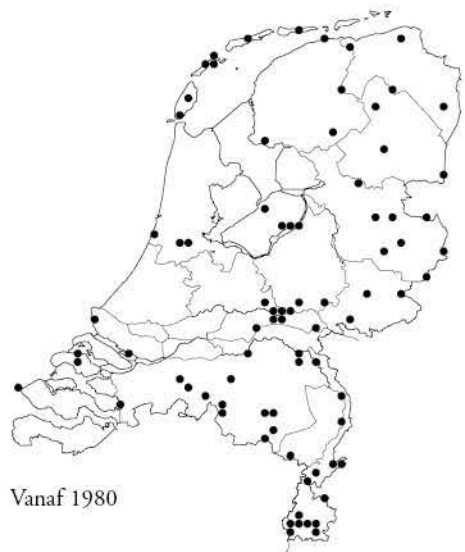
Habitat en ecologie – *Stygnocoris rusticus* (brachypteer of macropteer, 2,5-4,2 mm) leeft fytofaag van zaden van allerlei kruiden in zowel droge, zandige biotopen als tussen mossen in vochtiger biotopen: graslanden, heideterreinen, baakliggende akkers, bosranden en wegbermen. Als voedsel worden zaden van boerenwormkruid *Tanacetum vulgare*, duizendblad *Achillea millefolium*, ganzerik *Potentilla* sp., guldenroede *Solidago* sp., heeldbladjes *Pulicaria dysenterica*, tijm *Thymus* sp., vogelmuur *Stellaria media* en walstro *Galium* sp. genoemd. Ze heeft één generatie per jaar en de eieren overwinteren. Volwassen dieren van de nieuwe generatie zijn waargenomen vanaf juni en een enkeling slaagt er in om te overwinteren. Vliegende dieren zijn gevangen in raamvallen.

Status – Algemeen in het midden en zuiden van het land, in het noorden zeldzamer. Waargenomen in alle provincies en op alle waddeneilanden behalve Schiermonnikoog.

Literatuur – Aukema et al. (2012: vondsten op de waddeneilanden).



Voor 1980



Vanaf 1980

Stygnocoris sabulosus

Synoniem – *Stygnocoris pedestris* (Fallén, 1807)

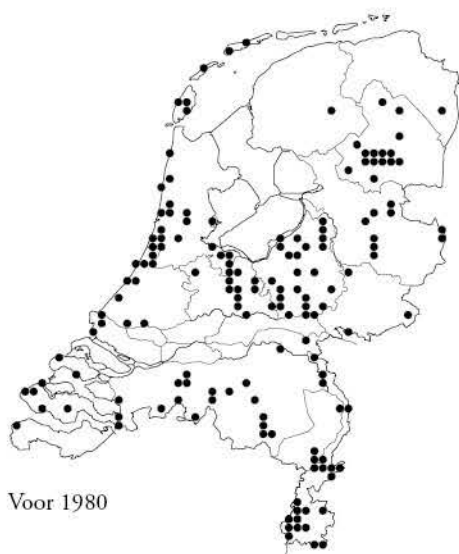
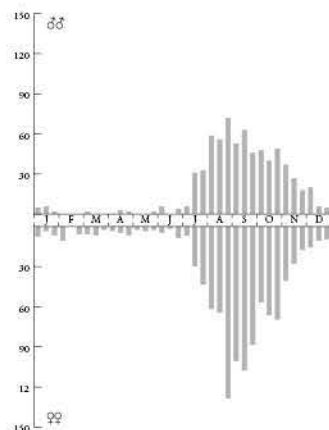
Identificatie – Péricart (1999b), Southwood & Leston (1959, als *S. pedestris*), Stichel (1957-1962, als *S. pedestris*) en Wagner (1961 en 1966, als *S. pedestris*). Foto's: Wachmann et al. (2007: adulten).

Verspreiding – Holarctisch: Europa, Noord-Afrika, Azië (het Midden-Oosten, Centraal-Azië, de Kaukasus, Siberië en Mongolië) en Noord-Amerika (Péricart 2001a, Aukema et al. 2013).

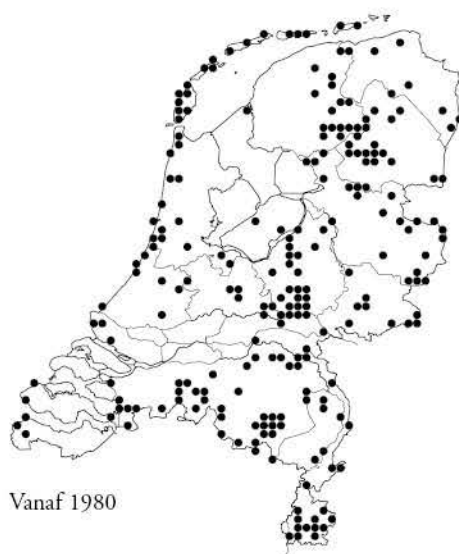
Habitat en ecologie – *Stygnocoris sabulosus* (macropteer, 5,9-7,2 mm) leeft fytofaag in de strooisellaag in droge, zandige biotopen als braakliggende akkers en bosranden, maar in ons land vooral in heide-terreinen. Ze leeft van de zaden van verschillende planten, onder ander struikhei *Calluna vulgaris*. Ze heeft één generatie per jaar en de eieren overwinteren. Larven zijn waargenomen van mei tot in augustus en volwassen dieren van de nieuwe generatie vanaf juli. Vliegende dieren zijn gevangen op licht en in malaise- en raamvallen.

Status – Zeer algemeen, maar zeldzamer in kleigebieden. Waargenomen in alle provincies en op alle waddeneilanden.

Literatuur – Aukema et al. (2012: vondsten op de waddeneilanden).



Voor 1980



Vanaf 1980

Familie PIESMATIDAE

De familie Piesmatidae is een zeer kleine familie met ongeveer 6 geslachten en 45 beschreven soorten, die grotendeels beperkt zijn tot het Palaearctisch en Nearctisch gebied. In Nederland komen twee genera voor: *Parapiasma* met twee soorten en *Piesma* met één soort. Ze lijken op Tingidae (netwantsen), maar in tegenstelling tot die familie hebben ze geen ocellen en wordt het scutellum niet bedekt door het halsschild.

Piesmatiden zijn fytofaag en doorgaans gebonden aan één enkele waardplant (monofagie), veelal soorten van de familie Amaranthaceae. De vleugels kunnen in verschillende mate gereduceerd zijn: vleugelpolymorfie. Macroptere dieren vliegen frequent en zijn van groot belang voor de dispersie.

Determinatietabellen zijn te vinden in Southwood & Leston (1959), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966) en Heiss & Péricart (1983, 2007).

Wachmann et al. (2007, 2012) geeft samenvattende informatie over biologie en verspreiding van de Duitse soorten met kleurenfoto's van alle Nederlandse soorten. Rintala & Rinne (2010) doet hetzelfde voor de Finse fauna.

Algemene informatie over Berytidae is te vinden in Dolling (1991) en Schuh & Slater (1995). De catalogus van het Palaearctische gebied (Heiss & Péricart 2001, Aukema et al. 2013) geeft verspreiding en literatuurverwijzingen voor de Palaearctische soorten.



Figuur 9. *Piesma maculatum*, ♀ (2,3-3,1 mm).
Foto Theodoor Heijerman.

Nederlandse gegevens werden eerder samengevat door Aukema (1989, 2003b). Aukema & Woudstra (1989), Aukema et al. (2004, 2012) en Aukema & Hermes (2009b, 2012) publiceerden uitgebreid over de wantsenfauna van de waddeneilanden.

Parapiesma quadratum

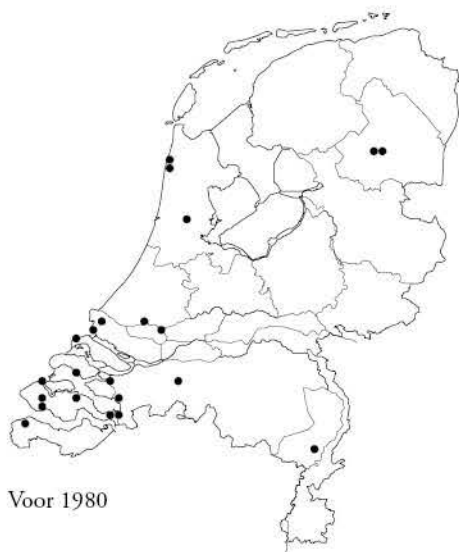
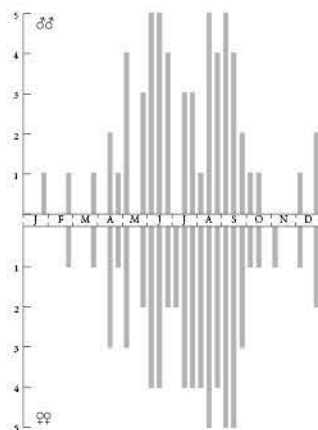
Identificatie – Heiss & Péricart (1983, 2007), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto's: Wachmann et al. (2007: adulten en larve vijfde stadium).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa, Noord-Afrika en Azië (het Midden-Oosten, Centraal-Azië, de Kaukasus, Siberië, Mongolië, China en Korea) (Heiss & Péricart 2001, Aukema et al. 2013).

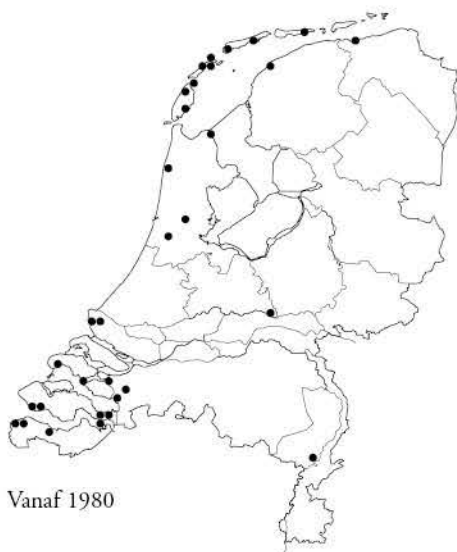
Habitat en ecologie – *Parapiesma quadratum* (brachypteer of macropteer, 2,3-3,5 mm) leeft fytofaag op min of meer open, vochtige stikstofrijke bodem op amaranten *Amaranthaceae*, vooral op ganzenvoet *Chenopodium* sp. en melde *Atriplex* sp. Ze komt op zilte biotopen langs de kust voor, maar ook op akkers in het binnenland. De soort is berucht als vector van een virusziekte in suiker- en voederbieten. Ze heeft één of bij gunstige omstandigheden twee generaties per jaar en de adulten overwinteren in strooisel of in de bodem. In het voorjaar wordt er bij gunstige weersomstandigheden druk gevlogen en gepaard, waarna de eieren individueel of in kleine groepjes op de waardplanten of op de bodem worden afgezet. In juli, wanneer nog steeds overwinterde vrouwtjes aanwezig zijn, verschijnen de volwassen dieren van de nieuwe generatie, die weer actief rondvliegen om nieuwe waardplanten, onder andere bieten, te koloniseren. De tweede generatie wordt onder gunstige weersomstandigheden in september volwassen. De achtervleugels zijn altijd volledig ontwikkeld, zodat alle dieren tot vliegen in staat zijn.

Status – Zeldzaam, langs de kust en incidenteel in het binnenland. Waargenomen in alle provincies behalve Overijssel, Gelderland en Flevoland, en op alle waddeneilanden behalve Schiermonnikoog.

Literatuur – Aukema (1989: verspreiding in Nederland), Aukema et al. (1999: vondst in Groningen, 2012: vondsten op de waddeneilanden).



Voor 1980



Vanaf 1980

Parapiesma salsolae

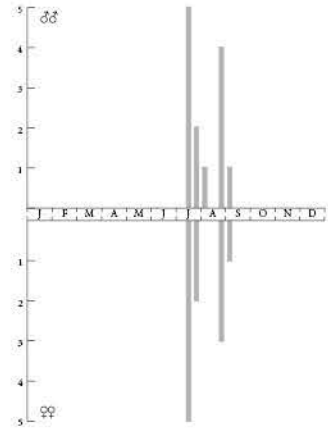
Identificatie – Heiss & Péricart (1983, 2007), Stichel (1957-1962) en en Wagner (1961, 1966). Foto: Wachmann et al. (2007: adult).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa en Azië (het Midden-Oosten, Centraal-Azië, de Kaukasus, Siberië, Mongolië en China) (Heiss & Péricart 2001, Aukema et al. 2013).

Habitat en ecologie – *Parapiesma salsolae* (brachypteer of macropteer, 3,0-3,4 mm) leeft fytofaag langs de kust in de zeereep van de duinen op loogkruid *Salsola kali*. Elders in Europa ook op zilte plekken en zandige akkers op dezelfde waardplant. Ze heeft één of twee generaties per jaar en overwintert als adult. Volwassen dieren zijn waargenomen van midden juli tot in november.

Status – Zeer zeldzaam, alleen bekend van een populatie op Texel.

Literatuur – Gravestein (1959: eerste vondsten op Texel), Aukema (1989: nieuwe vondsten op Texel).



Voor 1980



Vanaf 1980

Piesma maculatum

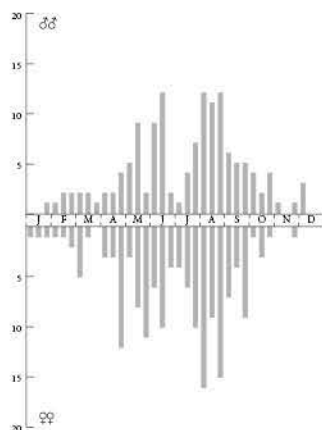
Identificatie – Heiss & Péricart (1983, 2007), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto's: Wachmann et al. (2007: adulten).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa en Azië (het Midden-Oosten, Centraal-Azië, de Kaukasus, Siberië, Mongolië, China Korea en Japan) (Heiss & Péricart 2001, Aukema et al. 2013).

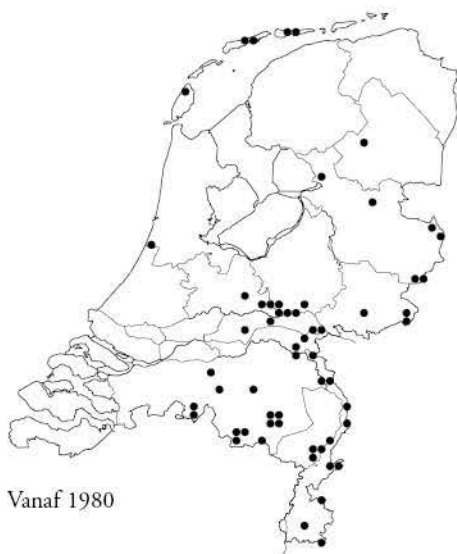
Habitat en ecologie – *Piesma maculatum* (brachypeteer of macropeteer, 2,3-3,1 mm) leeft fytofaag op min of meer open, vochtige stikstofrijke bodem op amaranten *Amaranthaceae*, vooral op ganzenvoet *Chenopodium* sp. en melde *Atriplex* sp. Ze heeft één of twee generaties per jaar en overwintert als adult in strooisel, mos of in de bodem. Begin mei worden de overwinterde dieren actief en vliegen veel. De eieren worden afgezet op geschikte waardplanten en larven zijn waargenomen van juni tot in augustus. De eerste generatie wordt vanaf juli volwassen. Vliegende dieren zijn gevangen in malaise- en raamvallen.

Status – Gewoon in de duinen, op de waddeneilanden en op de hogere gronden in het binnenland. Waargenomen in alle provincies behalve Groningen en Flevoland, en op alle waddeneilanden behalve Schiermonnikoog. Sinds 1980 duidelijk minder waargenomen en vrijwel niet meer in de duinen.

Literatuur – Aukema et al. (2012: vondsten op de waddeneilanden).



Voor 1980



Vanaf 1980

Familie BERYTIDAE

De familie Berytidae is een kleine, wereldwijd vertegenwoordigde familie met ongeveer 45 geslachten en 155 beschreven soorten, verdeeld in drie subfamilies. In Nederland komen alle drie subfamilies voor: Berytinae met twee geslachten en zeven soorten, en Gampsocorinae en Metacanthinae met elk één geslacht en één soort.

Berytiden zijn hoofdzakelijk fytofaag en leven op of onder de waardplant. De meeste hebben een voorkeur voor planten met kleverige klierharen. Enkele soorten zijn zoöfytofaag: *Neides tipularius* en *Berytinus minor* hebben bladluizen op het menu. De Nederlandse soorten zijn smalle, langgerekte en trage dieren met lange poten en antennes, waardoor ze enigszins op muggen lijken en steltwantsen genoemd worden. Bij verstoring strekken ze de poten langs het lichaam en houden ze zich dood.

Vleugeldimorfie komt voor bij de *Berytinus*-soorten: ze zijn kortvleugelig (brachypteer) of langvleugelig (macropteer). Macropteren zijn zeldzaam, maar door hun vliegactiviteit van groot belang voor de dispersie.

Determinatietabellen zijn te vinden in Southwood & Leston (1959), Stichel (1957-1962), Wagner (1961, 1966) en Péricart (1984).

Wachmann et al. (2007, 2012) geeft samenvattende informatie over biologie en verspreiding van de Duitse soorten met kleurenfoto's van alle soorten. Rintala & Rinne (2010) doet hetzelfde voor de Finse fauna.

Algemene informatie over Berytidae is te vinden in Dolling (1991) en Schuh & Slater (1995). De catalogus van het Palaearctische gebied (Péricart 2001b, Aukema et al. 2013) geeft verspreiding en literatuurverwijzingen voor de Palaearctische soorten. Nederlandse gegevens werden eerder samengevat door Aukema (1989, 2003b). Aukema & Woudstra (1989),



Figuur 9. *Berytinus minor*, ♀ (5,3-7,0 mm).

Foto: Theodoor Heijerman.

Aukema et al. (2004, 2012) en Aukema & Hermes (2009b, 2012) publiceerden uitgebreid over de wantsenfauna van de waddeneilanden.

Neides tipularius

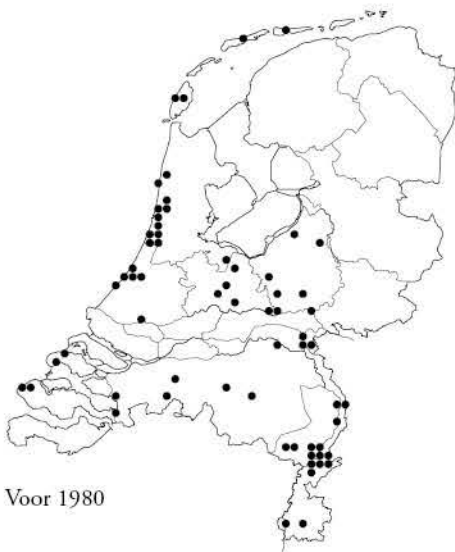
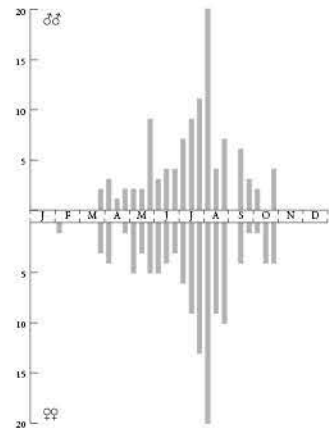
Identificatie – Péricart (1984), Southwood & Leston (1959), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto's: Wachmann et al. (2007: adulten en larve).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa en Azië (het Midden-Oosten, Centraal Azië en de Kaukasus) (Péricart 2001b, Aukema et al. 2013).

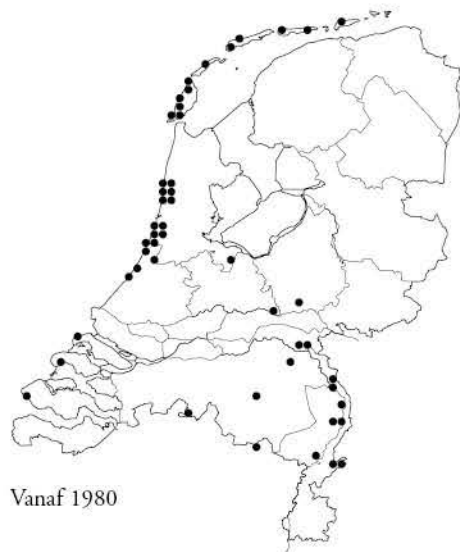
Habitat en ecologie – *Neides tipularius* (brachypteer of macropteer, 9,5-11,5 mm) leeft zoöfytofaag op en onder planten in droge, grazige biotopen van plantensappen en bladluizen. Als waardplanten worden planten met klierharen genoemd, waarop ze zich voeden met de afscheiding van deze klierharen: hoornbloem *Cerastium* sp., reigersbek *Erodium* sp., stalkruid *Ononis* sp. en zandmuur *Arenaria* sp. Ze heeft één generatie per jaar en overwintert als adult in het strooisel onder de waardplanten. Na de paring in het vroege voorjaar worden de eieren op grassen en plantenstengels afgezet.

Status – Gewoon, in alle provincies behalve Groningen, Drenthe, Overijssel en Flevoland, en op alle waddeneilanden. In Friesland niet op het vasteland.

Literatuur – Aukema et al. (2012: vondsten op de waddeneilanden).



Voor 1980



Vanaf 1980

Berytinus (Berytinus) clavipes

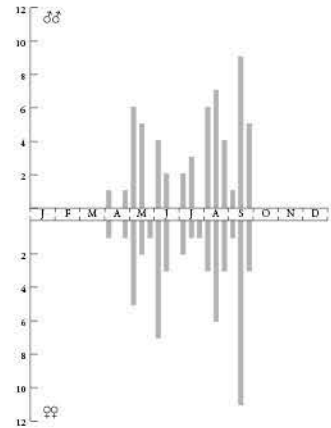
Identificatie – Péricart (1984), Southwood & Leston (1959), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto: Wachmann et al. (2012: adult).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa en Azië (het Midden-Oosten, Centraal Azië, de Kaukasus, Siberië, Mongolië, China en Korea) (Péricart 2001b, Aukema et al. 2013).

Habitat en ecologie – *Berytinus clavipes* (brachypteer of macropteer, 7,0-9,0 mm) leeft fytofaag op zandige en kalkrijke bodems onder kattendoorn *Ononis repens spinosa* en kruipend stalkruid *O. repens repens*. Ze heeft één generatie per jaar en adulten overwinteren in mos en strooisel onder de waardplanten. De eieren worden in mei en juni afgezet op de stengels van de waardplant en de nieuwe generatie is vanaf juli volwassen.

Status – Zeldzaam, waargenomen in Gelderland, Zeeland en Limburg.

Literatuur – Aukema (1989: verspreiding in Nederland).



Voor 1980



Vanaf 1980

Berytinus (Berytinus) hirticornis hirticornis

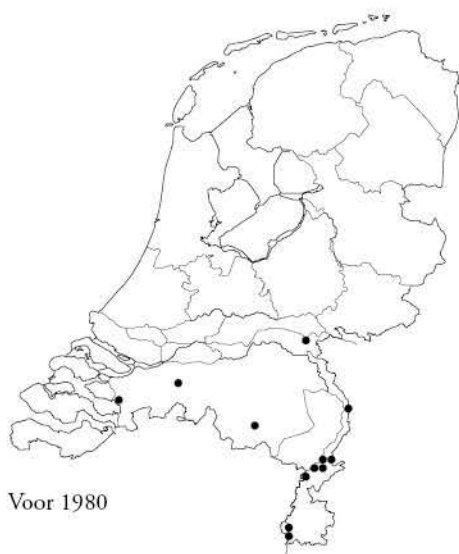
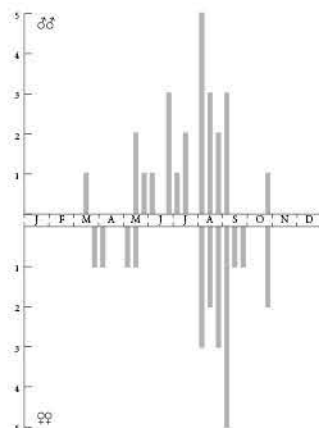
Identificatie – Péricart (1984), Southwood & Leston (1959), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto: Wachmann et al. (2007: adult). De ondersoort *B. hirticornis nigrolineatus* (Jakovlev, 1903) komt voor in Zuid-Europa, Noord-Afrika en Azië, en *B. hirticornis pilipes* (Puton, 1875) in Zuid-Europa en Noord-Afrika.

Verspreiding – Palaearctisch: Europa (Péricart 2001b, Aukema et al. 2013).

Habitat en ecologie – *Berytinus hirticornis hirticornis* (brachypteer of macropteer, 7-9 mm) leeft fytofaag op de bodem in bermen onder grassen, onder andere glanshaver *Arrhenatherum elatius*, kroppaar *Dactylis glomerata* en kweek *Elytrigia repens*. Elders ook onder averuit *Artemisia campestris* en struikhei *Calluna vulgaris*. Incidenteel zouden ze zich ook tegoe doen aan bladluizen en grotere dode insecten. Ze heeft één generatie per jaar en adulten overwinteren in mos en strooisel. De eieren worden in mei individueel of paarsgewijs afgezet op grashalmen of plantenstengels en de eerste adulten van de nieuwe generatie zijn in juli volwassen.

Status – Zeldzaam, waargenomen in Gelderland, Zeeland, Noord-Brabant en Limburg.

Literatuur – Aukema (1989: verspreiding in Nederland).



Voor 1980



Vanaf 1980

Berytinus (Berytinus) minor minor

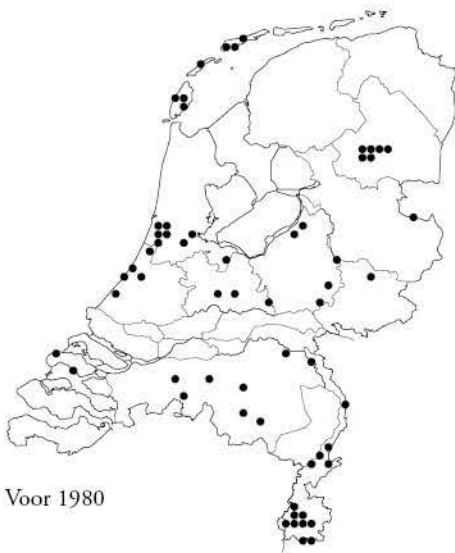
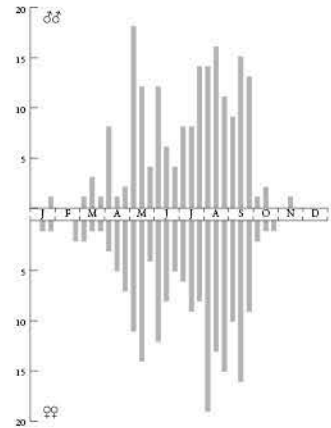
Identificatie – Péricart (1984), Southwood & Leston (1959), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto's: Wachmann et al. (2007: adulten). De ondersoort *B. minor hybridus* (Horváth, 1891) komt voor in Zuidoost-Europa en Georgië.

Verspreiding – Holarctisch: Europa, Azië (het Midden-Oosten, Centraal-Azië, de Kaukasus en Siberië) en Noord-Amerika (Péricart 2001b, Aukema et al. 2013).

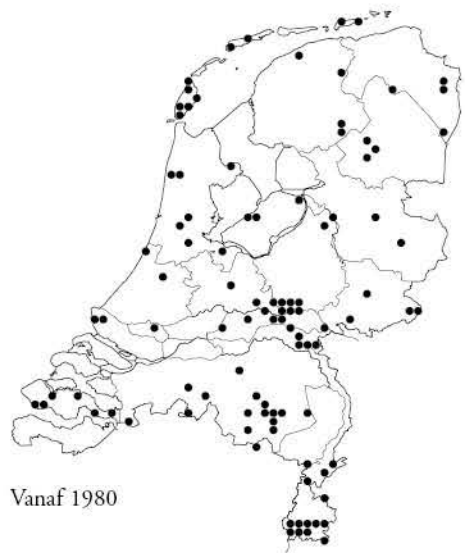
Habitat en ecologie – *Berytinus minor minor* (brachypteer of macropteer, 5,3-7,0 mm) leeft fytofaag op zandige, min of meer droge, schrale wegbermen en ruderaal graslanden op en onder vlinderbloemen Fabaceae, onder andere kleine klaver *Trifolium dubium*, rode klaver *T. pratense* en witte klaver *T. repens*. Incidenteel zouden ze zich ook tegoed doen aan bladluizen en grotere dode insecten. Ze heeft één of mogelijk twee generaties per jaar en adulten overwinteren in mos onder de waardplanten. Vliegende dieren zijn gevangen in raamvallen.

Status – Algemeen, waargenomen in alle provincies en op alle waddeneilanden behalve Ameland.

Literatuur – Aukema et al. (2012: vondsten op de waddeneilanden).



Voor 1980



Vanaf 1980

Berytinus (Lizinus) crassipes

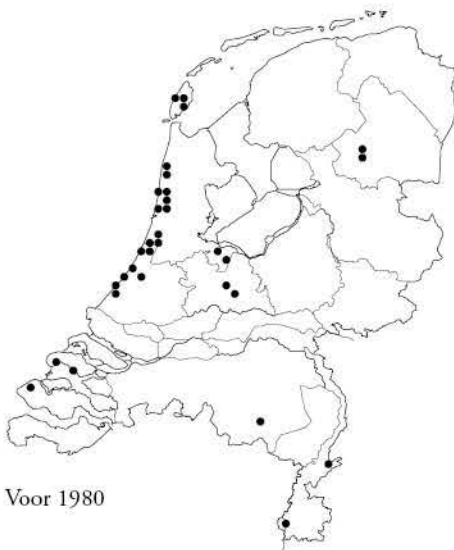
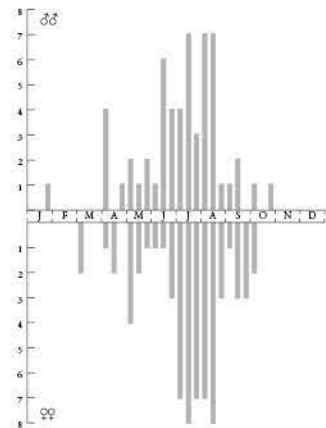
Identificatie – Péricart (1984), Southwood & Leston (1959), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto: Wachmann et al. (2012: adult).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa en Azië (het Midden-Oosten, Centraal-Azië en de Kaukasus) (Péricart 2001b, Aukema et al. 2013).

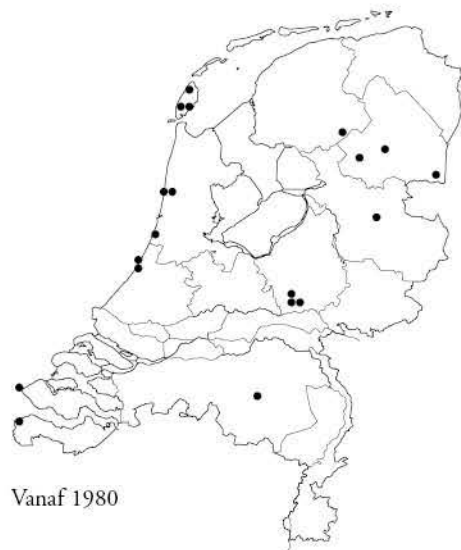
Habitat en ecologie – *Berytinus crassipes* (brachypter of macropter, 5,0-5,8 mm) leeft fytofaag onder lage spaarzame vegetatie in droge, schrale, zandige en stenige bermen en graslanden. Als waardplanten worden hoornbloemen *Cerastium* sp. genoemd, onder andere akkerhoornbloem *C. arvense* en kluwenhoornbloem *C. glomeratum*. Ze heeft één generatie per jaar en overwintert als volwassen dier in mos en onder de waardplanten. De eieren worden vanaf mei afgezet in de stengels van de waardplant en de nieuwe generatie is volwassen vanaf augustus.

Status – Zeldzaam, waargenomen in alle provincies behalve Groningen en Flevoland, en op het Waddeneiland Texel.

Literatuur – Aukema et al. (2012: vondsten op de waddeneilanden).



Voor 1980



Vanaf 1980

Berytinus (Lizinus) montivagus

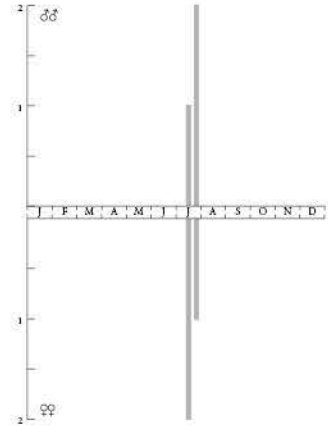
Identificatie – Péricart (1984), Southwood & Leston (1959), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto's: Wachmann et al. (2012: larve vijfde stadium en adult).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa, Noord-Afrika en Azië (het Midden-Oosten, Centraal Azië en de Kaukasus) (Péricart 2001b, Aukema et al. 2013).

Habitat en ecologie – *Berytinus montivagus* (brachypteer of macrophteer, 5,0-6,0 mm) leeft fytofaag in droge, zandige wegbermen en ruderaal graslanden op en onder hopklaver *Medicago lupulina*. Ze heeft één generatie per jaar en overwintert als adult in het strooisel onder de waardplant. De eieren worden laat in het voorjaar afgezet in de stengels van de waardplant en de nieuwe generatie is vanaf augustus volwassen.

Status – Zeer zeldzaam, uitsluitend waargenomen in Zeeland

Literatuur – Aukema (1989: vondsten in Nederland).



Voor 1980



Vanaf 1980

Berytinus (Lizinus) signoreti

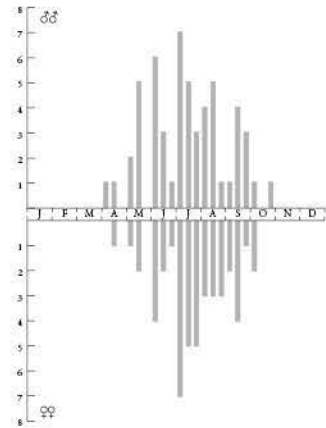
Identificatie – Péricart (1984), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto: Wachmann et al. (2012: adult).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa en Azië (het Midden-Oosten) (Péricart 2001b, Aukema et al. 2013).

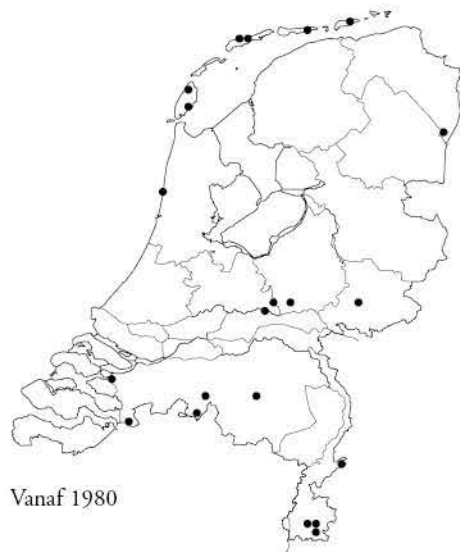
Habitat en ecologie – *Berytinus signoreti* (submacropteer, 4,2-5,5 mm) leeft fytofaag op droge, zandige bodem in spaarzaam begroeide wegbermen, ruderaal graslanden en heidegebieden op vlinderbloemen Fabaceae, onder andere gewone rolklaver *Lotus corniculatus* en vogelpootje *Ornithopus* sp. Ze heeft één generatie per jaar en overwintert als adult in het strooisel onder de waardplanten. De eieren worden laat in het voorjaar afgezet in de stengels van de waardplanten en de nieuwe generatie is vanaf augustus volwassen.

Status – Zeldzaam, waargenomen in alle provincies behalve Flevoland, en op alle waddeneilanden behalve Vlieland. In Friesland niet op het vasteland.

Literatuur – Aukema et al. (2002: vondst in Groningen, 2012: vondsten op de waddeneilanden).



Voor 1980



Vanaf 1980

Gampsocoris punctipes punctipes

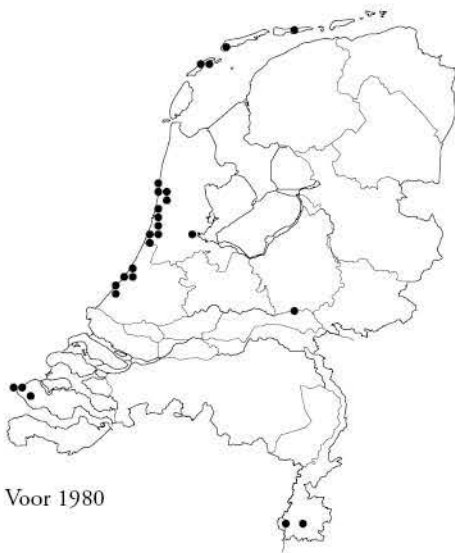
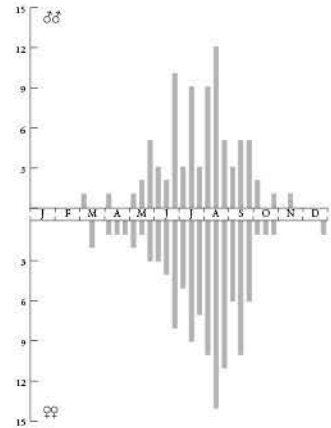
Identificatie – Péricart (1984), Southwood & Leston (1959), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto: Wachmann et al. (2007: adulten, 2012: larve vijfde stadium). De ondersoort *G. punctipes pallidus* Hoberlandt, 1951 komt voor in het Midden-Oosten en Centraal-Azië.

Verspreiding – Palaearctisch: Europa, Noord-Afrika en Azië (het Midden-Oosten, Centraal Azië en de Kaukasus) (Péricart 2001b, Aukema et al. 2013).

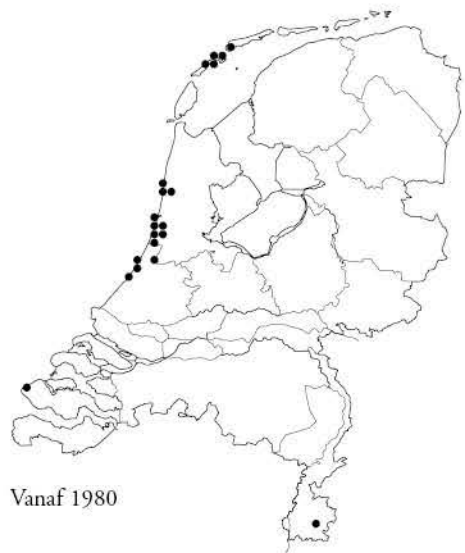
Habitat en ecologie – *Gampsocoris punctipes punctipes* (macropteer, 3,4-4,7 mm) leeft fytofaag in min of meer vochtige, enigszins voedselrijke, kalkrijke graslanden op en onder stalkruid *Ononis* sp., zowel kruipend stalkruid *O. repens repens* als kattendoorn *O. repens spinosa*. Larven en adulten zuigen aan de klierharen van de planten. Ze heeft één generatie per jaar en de adulten overwinteren in mos en strooisel onder de waardplanten. De eieren worden laat in het voorjaar afgezet op de stengels van de waardplant en de nieuwe generatie is vanaf augustus volwassen.

Status – Gewoon in de duinen en op enkele plekken in het binnenland op de hogere zandgronden, waargenomen in Friesland op de waddeneilanden Vlieland, Terschelling en Ameland, in Gelderland, Noord- en Zuid-Holland, Zeeland en Limburg.

Literatuur – Aukema et al. (2012: vondsten op de waddeneilanden).



Voor 1980



Vanaf 1980

Metatropis rufescens

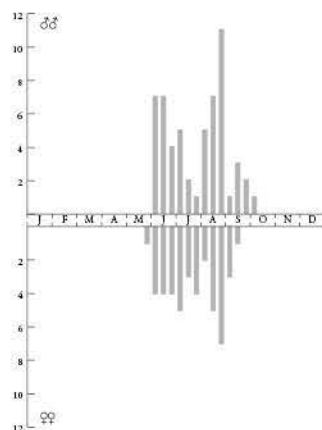
Identificatie – Péricart (1984), Southwood & Leston (1959), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto's: Wachmann et al. (2007: adulten).

Verspreiding – Palaearctisch: Europa en Azië (het Midden-Oosten, de Kaukasus, Siberië en Japan) (Péricart 2001b, Aukema et al. 2013).

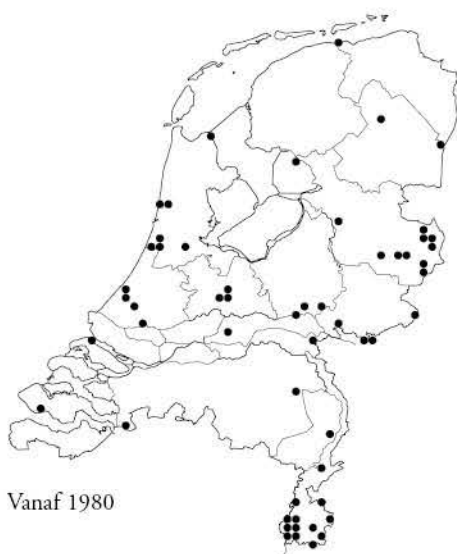
Habitat en ecologie – *Metatropis rufescens* (macropteer, 8,2-9,4 mm) leeft fytofaag op licht beschaduwde plekken in vochtige, voedselrijke loofbossen op groot heksenkruid *Circea lutetiana*. Elders komt ze ook voor op alpenheksenkruid *C. alpina*, klein heksenkruid *C. x intermedia* en Linnaeusklokje *Linnaea borealis*. De oudere larven en de adulten zuigen vooral aan de bloemen en de zaden van het heksenkruid. Ze heeft één generatie per jaar en de adulten overwinteren in strooisel en op beschutte plekken in de buurt van de waardplanten. Na de paring worden de eieren laat in het voorjaar afgezet op de stengels van de waardplant. De eerste volwassen dieren van de nieuwe generatie verschijnen vanaf augustus. Vliegende dieren zijn gevangen op licht.

Status – Tot 1990 zeer zeldzaam en lokaal, gevolgd door een snelle uitbreiding en inmiddels gewoon en bekend uit alle provincies behalve Friesland. Niet op de waddeneilanden.

Literatuur – Loof (1955: eerste vondst in Nederland), Cobben (1956: vondst in Limburg), Aukema (1989: vondsten in Nederland), Aukema et al. (2005b: verspreiding in Nederland).



Voor 1980



Vanaf 1980

Familie PYRRHOCORIDAE

De familie Pyrrhocoridae is een kleine familie met ongeveer 30 geslachten en 300 beschreven soorten, die vooral voorkomt in de tropen en subtropen van de Oude Wereld. In Nederland komt alleen de vuurwants *Pyrrhocoris apterus* voor.

Pyrrhocoriden zijn hoofdzakelijk fytofaag en leven van zaden van de orde Malvales. De meeste soorten hebben opvallende waarschuwingskleuren, een effect dat doorgaans versterkt wordt door samenscholingsgedrag.

Pyrrhocoris apterus is kort- of langvleugelig. Langvleugelige dieren zijn zeldzaam en worden ook vliegend waargenomen.

Determinatietabellen zijn te vinden in Southwood & Leston (1959), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966).

Wachmann et al. (2007, 2012) geeft samenvattende informatie over biologie en verspreiding van de Duitse soorten met kleurenfoto's van deze soorten. Rintala & Rinne (2010) doet hetzelfde voor de Finse fauna.

Algemene informatie over Pyrrhocoridae is te vinden in Dolling (1991) en Schuh & Slater (1995). De catalogus van het Palaearctische gebied (Kerzhner 2001, Aukema et al. 2013) geeft verspreiding en literatuurverwijzingen voor de Palaearctische soorten. Nederlandse gegevens werden eerder samengevat door Aukema (1989).



Figuur 11. *Pyrrhocoris apterus*, macropteer ♀ (10-12 mm). Foto Theodoor Heijerman.

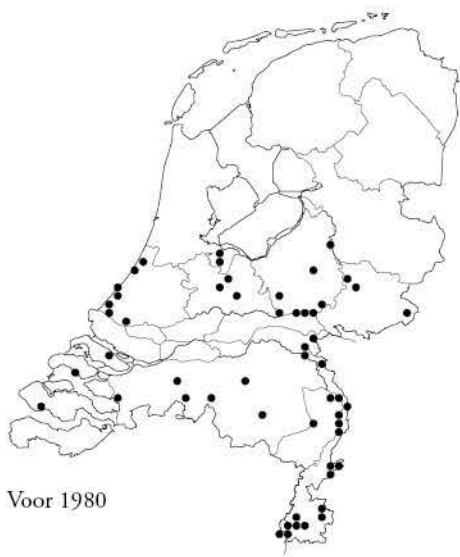
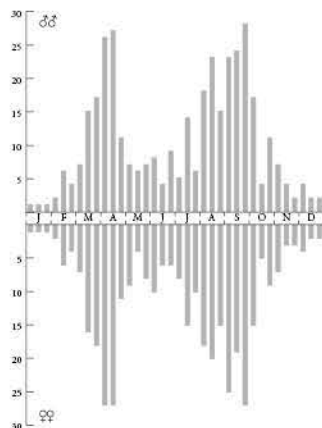
Pyrrhocoris apterus

Identificatie – Southwood & Leston (1959), Stichel (1957-1962) en Wagner (1961, 1966). Foto's: Wachmann et al. (2007: adulten en larven).

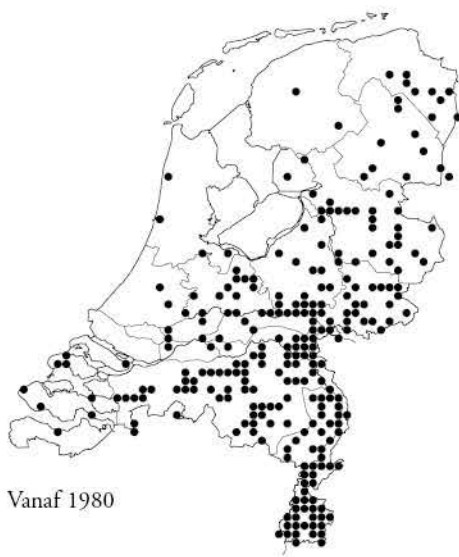
Verspreiding – Palaearctisch: Europa, Noord-Afrika en Azië (het Midden-Oosten, Centraal-Azië, de Kaukasus, West-Siberië, Mongolië en China); Pakistan (Kerzhner 2001, Aukema et al. 2013).

Habitat en ecologie – *Pyrrhocoris apterus* (brachypteer of macropteer, 10-12 mm) leeft fytofaag in bosranden, wegbermen, dijken en stedelijk groen op zonnige plekken. Ze leeft van de zaden van planten behorende tot de orde Malvales: linde *Tilia* sp. en kaasjeskruiden Malvaceae zoals heemst *Althea* sp., hibiscus *Hibiscus* sp. en kaasjeskruid *Malva* sp. Op linde leeft ze vooral aan de voet van de stammen en in de strooisellaag onder de bomen, waarin zich veel oude zaden bevinden. Ze zuigen ook aan de planten zelf en incidenteel worden ook dierlijke voedselbronnen benut: insecteneieren, dode insecten, aas en zelfs kannibalisme komt voor. De dieren beschikken over een aggregatieferomoon, waardoor zich vaak grote groepen vormen. Doordat de opvallende rood-zwarte kleur afschrikwekkend werkt, worden ze niet door vogels gegeten. Ze heeft één generatie per jaar en overwintert als volwassen dier op beschutte plekken tussen mos en strooisel of onder loszittende boomschors. De eieren worden vanaf eind mei afgezet en de eerste dieren van de nieuwe generatie zijn in juli volwassen. Onder gunstige omstandigheden kan zich een gedeeltelijke tweede generatie ontwikkelen, waarvan ook larven kunnen overwinteren. Macroptere dieren zijn zeldzaam en worden ook vliegend waargenomen.

Status – Zeer algemeen in het binneland, zeldzaam in de kuststreek en het noorden. Waargenomen in alle provincies, maar niet op de waddeneilanden. Een duidelijke toename van het aantal waarnemingen sinds 1980.



Voor 1980



Vanaf 1980

LITERATUUR

- Alderweireldt, M. & B. Aukema 1991.** *Scolopostethus puberulus* new to the Belgian fauna, with a review of its distribution in the Benelux. – Bulletin et Annales de la Société royale belge d'Entomologie 127: 344-347.
- Aukema, B. 1976a.** De Nederlandse soorten van het genus *Aneurus* Curtis, 1825 (Heteroptera, Aradidae). – Publicaties van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg 26: 17-22.
- Aukema, B. 1976b.** Voorkomen en levenswijze van *Oxycarenus modestus* (Fallén, 1829) (Heteroptera, Lygaeidae). – Entomologische Berichten 36: 161-163.
- Aukema, B. 1985.** Nieuwe vondsten van *Ortholomus punctipennis* (Herrich-Schaeffer, 1838) in Nederland en België. – Entomologische Berichten 45: 119-120.
- Aukema, B. 1986.** *Drymus pumilio* Puton, 1877, een nieuwe Nederlandse wants (Heteroptera: Lygaeidae). – Entomologische Berichten 46: 133-136.
- Aukema, B. 1988.** *Orsillus depressus* nieuw voor Nederland en België (Heteroptera: Lygaeidae). – Entomologische Berichten 48: 181-183.
- Aukema, B. 1989.** Annotated checklist of Hemiptera-Heteroptera of the Netherlands. – Tijdschrift voor Entomologie 132: 1-104.
- Aukema, B. 1990.** *Megalonotus emarginatus* in Nederland (Heteroptera: Lygaeidae). – Entomologische Berichten 50: 46-48.
- Aukema, B. 1992.** Interessante Zeeuwse wantsenvangsten (Hemiptera: Heteroptera). – Entomologische Berichten 52: 121-127.
- Aukema, B. 1993a.** *Nysius graminicola* (Hemiptera: Heteroptera) handhaaft zich in Zeeuws-Vlaanderen. – Entomologische Berichten 53: 39.
- Aukema, B. 1993b.** Interessante Zeeuwse wantsenvangsten in 1992. – Entomologische Berichten 53: 136.
- Aukema, B. 1996.** *Emblethis denticollis* nieuw voor de Nederlandse fauna (Heteroptera: Lygaeidae). – Entomologische Berichten 56: 125-128.
- Aukema, B. 2000.** The taxonomic status of *Scolopostethus pseudognandis* Wagner (Heteroptera: Lygaeidae). – Tijdschrift voor Entomologie 143: 295-296.
- Aukema, B. 2003a.** Wantsennieuws uit Zeeland (Heteroptera). – Nederlandse Faunistische Mededelingen 18: 1-16.
- Aukema, B. 2003b.** Recent changes in the Dutch Heteroptera fauna (Insecta: Hemiptera). – In: Changes in ranges: invertebrates on the move (M. Reemer, P.J. van Helsdingen & R.M.J.C. Kleukers eds). Proceedings of the 13th International Colloquium of the European Invertebrate Survey, Leiden, 2-5 September 2001: 39-52. EIS-Nederland, Leiden.
- Aukema, B. 2005.** Die Wanzenfauna von Texel. – Heteropteron 9-12.
- Aukema, B. 2010.** Wantsen in de Kaaistoep 1998-2009. – In: Natuurstudie in De Kaaistoep. Verslag 2009. 15^e Onderzoekjaar (T. Cramer & P. van Wierink eds): 75-84.
- Aukema, B. 2011a.** Nieuwe en interessante Nederlandse wantsen IV (Hemiptera: Heteroptera). – Nederlandse Faunistische Mededelingen 35: 53-59.
- Aukema, B. 2011b.** Nieuwe en interessante Nederlandse wantsen V (Hemiptera: Heteroptera). – Nederlandse Faunistische Mededelingen 36: 1-7.
- Aukema, B. 2015.** Heteroptera - wantsen. – In: Entomofauna van het Drents-Friese Wold. Verslag van de 169^e NEV-Zomerbijeenkomst te Schipborg (O. Franken & M.P. Berg eds). Entomologische Berichten 75: 162-164.
- Aukema, B. 2016.** Nieuwe en interessante Nederlandse wantsen VI (Hemiptera: Heteroptera). – Nederlandse Faunistische Mededelingen 46: 57-85.
- Aukema, B. & M. Alderweireldt 1989.** *Lamproplax picea* in Nederland en België (Heteroptera: Lygaeidae). – Entomologische Berichten 49: 82-84.
- Aukema, B. & J.G.M. Cuppen 2006.** Heteroptera - wantsen. – In: Entomofauna van Noord-Drenthe. Verslag van de 160^e zomerbijeenkomst te Schipborg (B. Drost & J.G.M. Cuppen eds). Entomologische Berichten 66: 74-75.
- Aukema, B. & D.J. Hermes 2009a.** Nieuwe en interessante Nederlandse wantsen III (Hemiptera: Heteroptera). – Nederlandse Faunistische Mededelingen 31: 53-87.
- Aukema, B. & D.J. Hermes 2009b.** Wantsen van de Nederlandse waddeneilanden III (Hemiptera: Heteroptera). – Nederlandse Faunistische Mededelingen 31: 89-100.
- Aukema, B. & J.H. Woudstra 1989.** Wantsen van de Nederlandse waddeneilanden (Hemiptera:

- Heteroptera). – Entomologische Berichten 49: 121-132.
- Aukema, B., J.M. Bruers & G. Viskens 2005a.** A New Zealand endemic *Nysius* established in The Netherlands and Belgium. – Belgian Journal of Entomology 7: 37-43.
- Aukema, B., P.-p. Chen & J.G.M. Cuppen 2008.** Heteroptera - wantsen. – In: Entomofauna van Zuid-Limburg. Verslag van de 162e zomerbijeenkomst te Mechelen (B. Drost & J.G.M. Cuppen eds). Entomologische Berichten 68: 135-138.
- Aukema, B., J.G.M. Cuppen & D.J. Hermes 1997b.** Heteroptera - wantsen. – In: Verslag van de 151e zomervergadering van de Nederlandse Entomologische Vereniging, 29 mei t/m 2 juni 1996, te Formerum op Terschelling (P. Koomen ed.). Entomologische Berichten 57: xiv-xvii.
- Aukema, B., J.G.M. Cuppen & D.J. Hermes 1999.** Heteroptera - wantsen. – In: Verslag van de 153e zomerbijeenkomst te Pieterburen, 5 t/m 7 juni 1998 (O. Vorst ed.). Entomologische Berichten 59: xix-xxi.
- Aukema, B., J.G.M. Cuppen & D.J. Hermes 2002.** Heteroptera - wantsen. – In: Entomofauna van Westerwolde. Verslag van de 156e zomerbijeenkomst te Ter Apel (O. Vorst & J.G.M. Cuppen eds). Entomologische Berichten 62: 104-105.
- Aukema, B., J.G.M. Cuppen & D.J. Hermes 2005c.** Heteroptera - wantsen. – In: Entomofauna van Texel. Verslag van de 159e zomerbijeenkomst te Den Hoorn (J.G.M. Cuppen & B. Drost eds). Entomologische Berichten 65: 74-75.
- Aukema, B., D.J. Hermes & J.H. Woudstra 1997a.** Interessante Nederlandse wantsen (Heteroptera). – Entomologische Berichten 57: 165-182.
- Aukema, B., Chr. Rieger & W. Rabitsch 2013.** Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region 6. Supplement. – Nederlandse Entomologische Vereniging, Amsterdam.
- Aukema, B., F. Bos, D. Hermes & Ph. Zeinstra 2004.** Wantsen van de Nederlandse waddeneilanden II (Hemiptera: Heteroptera). – Nederlandse Faunistische Mededelingen 21: 79-122.
- Aukema, B., F. Bos, J.G.M. Cuppen & D.J. Hermes 2003.** Heteroptera - wantsen. – In: Entomofauna van Meinweg en Roerdal - Verslag van de 157e zomerbijeenkomst te Herkenbosch (O. Vorst & J.G.M. Cuppen eds). Entomologische Berichten 63: 64-66.
- Aukema, B., F. Bos, D. Hermes & Ph. Zeinstra 2005b.** Nieuwe en interessante Nederlandse wantsen II met een nieuwe Nederlandse naamlijst (Hemiptera: Heteroptera). – Nederlandse Faunistische Mededelingen 23: 37-76.
- Aukema, B., D.J. Hermes, P.-p. Chen & N. Nieser 2012.** Wantsen van de Nederlandse waddeneilanden IV (Hemiptera: Heteroptera). – Nederlandse Faunistische Mededelingen 38: 25-48.
- Brakman, P.J. 1952.** Zeeuwse Wantsenvangsten I. – Entomologische Berichten 14: 129-131.
- Cobben, R.H. 1948.** Vier wantsensoorten nieuw voor de Nederlandse fauna. – Natuurhistorisch Maandblad 37: 50-51.
- Cobben, R.H. 1951.** Hemiptera-Homoptera: een Psyllidae uit Zuid-Limburg, nieuw voor de Nederlandse fauna. – Natuurhistorisch Maandblad 40: 52-53.
- Cobben, R.H. 1953.** Bemerkungen zur Lebensweise einiger Holländischen Wanzen (Hemiptera-Heteroptera). – Tijdschrift voor Entomologie 96: 169-198.
- Cobben, R.H. 1956.** *Metatropis rufescens* H. S. en enkele opmerkingen over de overige Neididae (Hem. Heteroptera). – Natuurhistorisch Maandblad 45: 7-13.
- Cobben, R.H. 1958.** Biotaxonomische Einzelheiten über Niederländische Wanzen (Hemiptera, Heteroptera). – Tijdschrift voor Entomologie 101: 1-46.
- Cobben, R.H. 1987.** *Aradus signaticornis* in Nederland, met opmerkingen over enkele andere met *Pinus* geassocieerde Hemiptera (Heteroptera: Aradidae; Homoptera: Cercopidae). – Entomologische Berichten 47: 33-38.
- Dolling, W.R. 1991.** The Hemiptera: i-ix, 1-274. Natural History Museum Publications/Oxford University Press, Oxford.
- Doom, D. 1974.** De denneschorswants, *Aradus cinnamomeus*, een algemeen verbreid en gevaarlijk insekt voor grove dennen. – Bosbouwkundig Tijdschrift 46: 18-21.
- Doom, D. 1976.** Über Biologie, Populationsdichte und Feinde der Kiefern-rindenwanze, *Aradus cinnamomeus*, an stark geschädigten Kiefern. – Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz 83: 45-52.
- Fokker, A.J.F. 1884.** Catalogus der in Nederland voorkomende Hemiptera. Eerste gedeelte. Hemiptera Heteroptera. No. 2. – Tijdschrift voor Entomologie 27: 113-133.

- Fokker, A.J.F. 1886.** Catalogus der in Nederland voorkomende Hemiptera. Eerste gedeelte. Hemiptera Heteroptera. No. 4. – Tijdschrift voor Entomologie 29: 297-304.
- Fokker, A.J.F. 1899.** Catalogus der in Nederland voorkomende Hemiptera. Eerste gedeelte. Hemiptera Heteroptera. No. 6. – Tijdschrift voor Entomologie 42: 34-36.
- Gravestein, W.H. 1959.** *Piesma salsolae* (Beck 1867) faunae nova species (Hemipt., Heteropt.). – Entomologische Berichten 19: 200-201.
- Heiss, E. 2001.** Superfamily Aradoidea Brullé, 1836. In: Aukema B. & Rieger Chr. eds, Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region, vol. 4: 3-34, The Netherlands Entomological Society, Wageningen.
- Heiss, E. & J. Péricart 1983.** Revision of Palaearctic Piesmatidae (Heteroptera). – Mitteilungen der Münchner Entomologische Gesellschaft 73: 61-171.
- Heiss, E. & J. Péricart 2001.** Family Piesmatidae Amyot & Serville, 1843. In: Aukema B. & Rieger Chr. eds, Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region, vol. 4: 221-226, The Netherlands Entomological Society, Wageningen.
- Heiss, E. & J. Péricart 2007.** Hémiptères Aradidae, Piesmatidae et Dipsocoromorphes Euro-Méditerranéens. Faune de France 91: 1-509, 8 pls.
- Heliövaara, K. 1984.** Ecology of the pine bark bug, *Aradus cinamomeus* (Heteroptera, Aradidae). A forest entomological approach: 1-38. Thesis University Helsinki.
- Henry, Th.J. 1997.** Phylogenetic analysis of family groups within the infraorder Pentatomomorpha (Hemiptera: Heteroptera), with emphasis on the Lygaeoidea. – Annals of the Entomological Society of America 90: 275-301.
- Hoffmann, H.-J. 2012.** Versuche einer gentechnischen Differenzierung Platanen-bewohnender Wanzen der Gattung *Arocatus* (Heteroptera, Lygaeidae). – Heteropteron 37: 23-26.
- Kerzhner, I.M. 2001.** Superfamily Pyrrhocoroidea Amyot & Serville, 1843. In: Aukema B. & Rieger Chr. eds, Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region, vol. 4: 245-258, The Netherlands Entomological Society, Wageningen.
- Lis, B. 1998.** On the last instar larvae of two allied Palaearctic species, *Lygaeus equestris* and *L. similans* (Heteroptera: Lygaeidae). – Entomologische Berichten 58: 161-163.
- Loof P.A.A. 1955.** *Metatropis rufescens* H.S. (Hem. Neididae), een interessante nieuwe wants voor ons land. – Natuurhistorisch Maandblad 44: 107-108.
- Péricart, J. 1984.** Hémiptères Berytidae Euro-méditerranéens. – Faune de France 70: 1-171.
- Péricart, J. 1999a.** Hémiptères Lygaeidae Euro-méditerranéens. Volume 1. Systématique: première partie. – Faune de France 84 A: i-xx, 1-468, Pls 1-6.
- Péricart, J. 1999b.** Hémiptères Lygaeidae Euro-méditerranéens. Volume 2. Généralités. Systématique: seconde partie. – Faune de France 84 B: 1-453, Pls 7-9.
- Péricart, J. 1999c.** Hémiptères Lygaeidae Euro-méditerranéens. Volume 3. Généralités. Systématique: troisième partie. – Faune de France 84 C: 1-487, Pls 10-11.
- Péricart, J. 2001a.** Superfamily Lygaeoidea Schilling, 1829. Family Lygaeidae Schilling, 1829 – Seed-bugs. In: Aukema B. & Rieger Chr. eds, Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region, vol. 4: 35-220, The Netherlands Entomological Society, Wageningen.
- Péricart, J. 2001b.** Family Berytidae Fieber, 1851 – Stilt-bugs. In: Aukema B. & Rieger Chr. eds, Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region, vol. 4: 230-242, The Netherlands Entomological Society, Wageningen.
- Poot, P. 1989.** Maastrichtse primeur: een nieuwe wantsensoort voor de Nederlandse fauna. – Natuurhistorisch Maandblad 78: 75.
- Reclaire, A. 1932.** Naamlijst der in Nederland en het omliggend gebied waargenomen wantsen (hemiptera-heteroptera) met aantekeningen omtrent de voedsel- of verblijfplant en de levenswijze. – Tijdschrift voor Entomologie 75: 59-298.
- Reclaire, A. 1936.** 2^e vervolg op de Naamlijst der in Nederland en het omliggend gebied waargenomen wantsen (hemiptera-heteroptera). – Entomologische Berichten 9: 243-260.
- Reclaire, A. 1940.** 3^e vervolg op de Naamlijst der in Nederland en het omliggend gebied waargenomen wantsen (hemiptera-heteroptera). – Tijdschrift voor Entomologie 83: 103-119.
- Reclaire, A. 1943.** 4^e vervolg op de Naamlijst der in Nederland en het omliggend gebied waargenomen wantsen (hemiptera-heteroptera). – Entomologische Berichten 11: 106-123.
- Reclaire, A. 1951.** 6^e vervolg op de Naamlijst der in

- Nederland en omliggend gebied waargenomen wantsen (hemiptera-heteroptera). – Tijdschrift voor Entomologie 93 (1950): 1-24.
- Rintala, T. & V. Rinne 2010.** Suomen Luteet: 1-352. Hyönteistarvike Tibiale Oy, Helsinki.
- Schuh, R.T. & J.A. Slater 1995.** True bugs of the World (Hemiptera: Heteroptera). Classification and natural history: i-xii, 1-337. Cornell University Press, Ithaca and London.
- Slater, J.A. 1964.** A catalogue of the Lygaeidae of the world. I, II: i-xviii, 1-1668. Waverly Press, Baltimore, Maryland, USA.
- Slater, J.A. & J.E. O'Donnell 1995.** A Catalogue of the Lygaeidae of the World (1960-1994): i-xv, 1-410. New York Entomological Society, New York.
- 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.
- Snellen van Vollenhoven, S.C. 1878.** Hemiptera Heteroptera Neerlandica: i-1-368. Nijhoff, 's-Gravenhage.
- Southwood, T.R.E. & D. Leston 1959.** Land and water bugs of the British Isles: i-ix, 1-436. Warne, London.
- Stichel, W. 1957-1962.** Illustrierte Bestimmungs-
tabellen der Wanzen. II. Europa. Hemiptera-Heteroptera Europae 4: 1-838. Stichel, Berlin-Herm-sdorf.
- Van der Meijden, R. 2005.** Heukels' Flora van Nederland: 1-685. Wolters-Noordhoff, Groningen/Houten.
- Wachmann, E., A. Melber & J. Deckert 2007.** Wanzen. Band 3. Pentatomomorpha I. Aradidae, Lygaeidae, Piesmatidae, Berytidae, Pyrrhocoridae, Alydidae, Coreidae, Rhopalidae, Stenocephalidae. – Die Tierwelt Deutschlands 78: 1-272.
- Wachmann, E., A. Melber & J. Deckert 2012.** Wanzen. Band 5. Supplementband. Dipsocoromorpha, Nepomorpha, Gerromorpha, Leptopodomorpha, Cimicomorpha und Pentatomomorpha. – Die Tierwelt Deutschlands 82: 1-256.
- Wagner, E. 1961.** Wanzen - Heteroptera (Hemiptera). – Die Tierwelt Mitteleuropas IV, 3 (Xa): 1-173.
- Wagner, E. 1966.** Wanzen oder Heteropteren. I. Pentatomomorpha. – Die Tierwelt Deutschlands 54: i-vi, 1-235.
- Werner, D.J. 2008.** Die Verbreitung der Ritterwanzen *Lygaeus equestris* und *L. simulans* (Heteroptera: Lygaeidae) in Deutschland mit ergänzenden Angaben zu ihrer Biologie. – Entomologie Heute 20: 129-164.

BIJLAGE 1. SOORTENLIJST

Infraorde Pentatomomorpha

Familie ARADIDAE

- Aneurus (Aneurodes) avenius* (Dufour, 1833)
Aneurus (Aneurus) laevis (Fabricius, 1775)
Aradus betulae (Linnaeus, 1758)
Aradus cinnamomeus Panzer, 1806
Aradus corticalis (Linnaeus, 1758)
Aradus depressus depressus (Fabricius, 1794)
Aradus signaticornis R.F. Sahlberg, 1848

Familie LYGAEDAE

- Arocatus longiceps* Stål, 1872
Arocatus melanocephalus (Fabricius, 1798)
Arocatus roeselii (Schilling, 1829)
Horvathiolus superbus (Pollich, 1781)
Lygaeus equestris (Linnaeus, 1758)
Lygaeus simulans Deckert, 1985
Melanocoryphus albomaculatus (Goeze, 1778)
Spilostethus saxatilis (Scopoli, 1763)
Nysius cymoides (Spinola, 1837)
Nysius ericae ericae (Schilling, 1829)
Nysius graminicola graminicola (Kolenati, 1845)
Nysius helveticus (Herrich-Schaeffer, 1850)
Nysius huttoni E.B. White, 1878
Nysius senecionis senecionis (Schilling, 1829)
Nysius thymi thymi (Wolff, 1804)
Orsillus depressus (Mulsant & Rey, 1852)
Ortholomus punctipennis (Herrich-Schaeffer, 1838)
Kleidocerys ericae (Horváth, 1908)
Kleidocerys privignus (Horváth, 1894)
Kleidocerys resedae resedae (Panzer, 1797)
Cymus aurescens Distant, 1883
Cymus claviculus (Fallén, 1807)
Cymus glandicolor Hahn, 1832
Cymus melanocephalus Fieber, 1861
Ischnodemus sabuleti (Fallén, 1826)
Geocoris (Geocoris) ater (Fabricius, 1787)
Geocoris (Geocoris) grylloides (Linnaeus, 1761)
Geocoris (Geocoris) megacephalus (Rossi, 1790)
Chilacis typhae (Perris, 1857)
Holcocranum saturejae (Kolenati, 1845)
Heterogaster urticae (Fabricius, 1775)
Metopoplax ditomoides (A. Costa, 1847)
Metopoplax fuscinervis Stål, 1872
Oxycaenus (Pseudoxycenus) modestus (Fallén, 1829)
Tropidophlebia costalis (Herrich-Schaeffer, 1850)

- Tropistethus holosericus* (Scholtz, 1846)
Drymus (Drymus) latus latus Douglas & Scott, 1871
Drymus (Drymus) pilicornis (Mulsant & Rey, 1852)
Drymus (Sylvadrymus) brunneus brunneus (R.F. Sahlberg, 1848)
Drymus (Sylvadrymus) pumilio Puton, 1877
Drymus (Sylvadrymus) ryeii Douglas & Scott, 1865
Drymus (Sylvadrymus) sylvaticus (Fabricius, 1775)
Eremocoris abietis abietis (Linnaeus, 1758)
Eremocoris fenestratus (Herrich-Schaeffer, 1839)
Eremocoris plebejus plebejus (Fallén, 1807)
Eremocoris podagricus (Fabricius, 1775)
Gastrodes abietum Bergroth, 1914
Gastrodes grossipes grossipes (De Geer, 1773)
Ischnocoris angustulus (Boheman, 1852)
Lamproplax picea (Flor, 1860)
Scolopostethus affinis (Schilling, 1829)
Scolopostethus deconatus (Hahn, 1833)
Scolopostethus grandis Horváth, 1880
Scolopostethus pictus (Schilling, 1829)
Scolopostethus pilosus pilosus Reuter, 1875
Scolopostethus puberulus Horváth, 1887
Scolopostethus thomsoni Reuter, 1875
Taphropeltus contractus (Herrich-Schaeffer, 1835)
Taphropeltus hamulatus (Thomson, 1870)
Aphanus rolandi (Linnaeus, 1758)
Emblethis denticollis Horváth, 1878
Emblethis griseus (Wolff, 1802)
Emblethis verbasci (Fabricius, 1803)
Gonianotus marginepunctatus (Wolff, 1804)
Macrodera microptera (Curtis, 1836)
Pionosomus varius (Wolff, 1804)
Pterotmetus staphyliniformis (Schilling, 1829)
Trapezonotus (Trapezonotus) arenarius arenarius (Linnaeus, 1758)
Trapezonotus (Trapezonotus) desertus Seidenstücker, 1951
Trapezonotus (Trapezonotus) dispar Stål, 1872
Megalonotus antennatus (Schilling, 1829)
Megalonotus chiragra (Fabricius, 1794)
Megalonotus dilatatus (Herrich-Schaeffer, 1840)
Megalonotus emarginatus (Rey, 1888)
Megalonotus praetextatus (Herrich-Schaeffer, 1835)
Megalonotus sabulicola (Thomson, 1870)
Sphragisticus nebulosus (Fallén, 1807)
Pachybrachius fracticollis (Schilling, 1829)
Pachybrachius luridus Hahn, 1826
Plinthis (Plinthisomus) pusillus (Scholtz, 1847)

Plinthisus (Plinthisus) brevipennis (Latreille, 1807)
Aellopus atratus (Goeze, 1778)
Beosus maritimus (Scopoli, 1763)
Graptopeltus lynceus (Fabricius, 1775)
Peritrechus angusticollis (R.F. Sahlberg, 1848)
Peritrechus geniculatus (Hahn, 1832)
Peritrechus lundii (Gmelin, 1790)
Peritrechus nubilus (Fallén, 1807)
Raglius alboacuminatus alboacuminatus (Goeze, 1778)
Rhyparochromus phoeniceus (Rossi, 1794)
Rhyparochromus pini (Linnaeus, 1758)
Rhyparochromus vulgaris (Schilling, 1829)
Xanthochilus quadratus (Fabricius, 1798)
Acompus rufipes (Wolff, 1804)
Lasiosomus enervis (Herrich-Schaeffer, 1835)
Strygocoris fuliginosus (Geoffroy, 1785)
Strygocoris rusticus (Fallén, 1807)
Strygocoris sabulosus (Schilling, 1829)

Familie PIESMATIDAE

Parapiesma quadratum (Fieber, 1844)
Parapiesma salsolae (Becker, 1867)
Piesma maculatum (Laporte, 1833)

Familie BERYTIDAE

Neides tipularius (Linnaeus, 1758)
Berytinus (Berytinus) clavipes (Fabricius, 1775)
Berytinus (Berytinus) hirticornis hirticornis (Brullé, 1836)
Berytinus (Berytinus) minor minor (Herrich-Schaeffer, 1835)
Berytinus (Lizinus) crassipes (Herrich-Schaeffer, 1835)
Berytinus (Lizinus) montivagus (Meyer-Dür, 1841)
Berytinus (Lizinus) signoreti (Fieber, 1859)
Gampsocoris punctipes punctipes (Germar, 1822)
Metatropis rufescens (Herrich-Schaeffer, 1835)

Familie PYRRHOCORIDAE

Pyrrhocoris apterus (Linnaeus, 1758)

BIJLAGE 2. AANTAL UURHOKKEN EN AANTAL WAARNEMINGEN PER SOORT VOOR 1980 EN VANAF 1980

Soortnaam	uurhokken voor 1980	uurhokken vanaf 1980	waarnemingen voor 1980	waarnemingen vanaf 1980
<i>Aneurus avenius</i>	3	17	5	33
<i>Aneurus laevis</i>	32	15	47	33
<i>Aradus betulae</i>	-	4	-	13
<i>Aradus cinnamomeus</i>	82	80	146	117
<i>Aradus corticalis</i>	2	-	2	-
<i>Aradus depressus depressus</i>	89	154	170	320
<i>Aradus signaticornis</i>	-	2	-	11
<i>Arocatus longiceps</i>	-	65	-	122
<i>Arocatus melanocephalus</i>	-	1	-	7
<i>Arocatus roeselii</i>	-	3	-	6
<i>Horvathiolus superbus</i>	-	1	-	8
<i>Lygaeus equestris</i>	2	1	3	1
<i>Lygaeus simulans</i>	-	1	-	10
<i>Melanocoryphus albomaculatus</i>	-	1	-	1
<i>Spilostethus saxatilis</i>	1	-	1	-
<i>Nysius cymoides</i>	1	6	1	6
<i>Nysius ericae ericae</i>	24	148	37	333
<i>Nysius graminicola graminicola</i>	-	5	-	9
<i>Nysius helveticus</i>	77	69	138	114
<i>Nysius huttoni</i>	-	82	-	120
<i>Nysius senecionis senecionis</i>	49	209	82	452
<i>Nysius thymi thymi</i>	65	259	106	651
<i>Orsillus depressus</i>	-	45	-	95
<i>Ortholomus punctipennis</i>	5	13	6	27
<i>Kleidocerys ericae</i>	1	14	4	39
<i>Kleidocerys privignus</i>	-	94	-	186
<i>Kleidocerys resedae resedae</i>	185	686	544	3449
<i>Cymus aurescens</i>	28	16	59	29
<i>Cymus clavicularis</i>	115	210	231	488
<i>Cymus glandicolor</i>	107	107	184	321
<i>Cymus melanocephalus</i>	47	286	88	614
<i>Ischnodemus sabuleti</i>	106	220	192	430
<i>Geocoris ater</i>	1	-	2	-
<i>Geocoris grylloides</i>	41	53	123	122
<i>Geocoris megacephalus</i>	4	-	4	-
<i>Chilacis typhae</i>	32	141	48	234
<i>Holcocranum satujae</i>	-	1	-	1
<i>Heterogaster urticae</i>	115	363	301	1050
<i>Metopoplax ditomoides</i>	1	69	1	113
<i>Metopoplax fuscinervis</i>	-	12	-	15
<i>Oxycarenus modestus</i>	5	71	20	122
<i>Tropidophlebia costalis</i>	2	-	12	-
<i>Tropistethus holosericus</i>	8	8	20	19
<i>Drymus latus latus</i>	4	4	8	10

Bijlage 2. Aantal uurhokken en aantal waarnemingen per soort voor 1980 en vanaf 1980

Soortnaam	uurhokken voor 1980	uurhokken vanaf 1980	waarnemingen voor 1980	waarnemingen vanaf 1980
<i>Drymus pilicornis</i>	3	-	3	-
<i>Drymus brunneus brunneus</i>	148	205	511	801
<i>Drymus pumilio</i>	3	4	3	7
<i>Drymus ryeii</i>	72	198	119	591
<i>Drymus sylvaticus</i>	77	106	154	501
<i>Eremocoris abietis abietis</i>	24	60	60	96
<i>Eremocoris fenestratus</i>	-	1	-	2
<i>Eremocoris plebejus plebejus</i>	63	163	117	478
<i>Eremocoris podagricus</i>	9	18	23	66
<i>Gastrodes abietum</i>	15	51	35	72
<i>Gastrodes grossipes grossipes</i>	58	257	132	626
<i>Ischnocoris angustulus</i>	35	46	84	99
<i>Lamproplax picea</i>	5	6	7	10
<i>Scolopostethus affinis</i>	143	330	416	936
<i>Scolopostethus decoratus</i>	123	195	311	881
<i>Scolopostethus grandis</i>	1	26	3	137
<i>Scolopostethus pictus</i>	29	92	43	167
<i>Scolopostethus pilosus pilosus</i>	3	3	3	5
<i>Scolopostethus puberulus</i>	30	46	50	179
<i>Scolopostethus thomsoni</i>	140	417	368	1240
<i>Taphropeltus contractus</i>	41	81	86	203
<i>Taphropeltus hamulatus</i>	4	1	14	1
<i>Aphanus rolandri</i>	26	78	55	138
<i>Emblethis denticollis</i>	1	24	1	36
<i>Emblethis griseus</i>	2	3	10	8
<i>Emblethis verbasci</i>	1	1	11	50
<i>Gonianotus marginepunctatus</i>	33	13	96	27
<i>Macrodera microptera</i>	87	114	313	569
<i>Pionosomus varius</i>	60	63	214	175
<i>Pterotmetus staphyliniformis</i>	60	90	120	269
<i>Trapezonotus arenarius arenarius</i>	84	138	189	435
<i>Trapezonotus desertus</i>	23	65	198	388
<i>Trapezonotus dispar</i>	31	36	41	76
<i>Megalonotus antennatus</i>	5	8	28	120
<i>Megalonotus chiragra</i>	68	124	138	559
<i>Megalonotus dilatatus</i>	21	15	41	31
<i>Megalonotus emarginatus</i>	6	2	12	2
<i>Megalonotus praetextatus</i>	26	80	85	290
<i>Megalonotus sabulicola</i>	22	57	51	154
<i>Sphragisticus nebulosus</i>	46	77	97	215
<i>Pachybrachius fracticollis</i>	48	63	104	163
<i>Pachybrachius luridus</i>	11	23	15	70
<i>Plinthisus pusillus</i>	11	30	35	71
<i>Plinthisus brevipennis</i>	57	121	147	342
<i>Aellopus atratus</i>	2	5	23	29
<i>Beosus maritimus</i>	44	118	119	404
<i>Graptopeltus lynceus</i>	36	61	87	150

Soortnaam	uurhokken voor 1980	uurhokken vanaf 1980	waarnemingen voor 1980	waarnemingen vanaf 1980
<i>Peritrechus angusticollis</i>	2	13	2	32
<i>Peritrechus geniculatus</i>	114	216	254	708
<i>Peritrechus lundii</i>	24	22	36	47
<i>Peritrechus nubilus</i>	40	80	71	285
<i>Raglius alboacuminatus alboacuminatus</i>	3	-	11	-
<i>Rhyparochromus phoeniceus</i>	43	-	95	-
<i>Rhyparochromus pini</i>	57	74	119	199
<i>Rhyparochromus vulgaris</i>	-	129	-	259
<i>Xanthochilus quadratus</i>	29	15	50	50
<i>Acompus rufipes</i>	110	81	231	144
<i>Lasiosomus enervis</i>	3	-	3	-
<i>Strynecoris fuliginosus</i>	113	215	264	743
<i>Strynecoris rusticus</i>	84	81	129	155
<i>Strynecoris sabulosus</i>	155	224	611	936
<i>Parapiesma quadratum</i>	22	32	49	59
<i>Parapiesma salsolae</i>	1	1	6	10
<i>Piesma maculatum</i>	107	58	223	104
<i>Neides tipularius</i>	64	48	161	143
<i>Berytinus clavipes</i>	7	7	29	52
<i>Berytinus hirticornis hirticornis</i>	12	5	22	23
<i>Berytinus minor minor</i>	60	100	141	220
<i>Berytinus crassipes</i>	32	19	69	53
<i>Berytinus montivagus</i>	1	1	2	4
<i>Berytinus signoreti</i>	23	21	53	43
<i>Gampsocoris punctipes punctipes</i>	26	20	74	98
<i>Metatropis rufescens</i>	3	55	8	90
<i>Pyrrhocoris apterus</i>	54	263	120	788

BIJLAGE 3. CHECKLIST PER PROVINCIE

Nomenclatuur en volgorde zijn conform de 'Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region'. Het voorkomen van de soorten is per provincie aangegeven: waarnemingen voor 1980 (○) en waarnemingen vanaf 1980 (●). Gebruikte afkortingen – FR: Friesland, GR: Groningen, DR: Drenthe, OV: Overijssel, FL: Flevoland, GL: Gelderland, UT: Utrecht, NH: Noord-Holland, ZH: Zuid-Holland, ZE: Zeeland, NB: Noord-Brabant, LB: Limburg.

	FR	GR	DR	OV	FL	GL	UT	NH	ZH	ZE	NB	LB
Infraorde Cimicromorpha												
Familie ARADIDAE												
<i>Aneurus (Aneurodes) avenius</i>	—	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	●
<i>Aneurus (Aneurus) laevis</i>	○	—	○	○	—	●	●	●	○	—	●	●
<i>Aradus betulae</i>	—	—	—	●	—	●	—	—	—	—	—	—
<i>Aradus cinnamomeus</i>	●	●	●	●	—	●	●	●	●	●	●	●
<i>Aradus corticalis</i>	—	—	—	—	—	○	—	—	○	—	—	—
<i>Aradus depressus depressus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>Aradus signaticornis</i>	—	—	—	—	—	●	—	—	—	—	●	—
Familie LYGAEDAE												
<i>Arocatus longiceps</i>	●	●	●	●	—	●	●	●	●	●	●	●
<i>Arocatus melanocephalus</i>	—	—	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—
<i>Arocatus roeselii</i>	—	—	—	—	—	●	—	—	●	—	—	●
<i>Horvathiolus superbus</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●
<i>Lygaeus equestris</i>	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●
<i>Lygaeus simulans</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—
<i>Melanocoryphus albomaculatus</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●
<i>Spilostethus saxatilis</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○
<i>Nysius cymoides</i>	—	—	—	—	—	●	—	●	—	—	—	●
<i>Nysius ericae ericae</i>	●	●	●	●	—	●	●	●	●	●	●	●
<i>Nysius graminicola graminicola</i>	●	—	—	—	—	—	—	—	—	●	—	—
<i>Nysius helveticus</i>	●	●	●	●	—	●	●	●	●	●	●	●
<i>Nysius huttoni</i>	—	—	—	—	—	●	●	●	●	●	●	●
<i>Nysius senecionis senecionis</i>	●	●	●	●	—	●	●	●	●	●	●	●
<i>Nysius thymi thymi</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>Orsillus depressus</i>	●	—	●	●	—	●	●	●	●	●	●	●
<i>Ortholomus punctipennis</i>	—	—	—	—	—	○	●	●	●	○	●	●
<i>Kleidocerys ericae</i>	●	—	—	—	—	—	●	●	—	—	●	—
<i>Kleidocerys privignus</i>	●	—	●	●	—	●	●	●	●	●	●	●
<i>Kleidocerys resedae resedae</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>Cymus aurescens</i>	—	—	—	●	—	●	—	—	—	—	●	●
<i>Cymus clavicularis</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>Cymus glandicolor</i>	●	●	●	●	—	●	●	●	●	●	●	●
<i>Cymus melanocephalus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>Ischnodemus sabuleti</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>Geocoris (Geocoris) ater</i>	—	—	—	—	—	—	○	—	—	—	—	—
<i>Geocoris (Geocoris) grylloides</i>	●	—	●	●	○	●	●	●	●	●	○	●
<i>Geocoris (Geocoris) megacephalus</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—	—
<i>Chilacis typhae</i>	●	—	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>Holcocranum saturejae</i>	—	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—

	FR	GR	DR	OV	FL	GL	UT	NH	ZH	ZE	NB	LB
<i>Heterogaster urticae</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>Metopoplax ditomoides</i>	●	●	●	●	—	●	●	●	●	●	●	●
<i>Metopoplax fuscinervis</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	●	●
<i>Oxycarenus modestus</i>	—	—	—	—	—	●	●	●	●	●	●	●
<i>Tropidophlebia costalis</i>	—	—	—	—	—	—	○	○	—	—	—	—
<i>Tropistethus holosericus</i>	—	—	—	—	—	—	○	—	○	—	●	●
<i>Drymus (Drymus) latus latus</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●
<i>Drymus (Drymus) pilicornis</i>	—	—	—	—	—	—	—	○	○	—	—	—
<i>Drymus (Sylvadrymus) brunneus brunneus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>Drymus (Sylvadrymus) pumilio</i>	—	—	—	—	—	—	—	●	—	●	—	●
<i>Drymus (Sylvadrymus) ryeii</i> Douglas & Scott	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>Drymus (Sylvadrymus) sylvaticus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>Eremocoris abietis abietis</i>	●	●	●	●	—	●	●	—	●	●	●	●
<i>Eremocoris fenestratus</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●
<i>Eremocoris plebejus plebejus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>Eremocoris podagricus</i>	●	●	●	—	—	●	—	—	●	●	●	●
<i>Gastrodes abietum</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	—	●	●	●
<i>Gastrodes grossipes grossipes</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>Ischnocoris angustulus</i>	●	—	●	●	—	●	●	●	—	—	●	●
<i>Lamproplax picea</i>	○	—	●	●	—	○	—	●	●	—	—	○
<i>Scolopostethus affinis</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>Scolopostethus decoratus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●
<i>Scolopostethus grandis</i>	●	—	—	—	—	●	●	—	—	●	●	●
<i>Scolopostethus pictus</i>	—	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>Scolopostethus pilosus pilosus</i>	—	—	—	○	—	●	—	—	—	—	—	—
<i>Scolopostethus puberulus</i>	●	●	—	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>Scolopostethus thomsoni</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>Taphropeltus contractus</i>	●	—	●	—	—	●	●	●	●	●	●	●
<i>Taphropeltus hamulatus</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●
<i>Aphanus rolandri</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	—	—	●	●
<i>Emblethis denticollis</i>	—	—	—	●	—	●	—	●	●	●	●	●
<i>Emblethis griseus</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	○	—
<i>Emblethis verbasci</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●
<i>Gonianotus marginepunctatus</i>	●	—	—	—	—	○	○	●	○	○	—	—
<i>Macrodera microptera</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●
<i>Pionosomus varius</i>	●	—	○	—	—	●	●	●	●	●	●	●
<i>Pterotmetus staphyliniformis</i>	●	●	●	●	○	●	●	●	—	—	●	●
<i>Trapezonotus (Trapezonotus) arenarius arenarius</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>Trapezonotus (Trapezonotus) desertus</i>	●	●	●	●	—	●	●	●	—	—	●	●
<i>Trapezonotus (Trapezonotus) dispar</i>	○	—	●	●	—	●	○	○	○	○	●	●
<i>Megalonotus antennatus</i>	●	—	●	—	—	○	—	—	—	—	—	●
<i>Megalonotus chinagra</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>Megalonotus dilatatus</i>	—	—	—	●	—	●	○	●	○	○	●	●
<i>Megalonotus emarginatus</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●
<i>Megalonotus praetextatus</i>	●	—	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>Megalonotus sabulicola</i>	—	—	—	●	—	●	—	●	●	●	●	●
<i>Sphragisticus nebulosus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●
<i>Pachybrachius fracticollis</i>	●	●	●	●	—	●	●	●	●	—	●	●

Bijlage 3. Checklist per provincie

	FR	GR	DR	OV	FL	GL	UT	NH	ZH	ZE	NB	LB
<i>Pachybrachius luridus</i>	●	●	●	●	—	●	●	●	●	—	—	●
<i>Plinthisus (Plinthisomus) pusillus</i>	●	—	●	●	—	●	●	●	●	●	○	●
<i>Plinthisus (Plinthisus) brevipennis</i>	●	●	●	●	—	●	●	●	●	●	●	●
<i>Aellopus atratus</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●
<i>Beosus maritimus</i>	—	—	●	●	—	●	●	●	●	●	●	●
<i>Graptopeltus lynceus</i>	●	—	●	—	○	○	○	●	●	●	●	●
<i>Peritrechus angusticollis</i>	●	—	●	●	—	●	—	—	—	—	●	●
<i>Peritrechus geniculatus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>Peritrechus lundii</i>	—	—	—	●	—	●	●	●	●	●	●	●
<i>Peritrechus nubilus</i>	●	●	●	●	—	●	●	●	●	●	●	●
<i>Raglius alboacuminatus alboacuminatus</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○
<i>Rhyparochromus phoeniceus</i>	○	—	○	○	—	○	○	○	○	—	○	○
<i>Rhyparochromus pini</i>	●	—	●	●	—	●	●	○	○	○	●	●
<i>Rhyparochromus vulgaris</i>	—	—	●	●	—	●	●	●	●	—	●	●
<i>Xanthochilus quadratus</i>	—	—	—	—	—	●	●	—	○	○	●	○
<i>Acompus rufipes</i>	●	●	●	●	—	●	●	●	●	●	●	●
<i>Lasiosomus enervis</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	—	○
<i>Stygnocoris fuliginosus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>Stygnocoris rusticus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>Stygnocoris sabulosus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Familie PIESMATIDAE												
<i>Parapiesma quadratum</i>	●	●	○	—	—	—	●	●	●	●	●	●
<i>Parapiesma salsolae</i>	—	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	—
<i>Piesma maculatum</i>	●	—	●	●	—	●	●	●	○	○	●	●
Familie BERYTIDAE												
<i>Neides tipularius</i>	●	—	—	—	—	●	●	●	●	●	●	●
<i>Berytinus (Berytinus) clavipes</i>	—	—	—	—	—	○	—	—	—	○	—	●
<i>Berytinus (Berytinus) hirticornis hirticornis</i>	—	—	—	—	—	○	—	—	—	●	●	●
<i>Berytinus (Berytinus) minor minor</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>Berytinus (Lizinus) crassipes</i>	●	—	●	●	—	●	○	●	●	●	●	○
<i>Berytinus (Lizinus) montivagus</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	—	—
<i>Berytinus (Lizinus) signoreti</i>	●	●	○	○	—	●	●	●	○	●	●	●
<i>Gampsocoris punctipes punctipes</i>	●	—	—	—	—	○	—	●	●	●	—	●
<i>Metatropis rufescens</i>	—	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Familie PYRRHOCORIDAE												
<i>Pyrrhocoris apterus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Totaal aantal soorten	72	49	68	72	36	91	78	82	81	78	84	101

BIJLAGE 4. WAARNEMERS

Aaldijk, Th.	Beenen, R.	Boonen, P.	Brouwer, J.
Aartsen, B. van	Beerendonk, B. van	Boorn, M. van den	Bruers, J.M.
Abbink-Meijerink, C.	Beernink, J.	Boorsma, A.	Brugge, B.
Acker, H. van den	Beersma, G.	Borghouts, C.	Bruggink, H.
Admiraal, P.	Beijerinck, W.	Borst, J.	Bruijn, Henk de
Adriaanse, A.	Belgers, D.	Bos, F.G.	Bruin, Henny de
Albers, J.	Bellen, J. van	Bos, M. van den	Bruinink, P.
Alberts, H.	Bemmelen, J.F. van	Bosch, M.G.	Brummer, L.J.
Alders, K.	Benders, D.	Boschma, H.	Brussee, K.
Almekinders, A.	Benschop, A.	Bosgra, W.	Buijsman, J.
Alterra, Wageningen	Berchmans, Broeder	Bosma, J.	Bulsink, B.-J.
Arentsen, H.	Berendsen, J.	Bosman, B.	Bultman, D.
Arnoldus, Broeder	Berg, A. van den	Bostelen, H. van	Bunder, L. van
Arp, W.	Berg, K. van den	Bot, F.	Burger, F.W.
As, B. van	Bergen Henegouwen, A.L. van	Bot, L.	Burger, H.C.
Asselbergs, J.E.F.	Bergen, M. van	Botoseneamu, L.	Burgers, A.C.J.
Asseldonk, E. Van	Berger, C.J.M.	Bottone, A.	Buse, L.H.
Assen, A. van	Berkel, H. van	Bouvy, E.	Buurmeijer, W.F.
Aukema, A.J.	Berndsen, J.	Bouwman, B.E.	Calis, H.
Aukema, B.	Berteler, H.	Bouwman, J.	Calsbeek, A. van
Aukema, M.E.	Betrem, J.G.	Braad, M.	Caspers, P.
Aukema, P.	Beuggen, A.L. van	Bracht, T. van	Castelijns, C.
Aukema, R.	Beuk, P.L.T.	Brakman, P.J.	Cee, A.
Aussems, R.	Beunen, R.	Brambila, J.	Chen, P.-p
Baalbergen, E.	Bex, W.J.	Brandhorst, H.K.	Cirillo, D.
Baars, M.A.	Bieman, K. den	Brandt, R.A.H. van den	Claassen, H.
Baas, A.H.	Bierman	Brandts, A.	Clark, J.A.C.
Baerdemaeker, A. de	Bink, R.	Brederode, N. van	Clerx, D.
Bakels, F.N.	Blauwe, H. de	Bredewold, G.	Clerx, E.
Bakermans, E.	Blijerveld, G.	Breekland, L.	Cobben, R.H.
Bakker, A.L.	Block, R. de	Breidenbach, J.	Coenen, A.
Bakker, K.	Bloemberg, M.	Breitling, R.	Colijn, E.
Bakker, Wiene	Blommers, L.H.M.	Bremer, J.	Combee, S.
Bakker, Wim	Blöte, H.C.	Brennand, S.	Coppens, F.
Baks, A.	Bockkom, S.	Breukel, A.	Corporaal, J.B.
Baltus, M.	Boekel, W. van	Breurken, W.F.	Corten, H.
Bank Jr., G.	Boelens, W.C.	Brinckers, J.	Cox, P.
Barendrecht, G.	Boer Leffef, W.J.	Brink, E.A.	Cramer, T.
Barendse, R.	Boer, A.	Brinkhof, G.	Cremers, G.
Barendtszen, M.	Boer, A.J.	Brinkman, A.	Cremers, P.J.
Barten, H.	Boer, P.	Broek, R. van den	Crommentuyn, H.
Batjes, H.	Boer, P.J. den	Broerse, J.	Cuppen, J.G.M.
Batsleer, M.	Boer, R. de	Brongersma, L.D.	Daalen, C. van
Batten, R.	Boer, R.J. de	Brooke, S.E.	Daemen, J.
Becking, R.	Bok, B.	Bröring, U.	Dalsum, J. van
Beek, W.H.J. van der	Booij, K.	Brouéius van Nidek, C.M.C.	Dam, A. van
Beekhuis van Till, F.W.	Boomkens, W.		Damen, H.
Beenackers, E.-J.			Damen, Theo

Damen, Thijs	Eck, M. van	Gerth van Wijk, H.L.	Hamers, B.
Damm, T.	Edzes, H.T.	Geurts, K.	Hammen, L. van der
Dammerman, K.W.	Ee, J. van	Geurts, R.	Harmsen, S.
Dankers, J.	Eerbeek, J.	Geven, J.	Hartevelt, P.J.
Dees, A.J.	Eijk, M. van	Gielen, S.	Hartog, W. den
Deijk, J. van	Elbertsen, G.	Gielis, C.	Hasselt, A.W.M. van
Dek, N.-J.	Eldik, H.C.L. van	Giersbergen, L. van	Hattum, T. van
Dekker, P.	Ellis, W.N.	Gijsswijt, M.J.	Haverkamp, G.
Dekker, P.J.	Ellis-Adam, A.C.	Gijzen, A.	Haverkamp, J.
Dekkers, A.	Elton, E.T.G.	Gittenberger, E.	Hawkins, R.D.
Delfos, J.A.C.	Elzelingen, C. van	Goedbloed, J.	Heemskerk, R.
Delfos, M.J.	Engel, H.	Goede, J. de	Heer, H.G. de
Derks, H.	Engels, B.	Gonggrijp, S.	Heerden, Chr. van
Dijk, A. van	Ent, L.J. van de	Gooijer, J. de	Heerdt, P.F. van
Dijk, A.C.M. van	Eradus, K.	Goot, V.S. van der	Hees, van
Dijk, E. van	Ernst, W.H.O.	Gorisse, R.	Heesters, J.
Dijken, K. van	Es, A. van	Gort, K.	Heetman, A.J.A.
Dijks, B.	Essen, H. van	Gotink, M.	Heijde, W. van der
Dijksten, A.	Essen, S. van	Goutbeek, A.	Heijden, G.H. van der
Dijkstra, E.	Essen, S. van	Goyatlah	Heijerman, Th.
Dijkstra, H.	Essink, J.	Graaf, A.P. van der	Heijkoop, J.
Dirkx, H.	Evenhuis, H.H.	Graaf, H.W. de	Heijlaerts, F.J.M.
Dodeweerd, H. van	Evers, A.	Graaf, Th. de	Heijmans, W.
Doeksen, J.	Everts, E.J.G.	Graaff-van Eerde, L. de	Heijne, P.
Doesburg sr., P.H. van	Evertz, T.	Gravestein, W.H.	Heijningen, C. van
Doesburg, P.H. van	Exterkate, H.	Gremmer, H.	Heijnsbergen, S. van
Dolfing, G.	Faasen, T.J.A.	Gribnau, J.	Heiss, E.
Dolleman, C.	Felix, R.	Grimberge, A. van	Helden, H. van
Donk, R. van	Fleurbaaij, P.	Groenen, F.	Helden, T. van
Donner, H.	Fliervoet, L.H.	Groeneveld, M.	Hellinga, W.
Doomerik	Flippo, J.	Groeneweg, G.	Hengel, G.R. van
Dooren, M. van	Floor-Zwart, W.	Groenewegen	Hengstum, A. van
Doorn, P.	Fluiter, H.J. de	Groll, H.W.	Hengstum, T. van
Doornkamp, L.	Fluiter, L. de	Groot, C. de	Hennink, H.
Dooyewaard, D.	Fokker, A.J.F.	Groot, L.	Hereijgers, M.
Dorow, W.	Fransen, J.J.	Groot, R. de	Herklots, J.A.
Dort, B. van	Franssen, M.	Groot, T. de	Hermes, D.J.
Douma, L.	Frowijn, J.	Groot, W. de	Hermes, M.
Dreessens, W.H.	Gans, J. de	Grotenhuis, F.	Hermus, Th.
Drent, E.	Ganzevoort, D.	Gubbels, S.	Herwijnen, Z. van
Drost, J.C.	Gavere, C. de	Guégan, M.C.	Heselhaus, F.
Drost, T.	Gazan, H.	Gunst, J.H. de	Heslinga, M.
Druivensteijn	Geelhoed, A.	Haafte, E.-J. van	Hespen, J. van
Drukker, D.	Geerdink, R.C.	Haan, W. de	Hess, D.
Duffels, J.P.	Geijskes, D.C.	Haas, F. de	Heurn, W.C. van
Duinen, G.J. van	Geling, R.	Haas, M. de	Heusden, T. van
Duinen, J. van	Geluk, M.	Haas, N. de	Heuvel, M. van den
Duiven, J.M.	Geraets, L.	Hakkenberg, G.	Hoek, D.
Dutmer, G.	Geris, Chr.	Ham, E. van den	Hoekstra, P.
Eck, A. van	Gerlach, J.H.	Ham, W. van der	Hof, H.

Hof, H.J.	Jaspers, J.	Klesman, R.	Kristensen, I.
Hollander, R. den	Jaspers, M.	Kleukers, R.	Kroeze, J.M.
Holt, H. ten	Jeekel, C.A.W.	Kliemesch, J.	Kronenberg, G.
Holthuis, L.B.	Jong, C. de	Klink, M. van	Kroon, G.
Holtslag, J.	Jong, D. de	Klink, R. van	Kruit, L.
Homma, B.	Jong, J. de	Klinken, J.E. van	Kruithof, A.
Hoogendoorn, Chr.	Jong, J.W. de	Klomp, H.	Kruseman, G.
Hoogermolen	Jong, R. de	Kloos, A.	Kühnen, J.
Hooven, Ph. van	Jong, S. de	Kloss, U.	Kuijper, J.
Horck, J.	Jonge, H. de	Klumpers, A.	Kuijper, W.J.
Hout, R. van der	Jonge, M. de	Kluvers, G.	Kuiper, J.G.J.
Houten, H. van	Jongejan, W.	Kluvers, R.	Kunstman, H.
Houten, J.G. ten	Jongema, Y.	Klynstra, B.H.	Kurpershoek, G.W.M.
Hoven, A.	Jongsma, J.	Knijnsberg, L.	Kuster, B.
Huijbregts, J.	Jonker, J.W.	Knock, J.	Lafontijn, N.H.
Huisman, K.J.	Jonkman, H.	Knol, Th.	Lagendijk, G.
Huitingh	Joosse, A.	Knolle, P.	Lagendijk, J.
Huizen, T.H.P. van	Jousma, R.	Knoops, R.	Lamers, B.
Huizenga, J.	Kaizer, T.	Knotters, C.	Lammers, M.
Hulsbosch, R.	Kalf, B.	Koch, W.	Lamoën, F. van
Hulsen, J.	Kalkman, V.J.	Kohlbeck, A.	Langbroeck, M.
Hummelen, C.	Kallenborn, H.	Köhler, F.	Langemeijer, P.
Hustings, F.	Kanaar, P.	Kölgen, M.	Langenaar, A.J.
Huyse, M.	Kanters, M.	Kolk, H.-J. van der	Langerak, B.
IJlstra, T.	Karstens, T.	Koning, E.	Langerijs, H.
Immerzeel, M.	Kasteel, H. van	Koning, H. de	Langohr, G.R.
Inden, M.	Kats, R. van	Koning, M.	Lankreyer, L.
Insectenwerkgroep KJN	Keijl, G.	Kooi, M.	Lapian, P.
Insectenwerkgroep KNNV Eindhoven	Kemenade, J. van	Koops, C.	Leefmans, S.
Insectenwerkgroep KNNV Tilburg	Kempers, J.	Koops, G.	Leenders, G.
Insectenwerkgroep KNNV Wageningen	Kempers, K.J.W.	Koornneef, J.	Leenheer, N.
Inventarisatie Domeinen	Kennis- en Adviescentrum Dierplagen, Wageningen	Koperberg E.J.	Leesberg, A.F.A.
Ipema, M.	Kerckhoffs, T.	Kor, E.	Leeuwen, M. van
Jacobs, A.	Kerssens, E.	Kor, G.	Lefeber, V.
Jacobsen, J.	Kersten, P.	Kort, S. de	Leidse Biologen
Jacobs-van der Velden	Kervink, F.	Kossen, W.J.	Leijdekker-Winthorst, C.
Janse, H.	Keukelaar, T.	Koster, J.C.	Lemaire, L.
Janse, P.J.	Keulen, E. van	Koster, M.	Lemmen, H.
Jansen, H. (Hedy)	Keulen, K. van	Koster, M.J.A. de	Lemmers, P.
Jansen, H. (Henri)	Kienjet, D.J.	Kothe, T.	Lempke, B.J.
Jansen, J.	Kiewiet, Th.	Kraaij, R.	Lenten, K.
Jansen, J.N.	Kinderen, G. de	Kramer, G.	Lessells, K.
Jansen, R.Ph.	Klaassen, G.	Kramer, R.	Letourneur, K.
Janssen, H.	Klaassen, H.J.	Krauss, R.	Ley, R.
Janssen, J.	Klaus, G.	Krediet, A.	Liebenow, K.
Janssen, L.	Klein, W.	Kremer, G.J.A.	Lieftinck, M.A.
Janssen, S.	Klein, W.	Krift, H.J. van der	Ligtenberg, J.
	Kleinhout, J.	Krijger, J.P. de	Lindberg, H.
	Klemann, M.	Krijnen, G.	Linde, B. te
		Krikken, J.	Lindemans, J.

Lith, J.P. van	Menting, G.	Nieuwenhuijsen, H.	Plantenziektenkundige
Littel, A.	Mentink	Nieveld, van	Dienst Roosendaal
Lommen, G.	Mest, P.	Nievelt, C. van	Plantenziektenkundige
Loof, E.	Meuffels, H.	Nijssen, M.	Dienst Wageningen
Loof, P.A.A.	Meurer, J.J.	Nilsen, K.	Plantenziektenkundige
Loomans, A.J.M.	Meurer-van Woerkens,	Nonnekens, A.C.	Dienst Zaltbommel
Loon, F. van	G.J.	Noordam, A.	Ploeg, D. van der
Loonen, B.	Michels, E.	Noordam, A.P.	Pluijm, G. van der
Loonen, E.	Middelkoop, B. van	Noordijk, J.	Poelgeest, G. van
Lucas, J.A.W.	Middelkoop, R. van	Noordijke, P.	Polak, R.A.
Luijten, H.	Middelman, V.	Noordwijk, T. van	Polderman, P.
Lustenhouwer, I.	Moensen	Noort, T. van	Poll, van der
Lutterop, D.	Moerland, M.	Nouwens, H.	Poot, P.
Lutikhoud, R.	Mol, A.W.M.	Nugteren, J.	Post, W.
Maat, B. de	Molen, S. van der	Nunen, F. van	Posthuma, J.
Maat, G. van de	Molenaar, J.	Oers, J. van	Prijs, J.
Määttänen, L.	Mols, P.J.M.	Offereins, H.	Prinsen, J.
Mac Gillavry, D.	Monhemius, J.	Olsthoorn, L.	Pronk, Ph.
Mac Gillavry, H.J.	Moonen, J.J.M.	Onstenk, W.G.C.	Pronk, S.
Mac Gillavry, M.	Moraal, L.	Ooijen, P. van	Pruiksma, S.
Malderen, M. van	Morkel, C.	Oorschot, H. van	Putte, F. van de
Man, J.G. de	Morseld, G.	Oosten, R. van	Raaben-Goossen, J.
Mandos, M.	Morssinkhof, R.H.N.	Oosten, R.J. van	Reclaire, A.
Mandos, M.	Mourik, D. van	Oosterbroek, P.	Reemer, M.
Mantel, W.P.	Muilwijk, J.	Oosterweghel, L.	Reep, F. van de
Marian, &, Bert	Münch, M.	Ooststroom, S.J. van	Regt, J.H. de
Marieke, &, Dolf	Mundi, A.	Orten, R.	Regteren Altena, C.O.
Martens, H.	Museum Amsterdam	Oude, J.E. de	van
Martens, L.	Museum Leiden	Oude, S. de	Reinboud, W.
Martens, R.	Muusse, Th.	Oudemans, A.C.	Reitsma, G.
Martens, T.	Naber	Oudemans, J.Th.	Rekers, A.
Martens, V.	Nachbar, N.	Oudemans, Th.C.	Remmerden, S. van
Mastrigt, J. van	Nagelhout, D.	Ouden, A. den	Renden, M.
Maurissen, A.H.	Nagtegaal, J.	Oudman, L.	Reumkes, H.
Medenbach de Rooij,	Nau, B.S.	Overdijk	Reuselink, K.
A.B. van	Neckheim, T.	Overweg, J.	Reuters, P.
Meekel, J.	Nederlandse Entomo-	Oving, B.	Rieger, Chr.
Meer, F. van der	logische Vereniging,	Pater, B.	Rijksinstituut voor
Mees, J.	Afdeling Noord-	Peeters, Ch.	Natuurbeheer Arn-
Meeuse, A.D.J.	Holland/Utrecht	Peeters, H.	hem
Meeuwis, J.	Nederlandse Voedsel-	Peeters, J.G.M.	Rijnen, P.
Meijden, P. van der	en Warenautoriteit,	Peeters, L.	Ritsema, C.
Meijer, H.	Wageningen	Peeters, M.	Rocks, A.
Meijer, J.	Neeling, H. de	Peeters, T.	Rocks, J.
Meijer, R.	Nes, J.H.H.	Perfors, C.	Roelofs, Y.
Meijer, W.	Nibbel	Perin, A.	Roemen, J.
Meijere, J.C.H. de	Nick, W.	Peters, G.J.M.	Roepke, W.K.J.
Meininger, P.	Niedringhaus, R.	Philipsen, M.	Rommens, J.
Melissen, H.	Nieser, N.	Piaget, E.	Rond, J. de
Mensink, H.	Nieukerken, E.J. van	Piet, D.	Ronde, C.J. de

Ronkes, W.	Schukard, R.	Speijer, E.A.M.	Troisfontaine, L.
Rooij, P. van	Schulz, C.A.	Spijkers, H.	Troost, G.
Rooijakkers, H.	Schuttelaar, P.	Sprong, S.C.	Tuinstra, G.
Roos, de	Schweitz, Ch.	Staats, J.J.	Tuithof, J.
Roos, M.	Selm, A. van	Stam, A.B.	Turin, H.
Roosmalen, J. van	Sieben, H.	Starre, J.	Tutelaers, P.
Rossem, G. van	Siepel, H.	Steenbergen, B.	Ulenberg, S.A.
Ruben, J.	Siertsema, B.	Steenis, J. van	Uyttenboogaart, D.L.
Ruiter, B. de	Simon Thomas, R.T.	Steenis, W. van	Vaart, H. van der
Rüschkamp, F.	Simons, E.	Stelt, van der	Valck Lucassen, F.T.
Rüschke	Sips, M.	Sterk, J.	Valk, J. van der
Rustidge, S.	Six, G.A.	Stevens, W.	Vallenduuk, H.
Rutten, L.	Slaats, J.	Stichting Bargerveen	Vári, L.
Sambeek	Sleeman, B.	Stigter, H.	Vecht, H. van der
Sandberg, E.	Sleeuwenhoek, J.T.	Stipdonk, A. van	Vecht, J. van der
Sande, J.C.P.M. van de	Sleeuwenhoek, L.J.	Stobbe, G.	Veeken, J.
Sanders, H.	Slegers, D.	Stoel, R.	Veen, G. van
Sanders, M.	Slijfer, R.	Stol, E.C.	Veen, M. van
Sanders, V.	Slingerland, R.	Stomp, Th.	Veen, R. van der
Santos, E.	Sluijter, M.	Stoof, J.	Velde, A. van der
Sars, K.	Smeets, P.	Strauss, G.	Velden, G. van der
Schaareman, R.	Smelt, A.	Streito, J.-C.	Veltrop, J.H.C.
Schaefer, C.	Smid, R.	Strijker, C.H.	Verbeek, M.
Schäfer, P.	Smit, A.	Stuivenberg, F. van	Verburg, J.
Schaffers, J.	Smit, G.	Stuut, F.	Vercruisse, A.
Schaft, P.	Smit, H.	Swemmer, P.	Verhagen, D.
Schamp	Smit, H.A.W.	Sytse, M.	Verhoeven, B.
Scheeres, J.	Smit, J.T.	Sytsma, M.	Verhoeven, J.
Scheffer, C.	Smits van Burgst,	't Hoff, G. van	Verhoogt, K.
Scheffer, P.	C.A.L.	't Veer, R. van	Verloren, H.
Schellekens, M.	Smits, J.	Taapken, J.	Vermeulen, H.J.W.
Schellenberg, A.	Smits, L.	Tacoma, G.	Vermeulen, R.J.
Schepel, S.	Smits, M.	Teegelaar, I.	Verschoor, G.
Schepman, M.M.	Smits, R.	Telpost Strabrecht	Versijde, R.
Schilthuizen, M.	Smulders, T.	Tempelman, D.	Versluis
Schinkel, R.	Snelleman, J.F.	Tenge, P.	Versluys, J.
Schloesser, H.	Snellen van Vollenho-	Ter Haar, D.	Versteeg, R.
Schmidt	ven, S.C.	Teunisse, A.P.J.A.	Verstraaten, R.
Schmitz, H.	Snellen, P.C.T.	Teunissen, A.	Vervoort, O.
Schoenmakers, B.	Snijder, J.A.	Teunissen, H.	Vervoort, W.
Schoevers, T.A.C.	Soepenbergh, H.	Theowald, Broeder	Veth, H.J.
Scholte, A.M.	Soest, A. van	Threels, A.	Veurink, G.
Scholten, F.	Som de Cerff, B.	Tiel, S. van	Vierbergen, G.
Schoonhoven, L.	Sonja, & Lex	Tiemersma, S.	Violet & Remco
Schoute, J.	Sonnemans,	Tigges, W.	Viskens, G.M.
Schouten, E.	M.A.H.M.	Timmer	Visser, H.
Schouten, R.T.A.	Sonneveldt, J.	Tol, G. van	Visser, J.
Schreuders	Souverein, R.	Tol, J. van	Vissers, H.
Schreurs, H.	Sparreboom, J.	Tolman, R.	Vlaardingerbroek, M.
Schröder, R.	Spee, A.J.	Troelstra, R.	Vlamings, T.

Vlasveld	Weber, M.	Wijk, T. van	Woersem, L. van
Vliet, M. van	Weeda, E.	Wijker, A.	Woets, J.
Vliet, N. van der	Weerd, E. de	Wijma, R.	Wolf, H.W. van der
Vlinderwerkgroep IVN Eemland	Wegh, S.	Wijnen, C.	Wolfs, W.
Vogel, D.	Weites, M.	Wijst, P. van der	Wols, G.
Vogels, J.	Wely, A. van	Wilde, A. de	Wolschrijn, J.B.
Vogels, R.	Werf, H. van der	Wilken, W.	Wortelboer, R.
Volmer	Werner, D.J.	Willems, C.	Woudstra, J.H.
Vondel, B.J. van	Werther, K.	Willems, L.	Wttewaall, J.
Vonk, D.	Wessels, B.	Willemse, C.J.M.	Wytema, S.
Vorst, O.	Wessels, J.	Willemse, F.	Zanen, B. van
Vos tot Nederveen Cappel, de	Wessels-Berk, B.F.	Willemse, F.M.H.	Zaneveld, J.S.
Vos, R.	Wesselson, H.J.	Willemse, L.	Zee, J. van der
Vossen, P.N.M.	Westenberg, J.	Willemssen, C.	Zeeuw, J.G. de
Voûte, A.M.	Westendorp, B.	Willemssen, F.	Zeijlmaker, B.
Vriens, L.	Westeringh, J. van de	Willemssen, J.	Zeinstra, Ph.J.
Vries, A.A. de	Weustenraad, S.	Willink, J.	Zielman, J.
Vries, N. de	Weyenbergh, H.	Wind, J.	Zielman, R.
Vries, R. de	Weytlandt	Windig, J.	Zijlstra, W.
Vrolijk, A.	Wiebes, J.T.	Winkel, M. de	Zuijlen, J. van
Waanders, B.	Wiel, P. van der	Winkelman, J.K.	Zuijlen, J.W. van
Wakkie, W.	Wielink, A.	Winter, A. de	Zuijlen, J.W.A. van
Walchren, J.A.C. van	Wielink, P. van	Winthorst, T.	Zuyderduyn, C.
Walhout, J.	Wiering, H.	Wintjes, A.	Zwaaneveld, J.
Walle, C.J. van der	Wieringa, J.J.	Wisse, C.	Zwakhals, C.J.
Walraven, F.	Wiersma, C.	Wit, H.J.	Zweemer, M.
Walrecht, B.J.J.R.	Wiersma, J.	Witkamp, C.	Zwier, W.
Warners, J.	Wijers, H.	Witmond, L.	
	Wijk, G. van	Woerden, H.J. van	
	Wijk, N. van	Woersem, I. van	

REGISTER

Heteroptera (wetenschappelijke namen)

Cursief gedrukte namen betreffen synoniemen.

Vetgedrukte paginanumers verwijzen naar familie- en soortbesprekingen.

abietis abietis, Eremocoris	63, 139, 142, 145
abietis fraternus, Eremocoris	63
abietis mesasiaticus, Eremocoris	63
abietum, Gastrodes	67, 139, 142, 145
Acompus	114, 140, 143, 146
Aellopus	102, 140, 142, 146
affinis, Scolopostethus	71, 139, 142, 145
alboacuminatus alboacuminatus, Raglius	9, 109, 140, 143, 146
alboacuminatus josifovi, Raglius	109
alboacuminatus, Rhyparochromus	109
albomaculatus, Melanocoryphus	9, 27, 139, 141, 144
Aneurinae	12
Aneurus	13, 14, 139, 141, 144
angusticollis, Peritrechus	105, 140, 143, 146
angustulus, Ischnocoris	69, 139, 142, 145
antennatus, Megalonotus	91, 139, 142, 145
Aphanus	80, 139, 142, 145
apterus, Pyrrhocoris	133, 134, 140, 143, 146
Aradidae	5, 9, 12, 139, 144
Aradinae	12
Aradus	9, 12, 15, 16, 17, 18, 19, 139, 141, 144,
arenarius arenarius, Trapezonotus	88, 139, 142, 145
arenarius elegantulus, Trapezonotus	88
Arocatus	9, 21, 22, 23, 139, 141, 144
Artheneinae	20
ater, Geocoris	9, 46, 139, 141, 144
atratus, Aellopus	102, 139, 142, 146
aurescens, Cymus	41, 139, 141, 144
avenius, Aneurus	13, 139, 141, 144
Beosus	103, 140, 142, 146
Berytidae	5, 9, 119, 123, 140, 146
Berytinus	123, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 140, 143, 146,
betulae, Aradus	9, 15, 139, 141, 144
Blissinae	20
brevipennis, Plinthisus	101, 139, 142, 146
brevirostris, Rhyparochromus	113
brunneus brunneus, Drymus	59, 139, 142, 145
brunneus confinis, Drymus	59
Camptotelus	55
Chilacis	49, 50, 139, 141, 144
chiragra, Megalonotus	92, 139, 142, 145
cinnamomeus, Aradus	12, 16, 139, 141, 144
clavculus, Cymus	42, 139, 141, 144
clavipes, Berytinus	125, 140, 143, 146
contractus, Taphropeltus	78, 79, 139, 142, 145
corticalis, Aradus	9, 17, 139, 141, 144
costalis, Camptotelus	55
costalis, Tropidophlebia	9, 55, 139, 141, 145
crassipes, Berytinus	128, 140, 143, 146
Cyminae	20
cymoides, Nysius	29, 139, 141, 144
Cymus	41, 42, 43, 44, 139, 141, 144
decoratus, Scolopostethus	72, 139, 142, 145
denticollis, Emblethis	81, 139, 142, 145
depressus depressus, Aradus	18, 139, 141, 144
depressus leptocerus, Aradus	18
depressus, Orsillus	9, 36, 139, 141, 144
desertus, Trapezonotus	89, 139, 142, 145
dilatatus, Megalonotus	93, 139, 142, 145
dispar, Trapezonotus	90, 139, 142, 145
ditomoides, Metopoplax	52, 53, 139, 141, 145
Drymus	9, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 139, 141, 142, 145
emarginatus, Megalonotus	94, 139, 142, 145
Emblethis	81, 82, 83, 139, 142, 145
enervis, Lasiosomus	9, 115, 140, 143, 146
equestris, Lygaeus	25, 26, 139, 141, 144
Eremocoris	9, 63, 64, 65, 66, 139, 142, 145,
ericae alticola, Nysius	30
ericae ericae, Nysius	30, 139, 141, 144
ericae groenlandicus, Nysius	30
ericae, Kleidocerys	38, 139, 141, 144
erraticus, Eremocoris	63
fenestratus, Eremocoris	9, 64, 139, 142, 145
fracticollis, Pachybrachius	98, 139, 142, 145
fuliginus, Stygnocoris	116, 140, 143, 146
fuscineris, Metopoplax	9, 53, 139, 141, 145
Gampsocoris	131, 140, 143, 146
Gastrodes	67, 68, 139, 142, 145
geniculatus, Peritrechus	106, 140, 143, 146
Geocorinae	20
Geocoris	9, 46, 45, 46, 139, 141, 144
glandicolor, Cymus	43, 139, 141, 144
Gonianotus	84, 139, 142, 145
graminicola graminicola, Nysius	9, 31, 139, 141, 144
graminicola karaganus, Nysius	31
grandis, Scolopostethus	73, 139, 142, 145
Graptopeltus	20, 104, 140, 142, 146

griseus, Emblethis	82, 139, 142, 145	Nysius	9, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 139, 141, 144
grossipes grossipes, Gastrodes	68, 139, 142, 145	<i>obliquus, Cymus</i>	41
grossipes japonicus, Gastrodes	68	origani, Metopoplax	53
grylloides, Geocoris	47, 139, 141, 144	Orsillinae	20
hamulatus, Taphropeltus	79, 139, 142, 145	Orsillus	9, 36, 139, 144, 153
helveticus, Nysius	32, 139, 141, 144	Ortholomus	37, 139, 141, 144
Heterogaster	51, 139, 141, 145	Oxycareninae	20
Heterogastrinae	20	Oxycarenus	20, 54, 139, 141, 145
hirticornis hirticornis, Berytinus	126, 140, 143, 146	Pachybrachius	98, 99, 139, 142, 145
Holcocranum	9, 50, 139, 141, 144	Parapiesma	119, 120, 121, 140, 143, 146
<i>holosericeus, Tropistethus</i>	56	<i>pedestris, Strygnocoris</i>	118
holosericus, Tropistethus	56, 139, 141, 145	Peritrechus	105, 106, 107, 108, 140, 143, 146
Horvathiolus	9, 24, 139, 141, 144	phoeniceus, Rhyparochromus	9, 110, 140, 143, 146
huttoni, Nysius	9, 33, 139, 141, 144	picea, Lamproplax	70, 139, 142, 145
<i>immaculatus, Rhyparochromus</i>	113	<i>picinus, Drymus</i>	61
Ischnocoris	69, 139, 142, 145	pictus, Scolopostethus	74, 139, 142, 145
Ischnodemus	45, 139, 141, 144	Piesma	119, 122, 140, 143, 146
Ischnorhynchinae	20	Piesmatidae	5, 9, 119, 140, 146
Kleidocerys	5, 9, 38, 39, 40, 139, 141, 144 ,	pilicornis, Drymus	9, 58, 139, 142, 145
laevis, Aneurax	14, 139, 141, 144	pilosus maderensis, Scolopostethus	75
Lamproplax	70, 139, 142, 145	pilosus pilosus, Scolopostethus	75, 139, 142, 145
Lasiosomus	9, 115, 140, 143, 146	pini, Rhyparochromus	111, 140, 143, 146
latus latus, Drymus	57, 139, 141, 145	Pionosomus	86, 139, 142, 145
longiceps, Arocatus	9, 21, 23, 139, 141, 144	plebejus caucasicus, Eremocoris	65
lundii, Peritrechus	107, 140, 143, 146	plebejus guttatus, Eremocoris	65
luridus, Pachybrachius	99, 139, 142, 146	plebejus plebejus, Eremocoris	65, 139, 142, 145
Lygaeidae	5, 9, 20, 139, 144	Plinthisomus	100
Lygaeinae	20	Plinthisus	100, 101, 139, 142, 146
Lygaeus	9, 25, 26, 139, 141, 144	podagricus, Eremocoris	66, 139, 142, 145
<i>Lygaeus</i>	28	praetextatus, Megalonotus	95, 139, 142, 145
lynceus, Graptopeltus	4, 20, 104, 140, 142, 146	privignus, Kleidocerys	9, 39, 139, 141, 144
Macrodema	85, 139, 142, 145	<i>pseudognandis, Scolopostethus</i>	73
maculatum, Piesma	119, 122, 140, 143, 146	Pseudoxycarenus	54
marginipunctatus, Gonianotus	84, 139, 142, 145	Pterotmetus	87, 139, 142, 145
maritimus, Beosus	103, 140, 142, 146	puberulus, Scolopostethus	76, 139, 142, 145
megacephalus, Geocoris	9, 48, 139, 141, 144	pumilio, Drymus	60, 139, 142, 145
Megalonotus	91, 92, 93, 94, 95, 96, 139, 142, 145	punctipennis, Ortholomus	37, 139, 141, 144
melanocephalus, Arocatus	9, 22, 139, 141, 144	punctipes punctipes, Gampsocoris	131, 140, 143, 146
melanocephalus, Cymus	44, 139, 141, 144	pusillus, Plinthisus	100, 139, 142, 146
Melanocoryphus	9, 27, 139, 141, 144	Pyrhocoridae	5, 9, 133, 140, 146
Metatropis	132, 140, 143, 146	Pyrhocoris	133, 134, 140, 143, 146
Metopoplax	9, 52, 53, 139, 141, 145	quadratum, Parapiesma	120, 140, 143, 146
microptera, Macrodema	85, 139, 142, 145	<i>quadratus, Trapezonotus</i>	90
minor minor, Berytinus	127, 140, 143, 146	quadratus, Xanthochilus	113, 140, 143, 146
modestus, Oxycarenus	54, 139, 141, 145	Raglius	9, 109, 140, 143, 146
montivagus, Berytinus	129, 140, 143, 146	resedae fuscomaculatus, Kleidocerys	40
nebulosus, Sphragisticus	97, 139, 142, 145	resedae geminatus, Kleidocerys	40
Neides	123, 124, 140, 143, 146		
nubilus, Peritrechus	108, 140, 143, 146		

resedae, <i>Kleidocerys</i>	5, 40, 139, 141, 144
<i>Rhyparochrominae</i>	20
<i>Rhyparochromus</i>	9, 104, 109, 110, 111, 112, 113, 140, 143, 146,
<i>Rhyparochromus</i>	104, 109, 113
roeselii, <i>Arocatus</i>	9, 21, 23, 139, 141, 144
rolandri, <i>Aphanus</i>	80, 139, 142, 145
rufescens, <i>Metatropis</i>	132, 140, 143, 146
rufipes, <i>Acompus</i>	114, 140, 143, 146
rusticus, <i>Stygnocoris</i>	117, 140, 143, 146
ryei, <i>Drymus</i>	61
ryei, <i>Drymus</i>	61, 139, 142, 145
sabuleti, <i>Ischnodemus</i>	45, 139, 141, 144
sabulicola, <i>Megalonotus</i>	96, 139, 142, 145
sabulosus, <i>Stygnocoris</i>	118, 140, 143, 146
salsolae, <i>Parapiesma</i>	121, 140, 143, 146
saturejae, <i>Holcocranum</i>	9, 50, 139, 141, 144
saxatilis, <i>Lygaeus</i>	28
saxatilis, <i>Spilostethus</i>	9, 28, 139, 141, 144
<i>Scolopostethus</i>	71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 139, 142, 145,
<i>senecionis binotatus</i> , <i>Nysius</i>	34
<i>senecionis senecionis</i> , <i>Nysius</i>	34, 139, 141, 144
signaticornis, <i>Aradus</i>	9, 19, 139, 141, 144
signoreti, <i>Berytinus</i>	130, 140, 143, 146
<i>silvaticus</i> , <i>Drymus</i>	62
simulans, <i>Lygaeus</i>	9, 25, 26, 139, 141, 144
<i>Sphragisticus</i>	7, 139, 142, 145
<i>Spilostethus</i>	9, 28, 139, 141, 144
staphyliniformis, <i>Pterotmetus</i>	87, 139, 142, 145
<i>Stygnocoris</i>	116, 117, 118, 140, 143, 146
superbus, <i>Horvathiolus</i>	9, 24, 139, 141, 144
<i>Sylvadrymus</i>	59, 60, 61, 62
<i>sylvaticus</i> , <i>Drymus</i>	62, 139, 142, 145
<i>Taphropeltus</i>	78, 79, 139, 142, 145
thomsoni, <i>Scolopostethus</i>	77, 139, 142, 145
thymi latus, <i>Nysius</i>	35
thymi thymi, <i>Nysius</i>	35, 139, 141, 144
tipularius, <i>Neides</i>	123, 124, 140, 143, 146
<i>Trapezonotus</i>	88, 89, 90, 139, 142
<i>Tropidophlebia</i>	9, 55, 139, 141, 145
<i>Tropistethus</i>	56, 139, 141, 145
<i>truncatulus ericae</i> , <i>Kleidocerys</i>	38
<i>truncatulus</i> , <i>Kleidocerys</i>	38
typhae, <i>Chilacis</i>	49, 50, 139, 141, 144
urticae, <i>Heterogaster</i>	51, 139, 141, 145
varius, <i>Pionosomus</i>	86, 139, 142, 145
verbasci, <i>Emblethis</i>	83, 139, 142, 145
vulgaris, <i>Rhyparochromus</i>	9, 112, 140, 143, 146
<i>Xanthochilus</i>	113, 140, 143, 146

Planten (wetenschappelijke en Nederlandse namen)

<i>Abies</i>	67
<i>Achillea millefolium</i>	117
<i>Acrocarpae</i>	33
<i>Adonis vernalis</i>	25, 26
<i>Agrostis capillaris</i>	116
akkerhoornbloem	128
<i>Alnus</i>	21, 22, 23, 39, 40, 54, 59
<i>Alnus glutinosa</i>	23, 39, 54
<i>Alnus incana</i>	54
alpenheksenkruid	132
alsem	29, 34, 103
<i>Althea</i>	134
amaranten	96, 120, 122
<i>Amaranthaceae</i>	96, 119, 120, 122
<i>Ammophila arenaria</i>	45
<i>Anchusa arvensis</i>	104
<i>Anchusa officinalis</i>	104
<i>Anthemis</i>	52
<i>Apiaceae</i>	28
<i>Arenaria</i>	124
<i>Arrhenatherum elatius</i>	126
<i>Artemisia</i>	29, 34, 55, 103, 126
<i>Artemisia campestris</i>	55, 126
<i>Asteraceae</i>	28, 29, 30, 31, 35, 96, 111
<i>Atriplex</i>	120, 122
averuit	55, 126
<i>Ballota nigra</i>	109
berk	18, 40, 59, 71, 74, 88
<i>Betula</i>	15, 18, 19, 40, 59, 71, 74, 88
beuk	18, 71
bezemdophei	38
bezemkruiskruid	34
boerenwormkruid	77, 117
boomhei	38
<i>Boraginaceae</i>	102, 104
bosbes	65, 70, 88
bosbies	41
brandnetel	51, 71, 77, 111
<i>Brassicaceae</i>	30, 35, 88, 97, 104, 111
brem	74, 93
buntgras	113
<i>Calamagrostis</i>	45
<i>Calluna vulgaris</i>	32, 38, 55, 65, 69, 72, 77, 85, 105, 116, 118, 126
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	81, 97, 116
<i>Carex</i>	42, 43, 98, 99
<i>Carex arenaria</i>	43

Register

<i>Centaurea</i>	29	<i>Festuca</i>	88
<i>Cerastium</i>	86, 107, 116, 124, 128	fijnstraal	29, 34
<i>Cerastium arvense</i>	128	<i>Fomus tomentarius</i>	15
<i>Cerastium glomeratum</i>	128	Fraxinus excelsior	13
<i>Chamaecyparis</i>	36	<i>Galium</i>	117
<i>Chenopodium</i>	107, 116, 120, 122	ganzenvoet	120, 122
<i>Chenopodium album</i>	107, 116	ganzerik	30, 117
cipres	36	<i>Geranium</i>	95
<i>Circea alpina</i>	132	gewone ossentong	104
<i>Circea lutetiana</i>	132	gewone raket	97
<i>Circea x intermedia</i>	132	gewone spurrie	116
<i>Colchium autumnale</i>	28	gewoon struisgras	116
composieten	28, 29, 30, 31, 34, 35, 96, 111	glanshaver	126
<i>Corylus avellana</i>	13	<i>Glyceria</i>	45
<i>Corynephorus canescens</i>	113	grassen	45, 80, 84, 98, 113, 124, 126
<i>Crataegus</i>	64	greppelrus	42
Cupressaceae	64	groot heksenkruid	132
<i>Cupressus</i>	36	grote brandnetel	51, 116
Cyperaceae	44, 98, 99	grote lisdodde	49, 50
cypergrassen	44, 98, 99	grove den	68
<i>Cytisus scoparius</i>	93	guldenroede	88, 117
<i>Dactylis glomerata</i>	126	hazelaar	13
den <i>Pinus</i>	13, 16	heelblaadjes	117
<i>Digitalis</i>	24, 27, 77	heemst	134
<i>Digitalis purpurea</i>	77	helm	45
dophei	38, 72, 85, 116	herderstasje	81, 97, 116
duizendblad	117	herfsttijloos	28
<i>Echium vulgare</i>	84, 102, 104	hibiscus	134
echte kamille	31	<i>Hibiscus</i>	134
echte tonderzwam	15	hondstarwegras	45
echte valeriaan	114	hoornbloem	86, 107, 116, 124
eik	13, 18, 22	hopklaver	104, 129
els	21, 22, 23, 40, 59	iep	22, 71
<i>Elymus canina</i>	45	jeneverbes	16, 36, 64, 66
<i>Elytrigia repens</i>	126	Juncaceae	43
engbloem	24	<i>Juncus</i>	42, 43, 44
Engels raaigras	116	<i>Juncus bufonius</i>	42
<i>Erica</i>	38, 72, 85, 116	<i>Juncus compressus</i>	42
<i>Erica arborea</i>	38	<i>Juncus effusus</i>	44
<i>Erica scoparia</i>	38	<i>Juncus squarrosus</i>	42
<i>Erica tetralix</i>	72, 85	<i>Juniperus</i>	16, 36, 64, 66
Ericaceae	63	<i>Juniperus communis</i>	66
<i>Erigeron</i>	29, 34	kaasjeskruid	134
<i>Eriophorum</i>	98, 99	kamille	34, 52
<i>Erodium</i>	48, 82, 84, 86, 88, 95, 103, 104, 124	kapselmossen	33
<i>Erodium lebelli</i>	82	kattendoorn	125, 131
es	13	klaver	103
Europese lork	68	klein heksenkruid	132
Fabaceae	96, 127, 130	kleine brandnetel	51
<i>Fagus sylvatica</i>	18, 71	kleine klaver	127

kleine lisdodde	49, 50	<i>Phragmites australis</i>	45
kleine valeriaan	114	<i>Picea</i>	16, 67, 68
kleverige reigersbek	48, 82	pijpestrootje	105
kluwenhoornbloem	128	<i>Pinus sylvestris</i>	68
knoopkruid	29	pitrus	44
kromhals	104	plataan	21, 23, 74
kropaar	126	<i>Platanus</i>	21, 74
kruidkers	81	<i>Platanus orientalis</i>	21
kruiwend stalkruid	125, 131	platte rus	42
kruisbloemen	30, 35, 81, 88, 97, 104	Poaceae	45, 80, 84, 98, 113
kruiskruid	27, 34	<i>Populus</i>	13, 50
kweek	126	<i>Populus tremula</i>	13
Lamiaceae	35, 109, 111	<i>Potentilla</i>	30, 37, 117
<i>Larix</i>	16, 68	<i>Potentilla recta</i>	37
<i>Larix decidua</i>	68	<i>Pulicaria dysenterica</i>	117
<i>Lepidium</i>	81	<i>Quercus</i>	13, 18, 22
levensboom	36, 64	raket	81
liesgras	45	ratelpopulier	13
linde	134	rechte ganzerik	37
<i>Linnaea borealis</i>	132	reigersbek	84, 86, 88, 95, 103, 104, 124
Linnaeusklokje	132	reukloze kamille	31, 34, 52
lipbloemen	35, 109, 111	<i>Rhynchospora</i>	99
lisdodde	45	riet	45, 50
<i>Lolium perenne</i>	116	rietgras	45
loogkruid	121	rode klaver	127
lork	16	rolklaver	130
<i>Lotus corniculatus</i>	130	roos	64
<i>Luzula</i>	43	<i>Rosa</i>	64
malrove	109	Rosaceae	64
<i>Malva</i>	134	<i>Rumex acetosella</i>	116
Malvaceae	134	rupsklaver	103
Malvales	133, 134	rus	43
<i>Marrubium vulgare</i>	109	ruwbladigen	102, 104
<i>Matricaria</i>	31, 34, 52	<i>Salix alba</i>	50
<i>Matricaria chamomilla</i>	31	<i>Salsola kali</i>	121
<i>Medicago</i>	103, 104, 129	<i>Sambucus nigra</i>	13
<i>Medicago lupulina</i>	129	schapenzuring	116
meidoorn	64	schermbloemen	28
melde	120, 122	schietwilg	50
melganzevoet	107, 116	schijnicipres	36
<i>Mentha</i>	77	schubkamille	52
<i>Molinia caerulea</i>	105	<i>Scirpus sylvaticus</i>	41
munt	77	<i>Sedum</i>	24, 37, 48, 107
muurpeper	48	<i>Sedum acre</i>	48
<i>Myosotis</i>	104	<i>Senecio</i>	27, 34
naaldbomen	13, 14, 15, 63, 64, 67	<i>Senecio inaequidens</i>	34
<i>Ononis</i>	124, 125, 131	silene	103
ooievaarsbek	95	<i>Silene</i>	103
<i>Ornithopus</i>	130	<i>Sisymbrium</i>	81, 97
<i>Phalaris arundinacea</i>	45	<i>Sisymbrium loeselii</i>	97

Register

<i>Sisymbrium officinale</i>	97	<i>Urtica</i>	51, 71, 77, 111, 116
slangenkruid	84, 102, 104	<i>Urtica dioica</i>	51, 116
snavelbies	99	<i>Urtica urens</i>	51
<i>Solidago</i>	88, 117	<i>Vaccinium</i>	65, 70, 88
spar	16, 67, 68	<i>Valeriana dioica</i>	114
<i>Spergula arvensis</i>	116	<i>Valeriana officinalis</i>	114
<i>Sphagnum</i>	60, 70, 75, 77, 99	veenmos	60, 70, 75, 77, 99
spiesraket	97	veldbies	43
<i>Spiraea</i>	77	<i>Verbascum</i>	83
stalkruid	124, 131	vergeet-mij-nietje	104
<i>Stellaria media</i>	116, 117	vetkruid	24, 37, 107
stinkende ballote	109	<i>Vincetoxicum</i>	24, 25, 26, 27, 28
struikhei	32, 38, 55, 65, 69, 72, 77, 85, 105, 116, 118, 126	<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>	25, 26, 27, 28
struikspirea	77	<i>Vincetoxicum nigrum</i>	26
struisgras	45	vingerhoedskruid	24, 27, 77
<i>Tanacetum vulgare</i>	77, 117	vlier	13
<i>Thuja</i>	36, 64	vlinderbloemen	96, 127, 130
<i>Thymus</i>	24, 55, 56, 57, 58, 84, 86, 117	vogelmuur	116, 117
tijm	24, 55, 56, 57, 58, 84, 86, 117	vogelpootje	130
<i>Tilia</i>	134	voorjaarsadonis	25, 26
toorts	83	walstro	117
trekrus	42	witte els	23, 54
<i>Trichophorum cespitosum</i>	99	witte engbloem	25, 26, 27, 28
<i>Trifolium</i>	103, 127	witte klaver	127
<i>Trifolium dubium</i>	127	wollegas	98, 99
<i>Trifolium pratense</i>	127	zandmuur	124
<i>Trifolium repens</i>	127	zandzegge	43
<i>Tripleurospermum maritimum</i>	31, 34, 52	zegge	42, 98, 99
<i>Typha</i>	45, 49, 50	zilver spar	67
<i>Typha angustifolia</i>	49, 50	zwarte els	23, 39, 54
<i>Typha latifolia</i>	49, 50	zwarte engbloem	26
<i>Ulmus</i>	22, 71	zwenkgras	88

EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden

Stichting EIS is het kenniscentrum voor insecten en andere ongewervelden. De stichting doet onderzoek en geeft adviezen over beleid en beheer. Daarnaast houden we ons bezig met voorlichting en educatie. We hebben een brede kennis over de ecologie, verspreiding en bescherming van ongewervelden. Het bureau werkt samen met ruim 1400 vrijwilligers verdeeld over meer dan 50 werkgroepen, elk gericht op een specifieke diergroep. Door dit netwerk van specialisten en vrijwilligers hebben we naast goede kennis over populaire groepen zoals libellen en sprinkhanen ook ruime expertise met betrekking tot andere insecten en ongewervelden. EIS Kenniscentrum Insecten is daardoor in staat om projecten uit te voeren met betrekking tot een grote diversiteit aan diergroepen.

De werkgroep wantsen wordt gecoördineerd door Berend Aukema. De werkgroep is zeer actief met het verzamelen en publiceren van verspreidingsgegevens. Het voorliggende boekje is het vierde deel van een vijfdelige serie over de verspreiding van de Nederlandse wantsen.

Wie meer wil weten kan contact opnemen met:

EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden
Postbus 9517
2300 RA Leiden
071-7517314
eis@naturalis.nl
www.eis-nederland.nl

