

# Entomofauna van Flevoland

## Verslag van de 164<sup>e</sup> zomerbijeenkomst te Kraggenburg

Samenstelling  
Jan G.M. Cuppen

### TREFWOORDEN

Faunistiek, Flevoland, inventarisatie

*Entomologische Berichten* 70 (6): 190-212

Tijdens de 164<sup>e</sup> zomerbijeenkomst van de NEV, die plaatsvond te Kraggenburg in de provincie Flevoland van 5 tot en met 7 juni 2009, zijn 1296 taxa van 19 ordes waargenomen (Isopoda, Diplopoda, Chilopoda en 16 ordes binnen de Hexapoda). Er werden geen nieuwe soorten voor de Nederlandse fauna gemeld. Wel werden maar liefst 260 soorten voor het eerst gemeld voor de provincie Flevoland, met name binnen de Coleoptera (181 soorten), Microlepidoptera (26 soorten) en Heteroptera (22 soorten). In het Kuinderbos werden door de deelnemers aan de zomerbijeenkomst van de NEV tesamen met deelnemers aan de in hetzelfde weekend gehouden 1000-soortendag meer dan 800 soorten ongewervelden gedetermineerd, waardoor inclusief planten, paddenstoelen en vogels ruimschoots werd voldaan aan de doelstelling van het evenement.

### Inleiding

De 164<sup>e</sup> zomerbijeenkomst van de NEV werd van 5 tot en met 7 juni 2009 gehouden te Kraggenburg in de Noordoostpolder. De 36 deelnemers waren gehuisvest in de groepsaccommodatie 'Appelhof' in het Voorsterbos. Er waren vergunningen verleend voor onderzoek aan de entomofauna in vrijwel alle terreinen van Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer en Stichting Flevo-landschap in de provincie Flevoland. Veel deelnemers aan de bijeenkomst assisteerden en/of inventariseerden op de 1000-soortendag (figuur 1) in het Kuinderbos, die tijdens hetzelfde weekend werd georganiseerd door de VOFF-Nederland in samenwerking met Waarneming.nl en Staatsbosbeheer.

De weersomstandigheden waren alleszins redelijk te noemen. Op vrijdag was het half bewolkt met een matige wind en een temperatuur van circa 15°C; alleen in de ochtend viel er een spatje regen. De zaterdag was de meest gunstige dag. Bij een temperatuur van 18°C en weinig tot matige wind was er een afwisseling van wolken en ook vaak zon, terwijl de voorspelde regen uitbleef. In de avonden daalde de temperatuur snel. Zondag was het zwaar bewolkt met matige wind bij een temperatuur van 16°C. De voor de middaguren voorspelde regenbuien barsten pas omstreeks 17.30 uur los, maar toen waren de meeste deelnemers al (lang) thuis.



1. Deelnemers aan de 1000-soortendag aan een bankje in het Kuinderbos. Foto: Jap Smits  
1. Contributors to the 1000-species day gathered around a small bench in the Kuinderbos.



2. Bemoste stronk in het Kuinderbos; vindplaats van de duizendpoot *Schendyla nemorensis*. Foto: Matty Berg

2. A mossy stump in the Kuinderbos; sampling locality of the chilopod *Schendyla nemorensis*.

## De gebieden

### Kuinderbos (code: kui)

Het grootste boscomplex (1100 ha) van de Noordoostpolder valt onder beheer van Staatsbosbeheer. De loof- en naaldbossen zijn in het midden van de vorige eeuw aangeplant als productiebos met vooral veel *Picea abies* (fijnspar) en zijn nu dus ongeveer 50 jaar oud. Houtproductie is nog steeds de hoofdfunctie van het grootste deel der bossen. In het zogenaamde Burchtbos liggen de restanten van een burcht uit circa 1050. In dit gebied is de recreatieve functie het belangrijkste en hier stonden tijdens het weekend twee lichtvallen opgesteld. Binnen het Kuinderbos wordt 200 ha ontwikkeld tot natuurgebied en dit deel van het terrein wordt De Kuilen genoemd. Hier zijn een aantal plassen en poelen gegraven waarvan er zich enkele ontwikkeld hebben tot volwaardige vennen die je in Flevoland niet zou verwachten met langs de oevers *Polytrichum commune* (haarmos), *Drosera rotundifolia* (ronde zonnedaauw) en opmerkelijk veel *Lycopodium inundatum* (moeraswolfsklauw). Ook de vochtige heide met *Erica tetralix* (dopheide) ontwikkelt zich steeds beter. De grote Kuinderplas is voedselrijker, de graslanden langs de oever worden begraasd door pony's.

De activiteiten van de 1000-soortendag speelden zich met name af in het gebied rond De Kuilen en het Burchtbos. Door de deelnemers aan de zomerbijeenkomst werden in het Kuinderbos 788 soorten waargenomen, terwijl de deelnemers aan de 1000-soortendag daar nog ruim 100 soorten aan toevoegden. Nieuwe soorten voor Flevoland waren hier onder andere de duizendpoten *Lithobius melanops* en *Schendyla nemorensis* achter schors en mos op een boomstronk (figuur 2), de wantsen *Loricula elegantula* en *L. pselaphiformis* op stammen, benevens talrijke Microlepidoptera en Coleoptera.

### Urkerbos (code: urk)

Het Urkerbos (circa 230 ha) is in beheer bij Stichting Flevolandschap. Na het droogvallen van de Noordoostpolder, waarmee Urk haar status als eiland verloor, werden op de drooggevallen klei-, veen- en leemgronden productiebossen aangeplant met populier en fijnspar. De populieren naderen het einde van hun levensloop en door stormen werden er gaten geslagen in de fijnsparbossen waardoor de bossen op een natuurlijke wijze omgevormd worden tot bossen met een soortenrijkere samenstelling met *Quercus* (eik), *Betula* (berk), *Alnus* (els) en

*Fagus* (beuk). In de bosgebieden zijn recent de waterstanden iets verhoogd en enkele poelen aangelegd. In het Urkerbos ligt het geologisch reservaat P. van der Lijn, het eerste met die status in Nederland. Deze keienrijke open ruimte is de originele eindmorene van een gletsjer die zo'n 150.000 jaar geleden tot hier reikte. Het Staartreservaat is een moerasgebiedje en is een restant van de vroegere moerassige 'staart' van het eiland Urk en van de belendende strandwal. De natte graslanden en het rietmoerasje kenmerken zich door een vegetatie die herinnert aan die van natte duinvalleien met planten als *Centaureum pulchellum* (fraai duizendguldenkruid), *Linum catharticum* (geelhartje) en *Dactylorhiza majalis* subsp. *praetermissa* (rietorchis).

### Voorsterbos (codes: voo en vow)

Wendelbos, Kadoelersbos, Kadoelerveld, Waterloopbos met het Voorster Bos in engere zin vormen tezamen het Voorsterbos, een gebied van circa 900 ha in beheer bij Natuurmonumenten. Het Voorsterbos sensu stricto is aangelegd als productiebos na het droogvallen van de Noordoostpolder in 1944 en is daarmee



3. Vochtig loofbos met kunstmatige waterlopen in het Waterloopbos. Foto: Ping-ping Chen

3. Wet deciduous forest with artificial watercourses in the Waterloopbos.



4. Rietland en moeras in het Harderbroek. Foto: Ping-ping Chen  
4. Reedlands and swamp in the Harderbroek.



5. Drooggevallen greppel tussen akker en houtwal. Vindplaats van de pissebed *Hyloniscus riparius*. Foto: Matty Berg  
5. Temporary ditch between field and wooded bank. Sampling locality of the wood-louse *Hyloniscus riparius*.

het oudste bosgebied van de Noordoostpolder. De bodems bestaan voornamelijk uit keileem en de bossen zijn bekend vanwege het voorkomen van vele zeldzame varens en paddestoelen. Bij onze accommodatie 'Appelhof' stond een lichtval opgesteld. Het Waterloopbos (figuur 3) is het oudste bosgedeelte van het Voorsterbos. In de laatste helft van de vorige eeuw bouwde het Waterloopkundig Laboratorium hier haar proefopstellingen op schaal van onder andere de Deltawerken en de havens van Vlissingen en Rotterdam. Met de komst van computers en modellen werden de proefopstellingen grotendeels overbodig en na de privatisering van het Waterloopkundig Laboratorium in 1995 kwam, via een projectontwikkelaar die hier vakantiehuizen wilde neerzetten, uiteindelijk het gebied in 2002 in handen van Natuurmonumenten. Het Kadoelerbos is een vrij open loofbos met veel eiken. Door deze openheid zijn er bij recente stormen vrij veel bomen omgewaaid. Het Kadoelerveld vormt een overgangsgebied tussen het Kadoelerbos en het open polderlandschap. Door vernatting en het graven van een grote plas worden deze voormalige landbouwgronden aantrekkelijk voor ongewervelden. Het Kadoelerveld en het Kadoelerbos worden begraaasd met Schotse Hooglanders; kennelijk waren we in de paartijd daar er zich enkele wilde achtervolgingen voltrokken voor onze ogen. Het Wendelbos is 118 ha groot en werd pas in 2006 aangelegd; het bestaat voornamelijk uit gemengd loofbos.

#### Harderbos (code: hbo)

Met een oppervlakte van 648 ha is het Harderbos een van de grotere natuurgebieden in Oost-Flevoland. Het terrein, bestaande uit loofbossen en kleinere stukken moerasgebied, wordt beheerd door Natuurmonumenten. Op de kleigronden werd hier in 1968 bij de aanleg vooral snel groeiende populieren aangeplant, het was dan ook bedoeld als productiebos. Sinds 1997 wordt getracht het bosgebied om te vormen tot oernatuur, waarbij de populieren snel zullen verdwijnen. Het Harderbos werd slechts door enkele personen bezocht. Opmerkelijk waren desondanks de spinnen met als nieuwe soorten voor Flevoland: *Larinioides patagiatus*, *Clubiona lutescens*, *C. pallidula*, *Entelecara erythropus* en *Argiope bruennichi*. De laatste is de bekende wesp- of tijgerspin, die met deze waarneming erbij nu van alle Nederlandse provincies bekend is (Van Helsdingen 2009).

#### Harderbroek (code: hbr)

Dit moerasgebied (figuur 4) in Oost-Flevoland wordt gekenmerkt door rietvelden, sloten, plassen en wilgenbroekbos heeft een oppervlakte van circa 260 ha na recente uitbreiding ten behoeve van het plan Roerdomp. Het gebied is omstreeks 1973 ingericht en wordt beheerd door Natuurmonumenten. Hier werden veel waterkevers verzameld in enkele brede sloten en poelen met als bijzondere soorten *Berosus signaticollis* en *Limnebius nitidus*, welke laatste nieuw is voor Flevoland.

#### Knarbos (code: kna)

Langs de Knardijk, gedeeltelijk in Zuid-Flevoland, grotendeels in Oost-Flevoland, ligt het natuurreservaat Knarbos, dat sinds 1994 beheerd wordt door Stichting Flevo-landschap. De voornamelijk uit loofhout bestaande bossen zijn aangelegd in de periode 1973-1975. Naast deze bossen zijn er nog wat vaarten, poelen en graslanden, welke laatste door blaarkoppen worden begraaasd. Het Knarbos werd bezocht door een lepidopteroloog, een dip-teroloog en een coleopteroloog. De soortenlijst van dit gebied is beperkt en telt alleen soorten met een ruime verspreiding in Nederland.

#### Winkelse Zand (code: win)

Het Winkelse Zand (code: win) is een voormalig zanddepot in Zuidelijk Flevoland. Het reservaat heeft een oppervlakte van 6 ha en is omgeven door landerijen op zware kleigronden. In het gebied ligt een tweetal kleinere poelen die vrijwel volledig omzoomd worden door een rietkraag. Het terrein zelf is voornamelijk begroeid met ruigtkruiden waarin veel *Sambucus nigra* (gewone vlier) is opgeschoten. Een kleiner, en tevens het meest zandige deel, is begroeid met een kruidenrijk, matig schraal grasland. Dit gebied werd slechts door een enkeling bezocht. Opmerkelijke soorten zijn de grote thrips *Megalothrips bonannii*, welke sinds 1961 niet meer in Nederland verzameld werd, de wants *Chilacis typhae* op *Typha latifolia* (breedbladige lisdodde) en de waterkever *Agabus nebulosus*, een echte pioniersoort. Leuke vondsten zijn ook de spinnen *Xysticus ulmi* en *Pardosa prativaga* in de oevervegetatie van een poel. Beide spinnen werden overigens ook aangetroffen in het Kuinderbos (Miller et al. 2010).

## Vindplaatsen

ban	Noordoostpolder, Bant, Lemstervaart, onder hout in ruderaal terrein, drooggevallede sloot, AC 180-530.		urk1	Urk, Urkerbos, gemengd bos, AC 169-521.
blo	Noordoostpolder, Blokzijl, Uiterdijkenweg, berm, AC 190-529.	kui5	urk2	Urk, Urkerbos, onder schors <i>Picea</i> , AC 170-521.
brb	Noordoostpolder, Marknesse, Brennells Buiten, handvangst, AC 188-522.	kui6	urk3	Urk, Urkerbos en reservaat Staartweg, geklopt en gesleept grasland en bosrand, ruderaal terrein, uit <i>Pinus</i> (den), onder schors dode <i>Populus</i> (populier), moerasvlakte met poelen, vaart, AC 170-520.
hbo1	Dronten, Harderbos, ruige berm, bosrand, oevervegetatie, gesleept, geklopt, handvangst, AC 171-489.	kui7	urk4	Urk, reservaat Staartweg, grotere plas met <i>Phragmites</i> (riet), AC 171-520.
hbo2	Dronten, Harderbos, gemengd loofbos op klei met plas, AC 171-488.	kui8	urk5	Urk, Urkerbos, gesleept langs paden in loofbos, AC 169-520.
hbr	Zeewolde, Harderbroek, meerdere kilometerhokken (niet onderscheiden), AC 166-486, 166-487, 167-486, 167-487.	kui9	voo1	Noordoostpolder, Kraggenburg, Voorsterbos-Oost, brede inham Kadoelertocht, gespoeld oever, onder ingedroogde waterplanten op oever, handvangst onder rozetten op uitgebaggerd zand, vlaaien Schotse Hooglanders in gemengd bos, AC 191-519.
hbr1	Zeewolde, Harderbroek, AC 166-487.	kui10	voo2	Noordoostpolder, Kraggenburg, Voorsterbos-Oost (Kadoelerbos) en Waterloopbos, gesleept ruige berm en in bos, geklopt in bos en bosrand, onder schors, kunstmatige sloten in gemengd bos, handvangst, onder en tussen dood hout, AC 191-520.
hbr2	Zeewolde, Harderbroek, op <i>Phragmites australis</i> (riet), AC 166-486.	kui11	voo3	Noordoostpolder, Kraggenburg, Voorsterbos-Oost (Kadoelerbos), Kadoelermeer, recente poel, vlaaien Schotse Hooglanders in grasland, gesleept en geklopt, onder schors van <i>Quercus</i> en <i>Picea</i> , AC 192-519.
hbr3	Zeewolde, Harderbroek, moeras, AC 167-486.	kui12	voo4	Noordoostpolder, Kraggenburg, Voorsterbos-Oost (Kadoelerbos), loofbos, handvangst, AC 193-519.
hbr4	Zeewolde, Harderbroek, poel, gezeefd uit oude grasrol, handvangst wilgenbroek, gesleept in riet-, grasland en ruigte, geklopt, achter schors dode <i>Populus</i> (populier), AC 169-486.	lel1	voo5	Noordoostpolder, Kraggenburg, Voorsterbos-Oost (Kadoelerbos), poel met veel <i>Phragmites australis</i> , geklopt struikgewas, handvangst, AC 194-519.
hbr5	Zeewolde, Harderbroek, poel in rietveld met <i>Typha</i> (lisdodde), AC 167-487.	lel2	voo6	Noordoostpolder, Kraggenburg, Voorsterbos-Oost, geklopt struikgewas, AC 194-518.
hbr6	Zeewolde, Harderbroek, vaart en poelen, handvangst, AC 168-487.	lel3	voo7	Noordoostpolder, Kraggenburg, Voorsterbos-Oost (Kadoelerbos), bosrand, grasland, zandafgraving, AC 192-520.
ket	Noordoostpolder, Nagele, Ketelmeerweg, berm, AC 176-514.	mar	vow1	Noordoostpolder, Kraggenburg, Voorsterbos (Wendelbos), geklopt, AC 189-522.
kna1	Lelystad, Knarbos-Oost, bosrand, geklopt bloeiende <i>Rosa</i> (roos), handvangst, AC 162-493.	nag1	vow2	Noordoostpolder, Kraggenburg, Voorsterbos-West, kapvlakte, bospad, handvangst, AC 188-521.
kna2	Lelystad, Wilgenreservaat, bosrand, geklopt struikgewas, AC 161-491.	nag2	vow3	Noordoostpolder, Kraggenburg, Voorsterbos-West, stormvlakte sparrenbos, achter schors <i>Pinus</i> (den) en <i>Picea</i> (fijnspar), geklopt halfdode takken <i>Picea</i> , onder dood hout, houtstapel aan bosrand, gezeefd kapvlakte, greppel met blad, gesleept, handvangst, AC 188-520.
kna3	Lelystad, Knarbos-West, bosrand, geklopt struikgewas, AC 162-490.	oos		
kna4	Lelystad, Knarbos-Oost, malaiseval (rand loofbos op sterk verruigd grasland), AC 162-492.	rog1		
kui1	Noordoostpolder, Luttelgeest, Kuinderbos, gemengd bos, geklopt, onder schors, in schimmels, AC 180-534.	rog2		
kui2	Noordoostpolder, Bant, Kuinderbos, geklopt struikgewas, AC 182-534.	rut1		
kui3	Noordoostpolder, Luttelgeest, Kuinderbos, De Kuilen, recent gegraven poel, gespoeld oever, onder schors stronk, handvangst, AC 181-533.	rut2		
kui4	Noordoostpolder, Luttelgeest, Kuinderbos, De Kuilen, groot meer, ven en venoever, gespoeld oevers, nieuw gegraven plas, moerasruigte, gesleept heideveld, vochtig loofbos, gesleept en handvangst in weijtje met drinkpoeltje, geklopt bosrand van <i>Quercus</i> (eik) en <i>Betula</i> (berk), onder hout, stronk en	sch		
	stenen, achter schors <i>Larix</i> en <i>Salix</i> (wilg), handvangst AC 182-533.	tol		
	Noordoostpolder, Luttelgeest, Kuinderbos, Burchtbos, boszoom, geklopt, gesleept, AC 184-533.			
	Noordoostpolder, Luttelgeest, Kuinderbos, Burchtbos, lichtval (aangegeven als kui6l), AC 185-533.			
	Noordoostpolder, Luttelgeest, Kuinderbos, De Kuilen, handvangst, lichtvangst (aangegeven als kui7l), AC 182-532.			
	Noordoostpolder, Luttelgeest, Kuinderbos, Burchtbos, geklopt en gesleept bosrand, AC 184-532.			
	Noordoostpolder, Luttelgeest, Kuinderbos, Burchtbos, lichtvangst, geklopt en gesleept bosrand, oever vijver, loofbos, AC 185-532.			
	Noordoostpolder, Luttelgeest, Kuinderbos, Kuindervaart, gemengd bos, AC 184-531.			
	Noordoostpolder, Luttelgeest, Kuinderbos, gesleept langs paden in loofbos, oude paardenmest, stapel oude <i>Larix</i> -stammen, onder schors <i>Picea abies</i> (fijnspar), AC 183-533.			
	Noordoostpolder, Bant, Kuinderbos, gesleept ruige berm, in gemaaid hooi op pad, elfenbankje, AC 181-534.			
	Lelystad, Houtribdijk, dijk, AC 149-522.			
	Lelystad, Oostvaardersplassen, Praambult, berm, AC 155-493.			
	Lelystad, Ooievaarsweg, berm, AC 159-492.			
	Noordoostpolder, Marknesse, tuin, AC 187-524.			
	Noordoostpolder, Nagele, Havenweg, wegberm, onder hout en schors rand tuin, drooggevallede slootje, AC 177-516.			
	Noordoostpolder, Nagele, Schokkerstrand, gestorte basaltdijk in Ketelmeer, AC 178-513.			
	Noordoostpolder, Bant, Oosterringweg, ruige berm, gesleept, AC 183-531.			
	Dronten, Roggebotzand, AC 183-508.			
	Dronten, Roggebotzand, AC 184-508.			
	Noordoostpolder, Rutten, Ruttenseweg, onder strooisel langs sloot, AC 178-535.			
	Noordoostpolder, Rutten, Ruttenseweg, gemengd loofbos, onder hout, AC 179-535.			
	Noordoostpolder, Schokland, Schokkerbos, schots en scheef liggende houtstapels, achter schors en in hout van <i>Quercus</i> (eik) <i>Picea</i> (fijnspar) en <i>Fraxinus</i> (es), loofbos, AC 181-517.			
	Noordoostpolder, Tollebeek, Karel Doormanweg, geklopt van <i>Populus x canescens</i> , houtstapel <i>Fraxinus</i> , ruigte/zoom, AC 175-520.			

- vow4 Noordoostpolder, Kraggenburg, Voorsterbos-West, De Appelhof, lichtval (aangegeven als vow4l), potvallen in bos, geklopt struikgewas en ruigte in bos, bosrand, gemengd bos, geslept grasland, AC 189-520.
- vow5 Noordoostpolder, Kraggenburg, Voorsterbos-West, geklopt ruigte in bos, handvangst, AC 190-520.
- win Zeewolde, Winkelweg, Winkelse Zand, poel, geslept hooiland, geklopt houtwal geslept en geklopt in ruige zoom, rietland, handvangst, AC 155-480.
- zee Zeewolde, industrieterrein, ruigte, AC 162-484.

## Lijst van deelnemers

W. Arp, B. Aukema, M.P. Berg, P-p. Chen, J.G.M. Cuppen, E.G.M. Dijkstra, M.B.P. Drost, H.T. Edzes, G. van Ee, M. Eysker, J. Fokker, Th. Heijerman, G.R. van Hengel, R.P. Jansen, R. Kleukers, S. Kofman, P. Koomen, J.H. Kuchlein, C.M. Kuchlein-Nijsten, S.C. Langeveld, B. van Maanen, N. Nieser, F. van Nunen, H.J. Prijs, J.D. Prinsen, J. Smit, J.A.H. Smits, A.S.W. Span, E. van der Spek, A.J. Threels, S. Tiemersma, J. van Tol, I.J.K. van der Ven, G. Vierbergen, O. Vorst en J.W.A. van Zuijlen.

## Gebruikte symbolen en afkortingen

- <sup>FL</sup> nieuw voor de provincie Flevoland  
<sup>NOP</sup> nieuw voor de Noordoostpolder  
 P onvolwassen stadia, mijnen of zakken (bij Microlepidoptera)  
 r rups (bij Macrolepidoptera)  
 N nimf  
 Dn deutonimf  
 LI larve I  
 LII larve II  
 ♂ mannetje  
 ♀ vrouwtje

## Soortenlijst

### ISOPODA – pissebedden

M.P. Berg, met bijdragen van J.G.M. Cuppen en P. Koomen

- Armadillidium vulgare*: ban, nag1, nag2, rut1, voo1  
*Haplophthalmus danicus*: ban, kui3, kui4, rut1, rut2  
*Haplophthalmus mengii*: kui4, rut2  
*Hyloniscus riparius*: nag1  
*Oniscus asellus*: hbo1, hbr2, hbr4, kui3, kui4, nag1, rut1, rut2, voo2, voo3, vow4  
*Philoscia muscorum*: ban, hbo1, hbr2, hbr4, kui4, nag1, rut1, rut2, voo2, vow4  
*Porcellio scaber*: ban, hbr2, hbr4, kui3, kui4, nag1, nag2, rut1, rut2, voo1

- Porcellio spinicornis*: ban, nag2  
*Trachelipus rathkii*: ban, kui4, nag1, nag2, rut1  
*Trichoniscoides albidus*: nag1, rut1  
*Trichoniscoides sarsi*: nag1  
<sup>FL</sup>*Trichoniscus provisorius*: ban, nag1, rut1  
*Trichoniscus pusillus*: ban, kui4, nag1, nag2, rut1, rut2

Landpissebedden zijn, ten opzichte van andere bodemfaunagroepen, relatief goed onderzocht in de Noordoostpolder. Er is voor de polder maar één nieuwe soort te melden, *Trichoniscus provisorius*. Tot voor kort was deze soort een ondersoort van *T. pusillus*. Beide ondersoorten zijn tot soort verheven, maar zijn lastig van elkaar te onderscheiden; alleen de mannetjes zijn met zekerheid op naam te brengen. Hierin zit hem dan ook het probleem. De voortplanting bij *T. pusillus* is parthenogenetisch en de populatie bestaat maar voor 1-2% uit mannetjes. Bij *T. provisorius* is de verhouding tussen de geslachten ongeveer gelijk. Beide soorten komen ook nog eens naast elkaar voor. We weten niet goed waar beide *Trichoniscus*-soorten in Nederland voorkomen. Een andere leuke soort voor de Noordoostpolder is *Hyloniscus riparius*. Bij Nagele trof ik een grote populatie aan in een drooggevalle greppel (figuur 5), tussen een akker en een houtwal. Dit is de tweede vindplaats voor de polder. Eerder is een grote populatie van deze overwegend oostelijke soort in de buurt van Rutten gevonden (Berg et al. 2008). Vermeldenswaardig is verder de waarneming van het gelijktijdig voorkomen van zowel *Haplophthalmus danicus* als *H. mengii*. In het Kuinderbos zaten beide soorten onder een steen op zandige bodem naast de schuur van Staatsbosbeheer. Samen voorkomen in hetzelfde microhabitat komt niet vaak voor aangezien *H. danicus* een voorkeur heeft voor humusrijke plekken, terwijl *H. mengii* vochtige kleigrond preferereert. Beide soorten zijn maar tweemaal eerder in de Noordoostpolder gevangen (Berg et al. 2008). Dit geldt ook voor *Porcellio spinicornis*. Deze fraaie soort met zwarte kop en op de rug een gele vlekkenrij is zeer droogtetolerant. Deze soort zat massaal onder basaltblokken op een gestorte basaltdijk bij het Schokkerstrand ten zuiden van Nagele. Alle andere waargenomen soorten zijn algemeen tot zeer algemeen in het westen van Nederland (Berg et al. 2008).

### DIPLOPODA – miljoenpoten

M.P. Berg, met bijdrage van P. Koomen

- Brachydesmus superus*: rut1  
*Brachyiulus pusillus*: ban, nag1, nag2, rut1  
*Choneiulus palmatus*: ban  
<sup>FL</sup>*Cylindroiulus britannicus*: ban  
*Cylindroiulus caeruleocinctus*: ban  
*Cylindroiulus latestriatus*: kui3, kui4  
*Cylindroiulus punctatus*: kui3, kui4, nag1, rut2, voo2, vow4

- Julus scandinavicus*: ban, kui4, nag1  
*Nemasoma varicorne*: kui3, kui4  
*Polydesmus denticulatus*: hbr2, rut1  
<sup>NOP</sup>*Polydesmus inconstans*: kui3, kui4, nag1, rut2  
<sup>FL</sup>*Polyxenus lagurus*: nag2  
*Proteroiulus fuscus*: ban, kui3, kui4, voo2

Met een totaal van dertien soorten miljoenpoten voor de Noordoostpolder scoorde deze zomervergadering niet slecht. Twee soorten zijn nieuw voor Flevoland, *Polyxenus lagurus* en *Cylindroiulus britannicus*. De eerste soort is droogtetolerant en komt veel voor tussen droog strooisel op basaltdijken. Aan de voet van een gestorte basaltdijk langs het Schokkerstrand ten zuiden van Ens bevonden zich enkele exemplaren. Deze vondst was te verwachten, aangezien *P. lagurus* de laatste tijd veel langs IJsselmeerdijken wordt gevonden. *Cylindroiulus britannicus* is volgens Berg et al. (2008) een zeldzame verschijning in Nederland, maar we weten inmiddels dat deze miljoenpoot algemener voorkomt dan we dachten. De habitat van deze soort bestaat uit rijke, vochtige kleigrond in milieus die door de mens beïnvloed zijn, maar verder met rust worden gelaten, zoals oude begraafplaatsen. Langs de Leemstervaart te Bant bevonden zich een tiental exemplaren tussen twee op elkaar gestapelde bielzen. *Polydesmus inconstans* is nieuw voor de Noordoostpolder. Deze miljoenpoot was al bekend van Lelystad (Berg et al. 2008), en kon in de polder op vier locaties worden vastgesteld. Het is een zeldzame soort van vochtige, open, gecultiveerde terreinen met rijkere bodems en een losse structuur. Waarschijnlijk is *P. inconstans* algemener in ons land dan we nu weten. Twee soorten, *Choneiulus palmatus* en *Nemasoma varicorne*, zijn eenmaal eerder in de Noordoostpolder gevangen, op het voormalige eiland Schokland (Berg et al. 2008). De eerste soort komt vooral in het westen van het land voor, op begraafplaatsen, in tuinen en parken, dierentuinen, bloembedden en andere ruderaal terreinen. *Nemasoma varicorne* leeft onder schors, is vrij zeldzaam en komt verspreid over Nederland voor. In een vochtig loofbos met els, meidoorn (*Crataegus*), eik en brede stekelvaren (*Dryopteris dilatata*) in het Kuinderbos vond ik enkele exemplaren onder schors van eik. Alle andere gevonden soorten zijn eurypoot en in Nederland algemeen tot zeer algemeen te noemen (Berg et al. 2008).

### CHILOPODA – duizendpoten

M.P. Berg, met bijdrage van P. Koomen

- Cryptops hortensis*: ban, kui4, rut2  
<sup>FL</sup>*Lamyctes emarginatus*: ban, nag1  
<sup>NOP</sup>*Lithobius crassipes*: kui4  
*Lithobius forficatus*: ban, hbo1, hbr2, kui3, kui4, nag1, nag2, rut2, voo2, vow4  
<sup>FL</sup>*Lithobius melanops*: ban, kui3, voo2  
*Lithobius microps*: ban

<sup>NOF</sup>*Pachymerium ferrugineum*: rut1  
<sup>FL</sup>*Schendyla nemorensis*: kui4, rut2

Van de acht waargenomen soorten duizendpoten zijn er maar liefst vijf nieuw voor de Noordoostpolder. *Lamyctes emarginatus*, *Lithobius melanops* en *Schendyla nemorensis* zijn zelfs nieuw voor de provincie Flevoland (Berg et al. 2008). *Lamyctes emarginatus* werd gevonden in Bant in een uitgedroogde greppel langs een akker, en in Nagele onder hout langs een tuin. Deze soort houdt van vochtige omstandigheden, zoals is te vinden in uiterwaarden, vochtige graslanden en heideterreinen en drooggevallen greppels. Waarnemingen van deze weinig algemene duizendpoot in de omringende provincies Friesland, Drenthe, Overijssel en Gelderland liggen minimaal 25 km van de drie nieuwe vindplaatsen vandaan. *Lithobius melanops* is warmteminnend en komt veel voor in en langs gebouwen. Een enkel exemplaar werden gevangen in het Kuinderbos, onder schors op een geplagd veldje, in Bant op het industrieterrein langs de Leemstervaart en in het Waterloopbos. Deze soort is in Nederland zeer algemeen (Berg et al. 2008) en viel te verwachten voor Flevoland. Het zelfde kan gezegd worden voor *Schendyla nemorensis*. In een mooi ontwikkeld, vochtig loofbos in het Kuinderbos en bij Rutten ving ik een exemplaar onder mos op een stronk (figuur 2). Deze kleine soort houdt zich op in vermolmd hout en onder mos op boomstammen en wordt makkelijk over het hoofd gezien. *Lithobius crassipes* en *Pachymerium ferrugineum* zijn beide nieuw voor de Noordoostpolder. *Lithobius crassipes* is vooral bekend uit het oosten van het land (Berg et al. 2008), uit min of meer droge tot matig vochtige loof- en naaldbossen, houtwallen, heideterreinen en droge graslanden. Een exemplaar bevond zich op dezelfde plek als *Schendyla nemorensis* in het Kuinderbos. In een slootkant ten zuiden van Rutten zaten zes exemplaren tussen vochtig strooisel. Deze soort is vrij zeldzaam en komt verspreid over het land voor, met name op laagveen en langs de grote rivieren (Berg et al. 2008). De overige drie soorten zijn in heel Nederland algemeen.

## COLLEMBOLA – springstaarten

M.P. Berg

<sup>FL</sup>*Bourletiella viridescens*: kui4  
<sup>NOF</sup>*Cyphoderus albidus*: kui4  
<sup>FL</sup>*Deuterostminthurus sulphureus*: kui4  
*Entomobrya corticalis*: kui3  
<sup>FL</sup>*Entomobrya nicoleti*: rut1  
*Entomobrya nivalis*: kui4  
*Heteromurus nitidus*: rut  
<sup>FL</sup>*Hypogastrura burkilli*: nag2  
<sup>FL</sup>*Isotoma anglicana*: rut1  
<sup>FL</sup>*Isotoma viridis*: rut1  
<sup>FL</sup>*Isotomurus palustris*: kui4, rut1  
<sup>FL</sup>*Lepidocyrtus lignorum*: kui3, rut1

*Neanura muscorum*: nag1  
*Orchesella cincta*: kui3, kui4  
*Orchesella villosa*: kui4  
*Podura aquatica*: kui4, rut1  
<sup>FL</sup>*Sminthurides aquaticus*: kui4, rut1  
<sup>FL</sup>*Sminthurus viridis*: kui4  
<sup>FL</sup>*Tomocerus minor*: kui4  
<sup>FL</sup>*Vertagopus cinereus*: kui3

Zonder hulp van bodemextracties, maar met 'de hand' zijn 20 soorten springstaarten verzameld, waarvan maar liefst twaalf soorten als nieuw voor Flevoland zijn te melden. Dit is een afspiegeling van de geringe interesse voor deze interessante groep bodemdieren. Er valt nog veel te ontdekken. Het begon gelijk al goed bij de SBB-schuur in het Kuinderbos. Hier vond ik een exemplaar van de in ons land algemene springstaart *Tomocerus minor*, aan de rand van de houtwal naast de schuur. *Sminthurus viridis*, *Bourletiella viridescens* en *Deuterostminthurus sulphureus* zijn bolvormige soorten, die zich vooral in de vegetatie ophouden en die redelijk bestand zijn tegen droge omstandigheden. Een aantal exemplaren is gesleept uit een begraasde weide in het Kuinderbos. De eerste soort is vrij algemeen in Nederland, de andere twee zijn veel zeldzamer. In dit weijtje lag ook een drinkpoel, met langs de zandige oever op het kroos een aantal individuen van *Podura aquatica*, *Sminthurides aquaticus* en *Isotomurus palustris*; alle drie algemene soorten van vochtige slootkanten, de laatste twee nieuw voor Flevoland. In hetzelfde Kuinderbos bevonden zich, onder loszittend schors van een afgezaagde dennenstronk op een geplagd veldje, nog twee nieuwe soorten voor de provincie; *Vertagopus cinereus* en *Lepidocyrtus lignorum*. Ook deze springstaarten zijn in de rest van het land algemeen tot zeer algemeen, respectievelijk op en onder schors, op muren overgroeid met algen en in grasland. In de kant van een sloot langs de Ruttenseweg, tussen vochtig strooisel, bevonden zich naast *S. aquaticus* nog drie nieuwe soorten voor de provincie; *Isotoma anglicana*, *I. viridis* en *Entomobrya nicoleti*. Deze soorten komen in Nederland verspreid voor, vaak in hoge aantallen. De leukste vangst werd gedaan op zondagmiddag, net voor het afreizen naar huis. Ten zuiden van Ens langs het Schokkerstrand vond ik de zeldzame springstaart *Hypogastrura burkilli*. Hier zit een grote populatie onder gestorte basaltblokken op een strekdam die het randmeer insteekt. Het is de tweede vondst van *H. burkilli* in Nederland (Berg & Aptroot 2003), die verder alleen is gemeld voor Engeland, Duitsland en Roemenië (Thibaud et al. 2004). De mieren springstaart *Cyphoderus albidus*, is nieuw is voor de Noordoostpolder. Een exemplaar zat in een *Myrmica*-nest onder een steen in het Kuinderbos te Kuinre. De overige soorten zijn in heel Nederland aan te treffen en zijn lokaal algemeen tot zeer algemeen. De verspreiding in Nederland is gebaseerd op waarnemingen in het landelijke bestand van de EIS-werkgroep Collembola.

## ODONATA – libellen

W. Arp

### COENAGRIONIDAE

*Coenagrion puella*: sch  
*Coenagrion pulchellum*: kui9, vow2, urk3  
*Enallagma cyathigerum*: urk1  
*Erythromma najas*: kui9  
*Ischnura elegans*: kui9  
*Pyrrhosoma nymphula*: kui9

### AESHNIDAE

*Aeshna isosceles*: kui4, kui9, tol  
*Anax imperator*: kui9, urk3

### LIBELLULIDAE

*Libellula depressa*: urk1.  
De platbuik (figuur 6) is tegenwoordig een algemene soort, vooral in het oosten, minder in het westen van ons land.  
*Libellula quadrimaculata*: urk1  
*Orthetrum cancellatum*: kui9, urk1, urk3

## THYSANOPTERA – tripsen

G. Vierbergen

### AEOLOTHRIPIDAE

*Aeolothrips melaleucus*: kui7 (1 ♀)  
*Aeolothrips vittatus*: rog1 (1LII ♀, 1LI ♀)

### THRIPIDAE

*Anaphothrips obscurus*: kui6 (1 ♀), kui7 (7 ♀)  
*Aptinothrips rufus*: hbr (7 ♀, 1LII ♀, 1LI ♀), kui7 (6 ♀), win (2 ♀, LII ♀)  
*Aptinothrips styliifer*: kui7 (3 ♀)  
*Baliothrips dispar*: kui7 (2 ♀)  
*Ceratothrips ericae*: kui6 (5 ♀)  
*Chirothrips manicatus*: hbr (2 ♀), kui6 (1 ♀)  
*Dendrothrips saltatrix*: hbr (16 ♀, 1 ♂, 1LII ♀), win (3 ♀)  
*Frankliniella intonsa*: kui6 (9 ♀, 2 ♂), win (1 ♀, 1LII ♀)  
*Iridothrips mariae*: win (1 ♀, 1LII ♀)  
*Limothrips cerealium*: kui7 (1 ♀), win (2 ♀)  
*Thrips alni*: kui6 (2 ♀, 1 ♂)  
*Thrips brevicornis*: hbr (1 ♀, 1LII ♀), kui6 (3 ♀), kui7 (2 ♀, 1 ♂, 1LII ♀), rog1 (40 ♀, 8 ♂)  
*Thrips fuscipennis*: hbr (2 ♀), kui6 (5 ♀, 1 ♂), kui7 (9 ♀, 8 ♂), rog1 (4 ♀, 4 ♂, 1LII ♀), win (32 ♀, 1 ♂)  
*Thrips latiareus*: win (1 ♀)  
*Thrips major*: hbr (18 ♀), kui6 (11 ♀, 1 ♂), kui7 (18 ♀, 2 ♂, 1LII ♂), rog1 (3 ♀, 5 ♂, 1LII ♀), win (1 larve vlier, 27 ♀, 1 ♂, 1LII ♀)  
*Thrips minutissimus*: rog1 (1LII ♀)  
*Thrips physapus*: kui6 (2 ♀)  
*Thrips roepkei*: kui7 (2 ♀)  
*Thrips sambuci*: win (1 ♀)  
*Thrips tabaci*: hbr (1 ♀), kui7 (8 ♀), win (2 ♀, 1LII ♀)  
*Thrips urticae*: kui7 (1 ♀), win (18 ♀)  
*Thrips validus*: kui6 (7 ♀, 1 ♂), win (4 ♀, 3 ♂)  
*Thrips vulgatissimus*: hbr (6LII6 ♀), kui7 (5LII5 ♀), win (6 ♀, 24LII24 ♀)



6. De platbuik *Libellula depressa* werd aangetroffen in het Urkerbos. Foto: Jap Smits  
6. The dragonfly *Libellula depressa* was found in the Urkerbos.

#### PHLAEOTHIRIPIDAE

*Cephalothrips monilicornis*: kui7 (1 ♀, 6LII, 1 LI)

*Hoplandrothrips bidens*: hbr (1 ♀, 2 ♂, 2LII),  
kui6 (2 ♀)

*Hoplothrips fungi*: kui6 (1 ♀)

*Megalothrips bonannii*: kui6 (1 ♀), win (17 LII,  
6 LI)

De trips van lisdodde, *Iridothrips mariae* Pelikan, is in Nederland op de algemeen voorkomende grote lisdodde (*Typha latifolia*) niet moeilijk te vinden. Niet eerder was deze weinig gemelde Europese trips in het larvestadium verzameld. *Thrips brevicornis* Priesner kan in bloemen van allerlei kruidachtige gewassen gevonden worden, maar wordt zelden in het binnenland aangetroffen. In Flevoland wijst dit algemeen voorkomen wellicht op de mariene oorsprong van het gebied. De met 5 mm lengte grootste tripsensoort van Nederland, *Megalothrips bonannii* Uzel, was sinds 1961 niet in Nederland verzameld. Deze Europese mycofage soort ontbreekt in Scandinavië en is in de overige Europese landen, waar vondsten van bekend zijn, niet algemeen. In het Winkelse Zand werden eerste en tweede stadiumlarven in grote getale gevonden op een breedbladige *Salix* en deze konden tot op soort bepaald worden met Priesner (1926). Het volwassen vrouwelijke dier werd geklopt van een dode *Quercus*-tak in 'De Kuilen'. Larven zijn voorheen gemeld van de

volgende boomsoorten: *Salix* (Priesner 1926), van een bundel sprokkelhout van *Betula* and *Salix* (Titchack 1958) en *Quercus* (Goldarazena & Mound 1999); *Salix* en *Quercus* lijken dus de belangrijkste waardplantgenera te zijn. Voorheen is de soort in Nederland verzameld bij Wageningen (1936, 2 ♀), Tilburg (1939, 9 ♀) en Wolvega (1961, 1 ♀) (Franssen & Mantel 1962). De acht tweede stadium larven van de vondst in aanspoelsel in de uiterwaarden bij Wageningen in 1936 (leg. D. Geijskes), die gedetermineerd waren als *M. bonannii*, zijn opgenomen in de collectie van de Plantenziektenkundige Dienst onder *Haplothrips angusticornis* Priesner. Het (vochtige) dode hout, maar ook de wat oudere bomen blijken in Flevoland belangrijk te zijn voor de ontwikkeling en het behoud van bijzondere mycofage tripsen voor de Nederlandse fauna.

#### HETEROPTERA – wantsen

B. Aukema, P.-p Chen, J.G.M. Cuppen, G. van Ee, R.Ph. Jansen & N. Nieser

De soortenlijst omvat naast de waarnemingen van de auteurs ook gegevens die verzameld werden door Th. Heijerman en J. Smits. De nomenclatuur en volgorde van de taxa zijn gebaseerd op de vijf delen van de 'Catalogue of the Heteroptera of the Palearctic Region' (Aukema & Rieger 1995, 1996, 1999, 2001,

2006). Uitgangspunt voor nieuwe waarnemingen van wantsen in de provincie Flevoland vormen het overzicht in Aukema (1989), de twee eerste delen van de 'Verspreidingsatlas van de Nederlandse wantsen' (Aukema et al. 2002, Aukema & Hermes 2006) en het waarnemingenbestand van de Werkgroep Heteroptera van EIS-Nederland (coördinator B. Aukema).

#### NEPIDAE

*Nepa cinerea*: hbo2, hbr2, hbr6, kui3, kui4,  
urk3, voo1, voo2, voo3, voo5, win  
*Ranatra linearis*: hbo2, voo5, vow4

#### CORIXIDAE

*Micronecta scholtzi*: hbr1, voo1, voo3

<sup>FL</sup>*Micronecta minutissima*: voo1

Niet zeldzaam in grote, diepe wateren, bij voorkeur op zandgrond, maar ook in het rivierengebied (Aukema et al. 2002).

*Cymatia coleoptrata*: hbr1, voo1, voo3

*Callicorixa praeusta*: hbr1, kui3, urk4, voo1,  
voo3

*Corixa panzeri*: voo3

*Corixa punctata*: kui3, voo1, voo3, voo5, win  
*Hesperocorixa linnaei*: hbo2, hbr2, voo1, voo3,  
voo5

*Hesperocorixa sahlbergi*: hbr2, voo5

*Paracorixa concinna*: voo3

*Sigara striata*: hbo2, hbr1, kui3, kui10, voo1,  
voo3, win

*Sigara distincta*: voo3  
*Sigara falleni*: kui3, kui4, urk4, voo1, voo3  
*Sigara iactans*: hbr1, voo3  
*Sigara striata*: kui4, urk4, voo3  
*Sigara lateralis*: hbr1, kui3, urk4, voo1, voo3  
*Sigara scotti*: kui4

#### NAUCORIDAE

*Ilyocoris cimicoides*: hbo2, hbr1, hbr6, kui3, kui4, urk4, voo3, voo5

#### NOTONECTIDAE

*Notonecta glauca*: kui3, kui4  
*Notonecta viridis*: voo3

#### PLEIDAE

*Plea minutissima minutissima*: hbo2, hbr6, kui3, kui4, voo3

#### MESOVELIIDAE

*Mesovelgia furcata*: hbo2, hbr6, kui10, voo3

#### HEBRIDAE

*Hebrus pusillus*: kui3, voo5  
*Hebrus ruficeps*: voo5

#### HYDROMETRIDAE

*Hydrometra stagnorum*: hbo2, kui3, urk3, voo2

#### VELIIDAE

*Microvelia reticulata*: hbo2, kui3, kui4, urk3, urk4, voo3, voo5  
*Velia caprai caprai*: sch, urk3

#### GERRIDAE

*Aquarius paludum paludum*: kui3, kui10, voo2  
*Gerris argentatus*: hbo2, urk3  
*Gerris lacustris*: hbo2, kui3, kui4, kui10, sch, urk1, urk3, voo2  
*Gerris thoracicus*: urk1, urk4, voo1, win  
*Gerris lateralis*: urk1

#### SALDIDAE

<sup>FL</sup>*Saldula arenicola*: kui3  
 Niet zeldzaam, op zandige, spaarzaam begroeide of kale oevers langs stromend of stilstaand water (Aukema et al. 2002).  
*Saldula pallipes*: kui3, voo1  
*Saldula saltatoria*: voo1, voo2, win

#### TINGIDAE

*Tingis ampliata*: vow4  
*Tingis cardui*: vow3

#### MICROPHYSIDAE

*Loricula bipunctata*: kui4, kui10, sch, urk1, urk3, vow3  
<sup>FL</sup>*Loricula elegantula*: kui4, urk1, vow3  
 Algemeen, leeft zoöfaag op met korstmossen begroeide substraten, vaak op stammen van loof- en naaldbomen (Aukema et al. 2006).  
<sup>FL</sup>*Loricula pselaphiformis*: kui10, urk3, vow3, vow4  
 Algemeen, leeft zoöfaag op met korstmossen begroeide substraten, vaak op stammen van

loof- en naaldbomen (Aukema et al. 2006).

#### MIRIDAE

<sup>FL</sup>*Bryocoris pteridis*: hbo2, kui4, kui10, sch, urk3, vow3  
 Algemeen, fytofaag op verschillende soorten varens.  
*Monalocoris filicis*: kui4, urk3, voo2  
*Campyloneura virgula*: hbo2, kui9, urk3  
*Dicyphus globulifer*: kui9  
*Dicyphus epilobii*: urk1  
*Dicyphus errans*: kui9, sch  
*Deraeocoris flavilinea*: hbo2, kui9, kui10, sch, tol, urk1, urk3, voo1  
<sup>FL</sup>*Deraeocoris olivaceus*: kui9  
 Niet zeldzaam, zoöfaag op bomen en struiken. In aantal met larven op *Crataegus* sp. (meidoorn).  
*Deraeocoris ruber*: urk3  
*Deraeocoris lutescens*: kui9, urk3  
*Capsus ater*: hbo2, urk1  
*Closterotomus fulvomaculatus*: kui4  
*Closterotomus norwegicus*: hbo2, sch, voo1, urk1  
*Liocoris tripustulatus*: sch, tol, urk3, vow3  
*Lygocoris pabulinus*: hbo2, hbr2, kna1, kui4, kui9, kui10, sch, tol, urk1, urk3, voo2, vow3  
*Lygocoris rugicollis*: kui10, urk3  
*Miris striatus*: kui9, urk1, vow4  
*Neolygus contaminatus*: hbo2, kui4, kui9, kui10, sch, urk3, voo2, vow3  
<sup>FL</sup>*Neolygus populi*: tol  
 Zeldzaam, maar toenemend (Aukema 2003; Aukema & Hermes 2009b). Leeft fytofaag op *Populus alba* (witte abeel) en *Populus x canescens* (grauwe abeel).  
*Stenotus binotatus*: hbo2  
<sup>FL</sup>*Leptopterna dolabrata*: kui9  
 Algemeen, fytofaag op allerlei grassen.  
*Leptopterna ferrugata*: voo2  
*Megaloceroea recticornis*: hbo2, kui4, kui9, voo2  
*Stenodema calcarata*: urk3, voo1  
*Stenodema laevigata*: urk1, urk3, voo2  
*Notostira elongata*: kui4  
*Pithanus maerkelii*: urk1  
*Trigonotylus caelestialium*: urk3, voo1  
*Pachytomella parallela*: urk1, voo2  
*Blepharidopterus angulatus*: kui9  
*Cylloceria histronius*: kui10, urk3  
*Orthotylus marginalis*: kui4, kui9, kui10, urk3, voo2  
*Orthotylus tenellus*: kui9, urk1, urk3, voo2  
<sup>FL</sup>*Orthotylus viridinervis*: urk3  
 Algemeen, in aantal met larven op *Tilia* sp. (linde)  
*Amblytylus nasutus*: hbo2, kui9, urk3, voo1, win  
*Atractotomus mali*: kui9, urk1  
*Monosynamma bohemani*: hbr2  
<sup>FL</sup>*Parapsallus vitellinus*: sch, urk1, vow3  
 Algemeen, in aantal op *Picea abies* (fijnspar).  
*Phylus coryli*: hbo2, kui10  
*Phylus melanocephalus*: hbo2, kui4, kui10, sch, tol, urk1, urk3, voo2, vow3  
*Plagiognathus arbustorum*: kui9, win

*Plagiognathus chrysanthemi*: kui4  
*Psallus montanus*: kui9  
<sup>FL</sup>*Psallus assimilis*: kui9, urk3  
 Zeldzaam, leeft zoöfytofaag op *Acer campestre* (Spaanse aak), tot voor kort alleen bekend uit Zuid-Limburg, maar toenemend (Aukema & Hermes 2009a).  
*Psallus perrisi*: kui4, kui9, kui10, sch, urk1, urk3  
*Psallus variabilis*: kui4, kui9, kui10, sch, tol, urk1, urk3, voo2  
<sup>FL</sup>*Psallus wagneri*: kui4, urk3  
 Algemeen, leeft zoöfytofaag op *Quercus* sp. (eik).  
*Psallus ambiguus*: hbo2, kui10, kui9  
*Psallus albicinctus*: kui4, kui10, urk1, urk3, voo2  
*Psallus confusus*: kui4, kui10, sch, urk1, urk3  
*Psallus lepidus*: kna1, sch, urk1, vow3  
<sup>FL</sup>*Psallus mollis*: kui10  
 Leeft zoöfytofaag op *Quercus* sp. (eik). Zeldzaam, maar toenemend (Aukema & Hermes 2009a).  
*Psallus varians varians*: hbo2, kui4, kui9, kui10, sch, urk1, urk3, voo2  
*Salicarus roseri*: hbo2  
*Sthenarus rotermundi*: tol

#### NABIDAE

*Himacerus mirmicoides*: urk3  
*Himacerus apterus*: hbo2, kui9, sch, urk1, urk3, voo2

#### ANTHOCORIDAE

*Anthocoris confusus*: kui9  
*Anthocoris nemoralis*: hbo2, kui4  
*Anthocoris nemorum*: hbo2, hbr2, kui9, sch, tol, urk1, urk3  
<sup>FL</sup>*Temnostethus gracilis*: kui4, tol, urk1, voo2  
 Algemeen, leeft zoöfaag op stammen van begroeide bomen.  
<sup>FL</sup>*Temnostethus pusillus*: tol, urk1, urk3  
 Algemeen, leeft zoöfaag op stammen van met mossen en korstmossen begroeide bomen.  
*Orius majusculus*: voo1  
*Orius vicinus*: urk3  
<sup>FL</sup>*Scoloposcelis pulchella*: vow3  
 Zeer zeldzaam, leeft van eieren en larven van bastkevers. Twee exemplaren in gangen van bastkevers in omgewaaide *Picea abies* (fijnspar). De vijfde Nederlandse vindplaats (Aukema et al. 2008).  
<sup>FL</sup>*Xylocoris cursitans*: voo2, vow3, vow4  
 Algemeen leeft zoöfytofaag achter schors van dode bomen, zowel naald- als loofbomen.

#### ARADIDAE

*Aradus depressus*: hbr2, urk1

#### BERYTIDAE

<sup>FL</sup>*Metatropis rufescens*: kui10  
 De heksenkruidsteltwants (figuur 7) is zeldzaam, maar toenemend (Aukema et al. 2005). Leeft fytofaag op *Circaea lutetiana* (groot heksenkruid) langs bosranden en in niet te dichte bossen.





7. De zeldzame heksenkruidsteltwants *Metatropis rufescens* leeft op *Circaea lutetiana* (groot heksenkruid) in vochtige loofbossen. Foto: Theodoor Heijerman

7. The rare *Metatropis rufescens* lives on *Circaea lutetiana* in damp deciduous forests.

#### LYGAEIDAE

*Kleidocerys resedae*: hbo2, hbr2, kui4, kui9, kui10, tol, urk1, urk3, voo2

*Chilacis typhae*: win

*Drymus ryeii*: kui10

*Scolopostethus puberulus*: kui4, urk1

*Scolopostethus thomsoni*: urk3, win

*Aphanus rolandri*: kui4

#### COREIDAE

*Coreus marginatus*: kui4, voo2

#### ACANTHOSOMATIDAE

*Acanthosoma haemorrhoidale*: hbo2, kui9

<sup>FL</sup>*Cyphostethus tristriatus*: kui4

Algemeen, leeft fytofaag op *Juniperus communis* (jeneverbes) en verschillende aangeplante sierconiferen, onder andere *Chamaecyparis lawsoniana* (Californische schijnjuncipres).

*Elasmostethus interstinctus*: hbo2, kui9, urk1, urk3

*Elasmucha grisea*: kui9

#### SCUTELLERIDAE

<sup>FL</sup>*Eurygaster testudinaria*: vow4

Algemeen, recent sterk toegenomen (Aukema et al. 2005). Leeft fytofaag op cypergrassen, grassen en russen.

#### PENTATOMIDAE

*Arma custos*: urk1

*Dolycoris baccarum*: kui3, vow4

*Palomena prasina*: urk1, urk3

*Pentatoma rufipes*: kui9, kui10, urk3

*Eurydema oleraceum*: voo2, vow3

In totaal werden 125 soorten wantsen waargenomen, waarvan 22 voor het eerst in de provincie Flevoland. In totaal zijn uit Flevoland nu 246 soorten bekend, waarvan meer dan de helft tijdens dit weekend werden waar-

genomen. Vergeleken met het omringende 'oude' vasteland nog steeds een gering aantal: van de 629 Nederlandse soorten werden er 423 waargenomen in Friesland, 403 in Overijssel, 524 in Gelderland en 485 in Noord-Holland (databank Werkgroep Heteroptera EIS-Nederland). Deels is dit het gevolg van de geringe belangstelling voor de wantsenfauna van de relatief eenvormige nieuwe polders, maar anderzijds is het kolonisatieproces van deze jong gebieden nog steeds gaande!

#### HOMOPTERA – bladluizen, bladvlotten & cicaden

P.-p. Chen & N. Nieser, met bijdrage van E. Dijkstra

#### APHIDIDAE

*Aphis fabae*: hbo2, kui10, voo2

#### PEMPHIGIDAE

*Phylaphis fagi*: hbo2, kui10, voo2

#### APHROPHORIDAE

*Aphrophora salicina*: hbo2

*Philaenus spumarius*: hbo2

#### CERCOPIDAE

*Cercopis* sp.: hbo2

#### CICADELLIDAE

*Alnetoidia alneti*: hbo2, voo2, urk1

De zuigshade door de cicade *Alnetoidia alneti*, die talrijk is in het Urkerbos, is aanzienlijk. Zoals uit de wetenschappelijke naam blijkt leeft deze soort meestal op *Alnus*.

*Aphrodes bicincta*: urk1

*Arthaldeus pascuellus*: hbo2, voo2

*Allygus modestus*: voo2

*Cicadella viridis*: hbo2, hbr3, voo2

*Cicadula quadrinotata*: voo2

*Errastunus ocellaris*: hbo2

*Eupteryx aurata*: hbo2, kui10, urk1, voo2

*Eupteryx urticae*: hbo2, urk1, voo2

*Eupteryx vittata*: hbo2, kui10

*Fagocyba cruenta*: hbo2

*Iassus lanio*: hbr3, urk1

*Kybos smaragdula*: hbo2

*Macrosteles ossianilssonii*: hbo2, voo2

*Macrosteles viridigriseus*: hbo2, hbr3, voo2

*Oncopsis alni*: urk1, voo2

*Oncopsis appendiculata*: hbo2

*Oncopsis flavicollis*: hbo2

Deltocephalinae sp.: urk1

#### CIXIIDAE

*Cixius nervosus*: urk1, voo2

*Tachycixius pilosus*: hbo2, urk1

#### DELPHACIDAE

*Javesella pellucida*: hbr3, voo2

#### PSYLLIDAE

*Baeopelma foersteri*: voo2

*Cacopsylla (Thamnopsylla) melanoneura*:

hbo2, kui10, voo2

*Cacopsylla (s. str.) ulmi*: hbo2, kui10, urk1

*Psyllopsis fraxini*: voo2

#### TRIOZIDAE

*Trioza* sp.: voo2

*Trioza urticae*: hbo2

#### MECOPTERA – schorpioenvliegen

J.G.M. Cuppen & J.W.A. van Zuijlen

#### PANORPIDAE

*Panorpa communis*: voo1

*Panorpa vulgaris*: kui4

#### MEGALOPTERA – slijkvliegen

J.G.M. Cuppen & B. van Maanen

#### SIALIDAE

*Sialis lutaria*: hbr6, kui3

#### NEUROPTERA – gaasvliegen

P.-p. Chen & J.G.M. Cuppen

#### RAPHIDIIDAE - kameelhalsvliegen

*Raphidia ophiopsis*: urk1

#### HEMEROBIIDAE

*Psectra diptera*: win

#### MACROLEPIDOPTERA – grote vlinders

W. Arp, M.P. Berg, F. Böinck\*, E.O. Colijn\*, M. Eysker, I. Hoogendoorn\*, R.M.J.C. Kleukers, J.H. Kuchlein, C.M. Kuchlein-Nijsten, W. Moerland\*, H.J. Prijs, J.J. Windig\* & J.B. Wolschrijn

In het algemeen waren de weersomstandigheden voor vlinderwaarnemingen slecht tot matig, maar in de nacht van zaterdag 6 juni vielen de omstandigheden mee voor lichtwaarnemingen. Bij de deelnemers van de zomerbijeenkomst waren lepidopterologen dun gezaaid. Dit betekent dat de waarnemingen aan macrolepidoptera grotendeels beperkt zijn gebleven tot het Kuinderbos en het daarnaast gelegen Burchtbos, en wel binnen het kader van de 1000-soortendag op 6 juni. In het Kuinderbos werden op 6 juni overdag en in de schemering waarnemingen gedaan rond de Kuilen. 's Avonds werd door vier groepen met licht gevangen, twee op 50 meter afstand van elkaar bij de Burcht in het Burchtbos, en twee bij de Kuilen in het Kuinderbos. Wij hebben gemeend om waarnemingen door niet deelnemers aan de zomerbijeenkomst in het kader van de 1000-soortendag gedaan, ook in het verslag op te nemen. Zij staan boven vermeld met een\*. Tevens werden in de nacht van 5 op 6 juni onder ongemeen koude omstandigheden door J.H. Kuchlein lichtvallen gezet bij de Appelhof in het Voorsterbos en bij de Burcht in het Burchtbos. Ook werden op 5, 6 en 7 juni overdag waarnemingen gedaan op twee plaatsen bij Kraggenburg, Brennells Buiten en Voorsterbos.

#### HEPIALIDAE – wortelboorders

*Hepialus humuli*: kui6l, kui7l

#### HESPERIIDAE – dikkopjes

*Ochlodes sylvanus*: kui7, kui9, urk1

#### LASIOCAMPIDAE – spinners

*Euthrix potatoria* (r): kui7

#### SPHINGIDAE – pijlstaarten

<sup>NOF</sup>*Mimas tiliae*: kui7l

*Deilephila elpenor*: kui7l

*Smerinthus ocellatus*: kui7l

#### PIERIDAE – witjes

*Anthocharis cardamines*: urk3, vow4(r)

*Pieris brassicae* (r): vow4

*Pieris rapae*: brb

#### PSYCHIDAE – zakdragers

*Psyche casta* (r): kui7

#### LYCAENIDAE – blauwtjes

*Polyommatus icarus*: brb, kui4, kui7

#### NYMPHALIDAE – aurelia's

*Aglais io*: kui9, urk1

*Aglais urticae*: urk3

*Vanessa atalanta*: brb

*Vanessa cardui*: brb, kui7, kui9, urk3, vow4

*Pararge aegeria*: urk1

#### DREPANIDAE – eenstaartjes

*Thyatira batis*: kui6l, kui7l

*Drepana curvatula*: kui6l, kui7l

#### GEOMETRIDAE – spanners

*Lomaspilis marginata*: kui7l

*Ligdia adustata*: kui6l

*Macaria notata*: kui7l

*Macaria alternata*: kui7l

*Macaria liturata*: kui7l

*Chiasmia clathrata*: brb, kui7

*Cepphis advenaria*: kui7

*Opisthograptis luteolata*: kui6l, kui7l

*Erannis defoliaria* (r): vow4

*Peribatodes rhomboidaria*: kui6l

*Alcis repandata*: kui7l

*Hypomecis roboraria*: kui6l

*Hypomecis punctinalis*: kui6l, kui7l

*Parectropis similaria*: kui6l, kui7l

*Cabera pusaria*: kui6l, kui7, kui7l

*Cabera exanthemata*: kui7l

*Lomographa bimaculata*: kui6l

*Lomographa temerata*: kui6l

*Campaea margaritata*: kui6l, kui7l

*Cyclophora punctaria*: kui6l, kui7l

*Timandra comae*: kui6l, kui7l

*Scopula floslactata*: vow4

*Idaea aversata*: kui7, kui7l

*Xanthorhoe designata*: kui7l, vow4

*Xanthorhoe spadicearia*: kui6l

*Xanthorhoe montanata*: kna4, kui6l, kui7, kui7l

*Xanthorhoe fluctuata*: kui6l, kui7l

*Epirrhoe alternata*: kui7, kui7l

*Epirrhoe rivata*: kui6l

*Camptogramma bilineata*: kui7, kui7l, vow4

*Dysstroma truncata*: kui6l, kui7l

*Perizoma alchemillata*: kui6l

*Thera obeliscata*: kui6l

*Thera britannica*: kui6l

*Colostygia pectinataria*: kna4, kui7l

*Spargania luctuata*: kui7l

<sup>NOF</sup>*Eupithecia pygmaeata*: kui7

*Eupithecia intricata*: kui7l

<sup>NOF</sup>*Eupithecia tantillaria*: kui7l

<sup>FL</sup>*Eupithecia lariciata*: kui6l

*Euchoeca nebulata*: kui6l, kui7

#### NOCTUIDAE – uilen

*Moma alpium*: kui7l

*Acronicta megacephala*: kui6l

*Acronicta psi*: kui6l

*Herminia tarsicrinalis*: kui7l

<sup>NOF</sup>*Schrankia costaestrigalis*: kui6l, vow4

*Hypena proboscidalis*: kna4, kui6l, kui7, kui7l

*Rivula sericealis*: kui6l, kui7, kui7l

*Diachrysis chrysitis*: kna4, kui6l, kui7l

*Plusia festucae*: kui7l

*Autographa gamma*: brb, kna4, kui6l, kui7, kui7l, vow4

*Abrostola tripartita*: kui7l

*Protodeltote pygarga*: kui6l, kui7l

*Deltote bankiana*: kui7

*Hoplodrina ambigua*: kui6l

*Charanyca trigrammica*: kui6l, kui7l

*Rusina ferruginea*: kui6l

*Apamea monoglypha*: kui6l

<sup>NOF</sup>*Apamea crenata*: kui7l

<sup>NOF</sup>*Apamea unanimitis*: kui6l

*Apamea sordens*: kui6l

*Oligia strigilis*: kui6l, kui7l

*Oligia latruncula*: kui6l, kui7l

*Oligia fasciuncula*: kui6l, kui7l

*Lacanobia oleracea*: kui6l

*Mythimna albipuncta*: kui6l

*Mythimna impura*: kui7l

*Mythimna straminea*: kui6l

<sup>NOF</sup>*Leucania obsoleta*: kui6l, kui7l

<sup>NOF</sup>*Leucania comma*: kui6l, kui7l

*Orthosia cruda* (r): kui7

*Axyليا putris*: kui6l

*Ochropleura plecta*: kui6l

*Diarsia mendica*: kui6l

*Diarsia brunnea*: kui6l

*Diarsia rubi*: kui6l

*Noctua pronuba*: kna4, kui7

*Xestia c-nigrum*: kui6l

*Xestia triangulum*: kui7l

*Agrotis clavis*: kui7l

*Agrotis exclamationis*: kui6l

#### LYMANTRIIDAE – donsvlinders

*Orgia antiqua* (r): kui7, vow2

*Calliteara pudibunda*: kui6l, kui7l

<sup>NOF</sup>*Euproctis chryssorrhoea*: kui6l

*Euproctis similis* (r): vow4

*Leucoma salicis*: kui7l

#### ARCTIIDAE – beervlinders

*Atolmis rubricollis*: vow2

*Eilema sororcula*: kui6l, kui7l

*Spilosoma lutea*: kui6l, kui7l

*Spilosoma lubricipeda*: kui6l, kui7l

*Spilosoma urticae*: kui7l

*Arctia caja* (r): kui7

*Tyria jacobaeae*: kui7l, vow4l

In totaal werden 111 soorten gezien. Dagvlinders waren dun gezaaid en het waren alleen gewone soorten, waaronder *Aglais urticae* (figuur 8). Ook het overgrote deel van de nachtvlinders was gewoon. Volgens de data bestanden van *Noctua*, de KNNV afdeling Lelystad, waarnemingen van E.O. Colijn in 2009 en waarnemingen tijdens de Snellen/ter Haar excursie naar Kuinre in 2007 (met dank aan H. Hunneman) is één soort, *Eupithecia lariciata*, nieuw voor Flevoland. Dit is zeker geen zeldzame soort van naaldboomaanplanten, houtsingels, parken en tuinen, die zich lijkt uit te breiden. Acht andere soorten waren niet eerder in de Noord-oostpolder gezien, maar de meeste daarvan zijn wel bekend uit aangrenzende gebieden in Friesland en Overijssel. Waarschijnlijk is dit een indicatie voor onderrapportering, respectievelijk beperkt onderzoek in de Noordoostpolder. Vermeldenswaard is dat één van deze acht nieuwe soorten, de zeldzame dwergspanner *Eupithecia pygmaeata*, voor het eerst sinds 1973 in Flevoland werd waargenomen. Deze eerdere waarnemingen waren door J.B. Wolschrijn in het Roggebotzand. Na de zomerbijeenkomst is deze soort daar opnieuw gezien.



8. De zeer algemene *Aglais urticae* (kleine vos) werd alleen in het Urkerbos gezien. Foto: Jap Smits  
8. *Aglais urticae*, a common butterfly, was seen only in the Urkerbos.

Vermeldenswaard is verder *Spargania luctuata*. Volgens de website vlindernet.nl is dit een zeer zeldzame soort, die vrijwel alleen in Drenthe en de duinen van Egmond voor komt. In Flevoland is deze soort al eerder in het Kuinderbos en ook in het Roggebotzand waargenomen.

#### MICROLEPIDOPTERA – Kleine vlinders

J.H. Kuchlein, M.P. Berg, M. Eysker, C.M. Kuchlein-Nijsten, R.M.J.C. Kleukers & J.B. Wolschrijn

Volgorde en nomenclatuur van de soorten zijn behandeld volgens de herziene lijst van wetenschappelijke namen van de Nederlandse Microlepidoptera (Kuchlein & Bot 2010). De vermelde vondsten hebben betrekking op adulten, behalve wanneer de aanduiding (P) aan de codering van de locatie is toegevoegd. In die gevallen is sprake van onvolwassen stadia of van vraatbeelden.

#### MICROPTERIGIDAE – oermotjes

<sup>FL</sup>*Micropterix aruncella*: kui4

#### NEPTICULIDAE – dwergmotjes

<sup>FL</sup>*Ectoedemia septembrella*: kui4

*Ectoedemia albifasciella*: kui4, kui9

*Ectoedemia subbimaculella*: kui4, kui9

#### ADELIDAE – langsprietjes

<sup>FL</sup>*Nematopogon metaxella*: kui9

<sup>FL</sup>*Nemophora degeerella*: kui4

#### TISCHERIIDAE – vlekmyinmotjes

*Tischeria ekebladella*: kui4, kui9, vow4

#### GRACILLARIIDAE – vouwmijnmotjes

*Caloptilia alchimiella*: vow4

*Caloptilia syringella*: vow4

*Phyllonorycter muelleriella*: kui4, kui9

*Phyllonorycter rajella* (P): brb

*Cameraria ohridella* (P): kui6

#### YPONOMEUTIDAE – spinselmotten

*Yponomeuta evonymella* (P): vow4

*Prays fraxinella*: kui9

*Argyresthia retinella*: kui4

<sup>FL</sup>*Argyresthia trifasciata*: kui9

*Argyresthia spinosella*: kui9

<sup>FL</sup>*Argyresthia conjugella*: kui4, kui9

#### PLUTELLIDAE – plutellamotjes

*Plutella xylostella*: kui4, kui9

#### OECOPHORIDAE – prachtvleugeltjes

<sup>FL</sup>*Agonopterix heraclianna*: vow4

#### ELACHISTIDAE – grasmineerdertjes

<sup>FL</sup>*Elachista luticomella*: kui4

#### COLEOPHORIDAE – kokermotjes

*Coleophora gryphipennella* (P): vow4

<sup>FL</sup>*Coleophora alnifoliae* (P): vow4

*Coleophora serratella*: kui4, kui9, vow4 (P)

<sup>FL</sup>*Coleophora violacea* (P): vow4

*Coleophora frischella*: brb

<sup>FL</sup>*Coleophora deauratella*: kui9

<sup>FL</sup>*Coleophora glaucicolella*: kui9, vow4

<sup>FL</sup>*Coleophora caespititiella*: kui9

<sup>FL</sup>*Coleophora alticolella*: kui4, kui9

*Coleophora laricella*: kui4, kui9

#### MOMPHIDAE – breedkopjes

*Mompha epilobiella* (P): brb, vow4

#### GELECHIIDAE – palpenmotten

<sup>FL</sup>*Monochroa tenebrella*: kui4, vow4

#### TORTRICIDAE – bladrollers

*Tortrix viridana*: brb, kui4, kui9, vow4

*Aleimma loeflingiana*: kui4, kui9, vow4

*Cnephasia incertana*: kui4

*Archips podana*: kui9

<sup>FL</sup>*Choristoneura hebenstreitella*: kui4, kui9

*Ptycholoma lecheana*: kui4, vow4

*Pandemis cerasana*: kui4, kui9

*Hedya nubiferana*: kui9

<sup>FL</sup>*Hedya ochroleucana*: kui9

<sup>FL</sup>*Orthotaenia undulana*: brb, kui4, kui9

*Argyroproce lacunana*: brb, kui4, kui9, vow4

<sup>FL</sup>*Olethreutes arcuella*: kui4, vow4

*Ancylis mitterbacheriana*: kui4, kui9

*Epinotia tenerana*: kui4, vow4

*Epinotia nanana*: vow4

<sup>FL</sup>*Eucosma campoliliana*: kui4

*Cydia fagiglandana*: vow4

<sup>FL</sup>*Cydia compositella*: brb

<sup>FL</sup>*Dichrorampha petiverella*: kui4

#### CHOREUTIDAE – dagvliegertjes

*Anthophila fabriciana*: brb, kui4, vow4

EPERMENIIDAE – schubbentandmotten

- <sup>FL</sup>*Epermenia illigerella*: kui9  
<sup>FL</sup>*Epermenia chaerophyllella* (P): kui4

PYRALIDAE – lichtmotten

- <sup>FL</sup>*Phycitodes maritima*: brb  
*Scoparia ambigua*: kui4, kui9  
*Witlesia pallida*: kui9  
*Chilo phragmitella*: kui9  
*Chrysoteuchia culmella*: kui9  
*Crambus lathoniellus*: kui4, vow4  
*Schoenobius forficella*: kui9  
*Elophila nymphaeata*: kui9  
*Paraponyx stratiotata*: kui9  
*Eurrhyncha hortulata*: kui4, vow4  
<sup>FL</sup>*Perinephela lancealis*: kui4  
*Udea olivalis*: kui4  
*Stigmella samiatella*: kui4

Het totale aantal van 68 soorten micro's ligt ver onder het gemiddelde voor de zomerbijeenkomsten. Ongetwijfeld zijn deze magere resultaten vooral toe te schrijven aan het frisse weer overdag en de koude nachten. Bovendien bevindt zich onder dit geringe aantal soorten geen enkele die op grond van landelijke verspreidingsbeelden nadere aandacht verdient. Laten we, op dit punt gekomen, de hierdoor mogelijk teleurgestelde lezer waarschuwen, want met het voorafgaande is nog niet alles gezegd. De provincie Flevoland is namelijk in tal van opzichten een bijzondere provincie en niet alleen omdat zij de jongste is. Zo konden in faunistisch opzicht opmerkelijke ontwikkelingen worden vastgesteld, bijvoorbeeld – ten opzichte van de rest van ons land – een opvallende concentratie van locaties bij het dwergmotje *Stigmella prunetorum*. Voorts heeft de nog geen twaalf jaar geleden voor het eerst in Nederland gevonden bladroller *Epinotia signatana* enkele jaren geleden vaste voet gekregen in de Noordoostpolder. Geen van beide soorten is trouwens tijdens de zomervergadering gevonden. Bijzonder in het negatieve is dat de provincie Flevoland tot dusver geen micro-kenner heeft opgeleverd, zodat we daar een entomoloog moesten ontberen die ononderbroken en in alle seizoenen aandacht besteedt aan de kleine vlinders. Hoewel Flevoland door de meeste vlinderliefhebbers niet wordt gezien als de ideale vakantiebestemming werden toch – zij het incidenteel – grondige inventarisaties in deze provincie uitgevoerd. Die beperkten zich echter tot de zomer en de herfst, omdat in die seizoenen de beste resultaten mochten worden verwacht. Deze aanpak heeft het onverwachte gevolg gehad, dat de droevige resultaten van de zomerbijeenkomst tóch als redelijk succesvol kunnen worden beschouwd. Immers, van de 68 tijdens die bijeenkomst gesproken soorten bleken maar liefst 26 nog niet uit de provincie Flevoland bekend te zijn. Deze waarschijnlijk ongeëvenaard hoge score voor het aantal tijdens een zomerbijeenkomst

verzamelde nieuwe soorten micro's voor een provincie is het gevolg van de zo-even genoemde beperkingen bij eerdere inventarisaties. Het resultaat is dat de voorjaarsvliegers op de Flevolandse soortenlijst aanzienlijk beter vertegenwoordigd zijn dan tot dusver het geval was.

COLEOPTERA – kevers

J.G.M. Cuppen, O.F.J. Vorst, F. van Nunen, Th. Heijerman, B. van Maanen, R.P. Jansen, G. van Ee, M.B.P. Drost, S.C. Langeveld & A.J. Threels

De volgorde van de families en de soorten is, op enkele uitzonderingen na, gebaseerd op de catalogus die gebruikt wordt in het programma Klasse. De naamgeving van de keverfamilies en de soorten is gebaseerd op de 'Catalogus van de Nederlandse kevers' (Vorst et al. 2010), welke behoudens een enkele uitzondering dezelfde is als die in het programma Klasse. Er kunnen aanzienlijke verschillen bestaan in de volgorde van de families en soms ook in de volgorde van de genera binnen families (Staphylinidae, Curculionidae) tussen het programma Klasse en de Catalogus. De catalogus van Brakman (1966) vermeldt 3830 keversoorten uit Nederland, maar geen enkele uit de provincie Flevoland. Eertijds werden namelijk de kevers van Urk en Schokland en later ook de Noordoostpolder verwerkt in de lijst van de provincie Overijssel. Uit Nederland zijn inmiddels 4163 soorten kevers bekend, waarvan 1005 uit de provincie Flevoland (Vorst et al. 2010). De onderstaande lijst vermeldt 669 soorten kevers (14 % van de Nederlandse soorten), waarvan er 192 niet eerder uit Flevoland gemeld zijn, waarbij als einddatum van de verwerking 31.xii.2007 is aangehouden. Tijdens een excursie van de sectie Everts in 2007 zijn nog 11 soorten gevonden (Van Maanen et al. 2008), welke niet meer in de catalogus zijn verwerkt. Deze zijn voorzien van het label '1' in de marge van onderstaande lijst. Hierdoor daalt het aantal nieuwe keversoorten voor de provincie tot 181. Het aantal uit de provincie Flevoland bekende keversoorten neemt derhalve toe tot 1186. Het aantal nieuwe soorten voor de provincie Flevoland is ongekend hoog. Meestal worden er slechts enkele of hooguit een tiental nieuwe soorten voor een provincie gerapporteerd tijdens een zomerbijeenkomst. De toename van het aantal soorten zal voor het belangrijkste deel worden veroorzaakt door, nog steeds, een onderbemonstering van deze provincie. Daarnaast beginnen de eertijds aangeplante bossen ouder te worden waardoor de veelal snelgroeiende soorten beginnen af te sterven en de bossen ook gevoeliger worden voor stormen. Hierdoor neemt de hoeveelheid dood hout en kwijnende bomen in de bossen toe waardoor xylofiele en xylobionte soorten nu pas hun kans krijgen. Ook de (her)inrichting

van productiebos naar natuurbos of 'oernaatuur', zoals onder andere in De Kuilen in het Kuinderbos of in het Kadoelbos plaatsvindt, zullen bijdragen aan een verdere ontwikkeling van de biodiversiteit van de provincie.

GYRINIDAE – schrijvertjes

- Gyrinus marinus*: kui4  
*Gyrinus substriatus*: hbr5, kui3, urk3, voo2  
*Gyrinus paykulli*: urk4  
Dit schrijvertje wordt voornamelijk aangetroffen in met riet begroeide poelen in het kustgebied.

HALIPLIDAE – watertreders

- Peltodytes caesus*: kui3, urk3, urk4, voo3  
*Haliplus confinis*: kui4  
*Haliplus lineatocollis*: hbr6, voo1  
*Haliplus ruficollis*: voo3  
*Haliplus heydeni*: urk3, voo1  
*Haliplus fluviatilis*: kui3  
*Haliplus immaculatus*: voo3  
*Haliplus flavicollis*: kui4  
*Haliplus fulvus*: kui4

NOTERIDAE – diksprietwaterkevers

- Noterus clavicornis*: hbr5, hbr6, kui3, kui4, urk3, urk4, voo1, voo3, voo5, win  
*Noterus crassicornis*: hbr4, voo1

PAELOBIIDAE – pieptorren

- Hygrobia hermanni*: kui4, urk4, voo3, voo5, win

DYTISCIDAE – waterroofkevers

- Hyphydrus ovatus*: hbr5, hbr6, kui3, kui4, kui5, urk3, voo1, win  
*Hydroglyphus geminus*: hbr6, kui3, kui4, urk3, voo1, voo3, voo5  
*Bidessus unistriatus*: urk3, voo1  
<sup>FL</sup>*Bidessus grossepunctatus*: urk3, voo5  
Een opmerkelijke vondst aangezien deze soort in Nederland vrijwel uitsluitend wordt aangetroffen in veenmosrijke vennen op de zandgronden en in moerasjes in het laagveengebied.  
*Hydrovatus cuspidatus*: voo3  
*Hygrotus impressopunctatus*: hbr5, hbr6, urk3, voo3, win  
*Hygrotus versicolor*: kui3, kui4  
*Hygrotus inaequalis*: hbr5, hbr6, urk3, voo3, voo5, win  
*Hygrotus decoratus*: hbr4, voo5  
*Hydroporus angustatus*: hbr4, hbr5, hbr6, kui4, urk3, voo5, win  
*Hydroporus umbrosus*: hbr4  
*Hydroporus tristis*: urk3, voo3  
*Hydroporus palustris*: hbr4, hbr6, kui3, urk3, voo1, win  
*Hydroporus incognitus*: urk3  
*Hydroporus striola*: hbr4, voo5  
*Hydroporus erythrocephalus*: voo5, win  
*Hydroporus planus*: hbr4, hbr5, urk3, voo1, voo3, voo5, win  
*Hydroporus pubescens*: urk3  
*Hydroporus discretus*: voo1

Een vrij zeldzame soort van bronnen en bronbeekjes. In de Flevopolders is deze soort zeer zeldzaam in sloten met veel kweldruk; hier een vrouwtje in de Kadoelertocht.

*Hydroporus memnonius*: urk3, voo5, vow3, win  
*Hydroporus neglectus*: voo5  
*Graptodytes pictus*: hbr6, urk3, voo5  
*Laccophilus minutus*: hbr6, kui3, kui4, voo1, voo3, win  
*Laccophilus hyalinus*: kui3, kui4, voo1  
*Liopteris haemorrhoidalis*: hbr5, hbr6, urk3, win  
*Agabus bipustulatus*: hbr4, hbr6, urk3, voo3, win  
*Agabus sturmii*: voo1, voo5, win  
*Agabus nebulosus*: win  
*Agabus undulatus*: kui4, voo5  
*Ilybius chalconatus*: urk3  
*Ilybius fenestratus*: hbr6, kui3, kui4, voo3  
*Ilybius ater*: hbr4, hbr6, urk3, voo1, voo5, win  
*Ilybius fuliginosus*: kui3, voo1, voo3  
*Ilybius quadriguttatus*: kui4, urk3, win  
<sup>FL</sup>*Ilybius guttiger*: urk3, voo5  
Minder gewone *Ilybius*-soort, die vaak, zoals hier, wordt gevonden in met *Phragmites australis* begroeide poelen.  
*Rhantus grapii*: win  
*Rhantus suturalis*: hbr4, kui4, urk3, voo3, voo5, win  
*Rhantus exsoletus*: kui4, voo1, voo3  
*Colymbetes fuscus*: hbr4, hbr5, hbr6, urk3  
*Hydaticus seminiger*: hbr4, hbr6, urk3, voo5, win  
*Graphoderus cinereus*: hbr5, hbr6, kui4, voo3, voo5, win  
*Dytiscus marginalis*: hbr5  
*Cybister lateralimarginalis*: kui3, kui4, voo3

#### CARABIDAE – loopkevers

*Cicindela hybrida*: kui3, kui4, kui5, voo1  
<sup>FL</sup>*Cicindela campestris*: kui4  
*Carabus granulatus*: hbr4  
*Carabus nemoralis*: kui4, vow4  
*Leistus terminatus*: voo3, win  
*Nebria brevicollis*: kui4, vow4  
*Notiophilus substriatus*: win  
<sup>FL</sup>*Notiophilus rufipes*: voo2, vow3, vow4  
*Notiophilus biguttatus*: kui4, voo3, vow3, vow4  
*Omophron limbatum*: kui3, kui4, kui5, voo3  
*Elaphrus cupreus*: kui4  
*Elaphrus riparius*: kui3, kui4, kui5, voo1, voo3, win  
*Loricera pilicornis*: kui4, kui5, voo3  
*Clivina fossor*: kui4, vow3  
*Dyschirius thoracicus*: kui3, kui4, kui5  
*Dyschirius politus*: kui5  
*Dyschirius globosus*: kui4  
*Trechus quadristriatus*: win  
*Bembidion properans*: voo3  
*Bembidion tetracolum*: kui3, kui4, kui5, voo1  
*Bembidion femoratum*: kui3, kui5  
*Bembidion quadrimaculatum*: hbo1, voo1  
*Bembidion articulatum*: voo3, win  
*Asaphidion curtum*: kui4, voo3

#### *Patrobus atrorufus*: vow3

Deze loopkever was nog niet waargenomen in Flevoland na 1966. Nu werd één exemplaar gezeefd uit de bodem van een nat eikenbos.  
*Anisodactylus binotatus*: hbr4, voo1  
*Harpalus affinis*: voo1, voo3, vow3  
<sup>FL</sup>*Ophonus rufibarbis*: vow3  
*Stenolophus teutonius*: kui3, kui4, kui5, voo1  
*Stenolophus mixtus*: voo1, win  
*Bradycellus harpalinus*: kui3, kui4, kui5  
*Acupalpus flavicollis*: kui4, kui5, kui9, voo1  
<sup>FL</sup>*Acupalpus brunnipes*: kui4  
Een schaarse soort die voornamelijk is te vinden langs de oevers van vennen.  
*Acupalpus parvulus*: kui5  
*Acupalpus exiguus*: voo5  
*Stomis pumicatus*: vow4  
*Pterostichus strenuus*: hbr4, vow4  
*Pterostichus diligens*: kui4  
*Pterostichus vernalis*: kui4, voo3  
*Pterostichus minor*: voo5  
*Pterostichus oblongopunctatus*: kui4, voo2, vow3, vow4  
*Pterostichus niger*: urk4, voo1, voo2, voo3, vow3  
*Pterostichus melanarius*: voo3, vow3, vow4  
*Agonum sexpunctatum*: kui3  
*Agonum marginatum*: kui4  
*Agonum fuliginosum*: voo3, vow4  
<sup>FL</sup>*Limodromus assimilis*: kui4, voo3, vow3, vow4  
*Oxypselaphus obscurus*: hbr4, kui4, kui12, vow3, vow4  
*Amara plebeja*: voo1  
*Amara similata*: hbo1, voo1, vow4  
*Amara ovata*: urk3  
*Amara aenea*: kui4 (figuur 9)  
*Amara spreta*: kui5, voo1  
*Amara familiaris*: vow4  
*Amara lucida*: kui4  
*Badister lacertosus*: vow4  
*Badister sodalis*: oos, vow4  
*Odacantha melanura*: hbr4, hbr5  
<sup>FL</sup>*Demetrias monostigma*: vow4  
*Dromius agilis*: kui4  
*Paradromius linearis*: kui5, kui9, voo3

#### HYDROPHILIDAE – spinnend waterkevers

*Helophorus grandis*: voo1  
*Helophorus aequalis*: hbr5, hbr6, kui3, kui4, urk3, voo1, voo3, voo5, win  
*Helophorus brevipalpis*: hbr4, hbr5, hbr6, kui3, kui4, kui5, urk3, urk4, voo1, voo3, voo5, vow3, win  
*Helophorus obscurus*: hbr5, urk3, voo3, win  
*Helophorus granularis*: urk3  
Van deze soort zijn weinig recente vondsten bekend.  
*Helophorus minutus*: kui5, urk3, voo1, voo3  
*Georissus crenulatus*: kui4  
Vier exemplaren werden gespoeld van een zandstrandje langs de Kuinderplas. Een zeldzame soort in het binnenland.  
*Hydrochus crenatus*: kui4, voo5  
<sup>1</sup>*Hydrochus angustatus*: voo5

#### *Spercheus emarginatus*: hbr6

*Coelostoma orbiculare*: hbr6, kui3, kui4, kui5, voo5  
*Sphaeridium bipustulatum*: kui4, voo3  
*Sphaeridium scarabaeoides*: kui4, voo3  
*Sphaeridium lunatum*: kui4, voo3  
*Cercyon ustulatus*: kui4  
*Cercyon impressus*: kui4, voo3  
*Cercyon haemorrhoidalis*: kui4, voo3  
*Cercyon melanocephalus*: kui4, kui11, voo3  
*Cercyon marinus*: voo5  
*Cercyon lateralis*: kui4, kui11, voo1, voo3  
<sup>FL</sup>*Cercyon unipunctatus*: voo1  
*Cercyon quisquilius*: kui4  
*Cercyon pygmaeus*: kui4, voo3  
*Cercyon convexiusculus*: hbr4, hbr6, kui4, voo5, win  
*Cercyon sternalis*: hbr4  
*Cercyon analis*: hbr4, voo1  
<sup>FL</sup>*Cercyon castaneipennis*: voo3  
Deze onlangs beschreven invasieve soort (Vorst 2009) is in sommige terreinen inmiddels een van de algemeenste mestbewonende *Cercyon*-soorten.  
*Megasternum concinnum*: kui4, kui11, voo1, voo3  
*Cryptopleurum minutum*: kui4  
*Hydrobius fuscipes*: hbr4, hbr6, urk3, voo1, voo5, win  
*Anacaena globulus*: hbr4, oos, urk3, voo1, voo5, vow3, vow4  
*Anacaena limbata*: hbr4, hbr5, hbr6, kui5, urk3, voo1, voo3, voo5, win  
*Anacaena lutescens*: hbr4, hbr6, urk3, voo3, voo5  
*Laccobius bipunctatus*: hbr6, urk3, voo1, voo5  
*Laccobius minutus*: hbr6, kui3, kui4, kui5, urk3, voo1, voo3  
*Helochares lividus*: hbr6, kui3, kui4, urk3, voo1, voo3, voo5, win  
*Helochares obscurus*: kui4, voo1, voo3, voo5  
<sup>FL</sup>*Helochares punctatus*: kui4  
Deze soort is in haar verspreiding vrijwel beperkt tot de pleistocene zandgronden (Cuppen 1986). Door meerdere waarnemers werd de soort gerapporteerd in een venntje bij De Kuilen.  
*Enochrus ochropterus*: kui4, voo5  
*Enochrus quadripunctatus*: urk4  
*Enochrus testaceus*: hbr4, hbr5, hbr6, kui4, urk3, voo3, voo5  
*Enochrus affinis*: kui4, urk3, urk4, voo3  
*Enochrus coarctatus*: hbr4, hbr5, hbr6, kui4, urk3, voo5  
*Cymbiodyta marginellus*: hbr4, hbr5, hbr6, urk3, voo5, win  
*Chaetarthria seminulum*: kui4  
*Hydrochara caraboides*: hbr5, hbr6, kui4, urk3, voo3  
*Hydrophilus piceus*: hbr6, kui4, voo3  
*Berosus signaticollis*: hbr4, urk3

HISTERIDAE – spiegelkevers  
*Paromalus parallelepipedus*: kui11, voo3, vow3, vow4  
*Hololepta plana*: hbr4, urk3



9. *Amara aenea*, een algemene loopkever van zonnige open terreinen. Foto Theodoor Heijerman

9. The common carabid *Amara aenea* lives on sunny exposed areas.

Deze meest afgeplatte spiegelkever, die leeft achter de schors van recent afgestorven populieren, begint steeds algemener te worden in Nederland.

<sup>FL</sup>*Margarinotus ventralis*: kui4, voo3

*Margarinotus carbonarius*: voo1

#### HYDRAENIDAE – waterkruipers

*Hydraena testacea*: hbr6, voo5

*Ochthebius minimus*: hbr6, kui4, kui5, urk3, voo3

*Limnebius crinifer*: urk3, win

<sup>FL</sup>*Limnebius nitidus*: hbr6

*Limnebius aluta*: hbr4, hbr5, hbr6, voo3

#### PTILIIDAE – veervleugelkevers

<sup>FL</sup>*Ptenidium pusillum*: voo1

*Ptenidium nitidum*: kui11, voo1

<sup>FL</sup>*Ptiliolum fuscum*: urk3

*Acrotrichis grandicollis*: kui4, kui11

<sup>FL</sup>*Acrotrichis montandonii*: hbr4

<sup>FL</sup>*Acrotrichis dispar*: kui4, kui11

*Acrotrichis intermedia*: voo3

*Acrotrichis atomaria*: kui4, kui12, oos

*Acrotrichis sitkaensis*: kui12, voo3

<sup>1</sup>*Acrotrichis fascicularis*: kui12

#### LEIODIDAE – truffelkevers

*Sciodrepoides watsoni*: voo3

*Sciodrepoides fumatus*: kui4

<sup>FL</sup>*Leiodes rubiginosus*: kui3

Een zeldzame bewoner van zandgebieden.

Hier werd een mannetje gespoeld van de zandoevers van een recent aangelegde plas in De Kuilen.

<sup>FL</sup>*Colenis immunda*: voo3

*Agathidium nigripenne*: hbr4

#### SCYDMAENIDAE – valse knotskevers

<sup>FL</sup>*Eutheia scydmaenoides*: hbr4

<sup>FL</sup>*Stenichnus scutellaris*: vow3, vow4

<sup>FL</sup>*Stenichnus collaris*: kui12

#### SILPHIDAE – aaskevers

<sup>FL</sup>*Oiceoptoma thoracicum*: kui4

<sup>FL</sup>*Dendroxena quadrimaculata*: kui4, kui5, kui9, vow5

De rupsenaaskever (geen aaskever dus, maar een predator van in bomen levende rupsen) is de laatste jaren erg algemeen aan het worden.

*Phosphuga atrata*: hbr4, kui1

#### STAPHYLINIDAE – kortschildkevers

*Scaphisoma agaricinum*: kui1

*Phloeocharis subtilissima*: kui11, voo3

<sup>FL</sup>*Megarthus prosseni*: kui4, kui11, voo3

<sup>FL</sup>*Proteinus laevigatus*: kui4, kui12

*Micropeplus fulvus*: hbr4

*Eusphalerum torquatum*: hbr2, voo2

<sup>FL</sup>*Phyllodrepa floralis*: kui5

*Omalium rivulare*: oos

*Omalium caesum*: oos

*Phloeonomus pusillus*: vow3

*Carpelimus rivularis*: voo3

*Carpelimus corticinus*: kui4, kui5

*Carpelimus despectus*: kui4, kui5

Een zeldzame soort van kale zandoevers.

*Carpelimus elongatulus*: voo3

*Oxytelus laqueatus*: kui4, voo1, voo3

*Anotylus rugosus*: oos, voo1

*Anotylus inustus*: vow3

*Anotylus sculpturatus*: kna1, kui4, voo3, vow3

*Anotylus tetracarيناتus*: kui4, kui5, kui11, voo3

*Platystethus arenarius*: kui11, voo1

*Platystethus alutaceus*: win

*Bledius pallipes*: kui3, kui4, kui5

*Bledius longulus*: kui4

<sup>FL</sup>*Bledius fergussoni*: kui3, kui4

Een typische soort van onbegroeide, zandig oevers, voornamelijk in het kustgebied.

*Stenus comma*: kui3, kui4, kui5

<sup>FL</sup>*Stenus guttula*: kui4, kui5

*Stenus junco*: voo5, win

*Stenus boops*: kui3, kui4, kui5, voo1, voo3, win

*Stenus incrassatus*: kui5, voo3

*Stenus canaliculatus*: kui4, kui5

*Stenus pusillus*: voo1

<sup>1</sup>*Stenus formicetorum*: kui4

*Stenus brunnipes*: kui12

*Stenus latifrons*: hbr4, voo2

*Stenus fulvicornis*: hbr4

*Stenus tarsalis*: voo1

*Stenus cicindeloides*: hbr6, voo1, voo3

<sup>FL</sup>*Stenus binotatus*: voo3

*Stenus nitidiusculus*: voo5

<sup>FL</sup>*Stenus impressus*: kui9

*Rugilus angustatus*: hbr4

Deze zeldzame kortschild werd gezeefd uit

oude grasrollen die lagen in de rand van een

wilgenbroekbos. De soort was na 1966 nog niet waargenomen in Flevoland.

*Rugilus rufipes*: hbr4, kui4, kui12

<sup>FL</sup>*Rugilus orbiculatus*: voo1

*Rugilus erichsonii*: hbr4, kui4, kui12

*Medon ripicola*: hbr4

Een zeldzame kortschild, die voornamelijk in hopen oud hooi wordt aangetroffen, hier in oude grasrollen.

<sup>FL</sup>*Medon apicalis*: hbr4

<sup>FL</sup>*Lithocharis nigriceps*: hbr4, voo1

*Scopaeus laevigatus*: kui5

*Lathrobium brunnipes*: vow3, vow4

<sup>FL</sup>*Leptacinus intermedius*: hbr4

*Nudobius lentus*: vow3

<sup>FL</sup>*Gyrohypnus punctulatus*: voo3

<sup>FL</sup>*Gyrohypnus fracticornis*: voo1

*Gyrohypnus angustatus*: kui12, voo3

*Xantholinus linearis*: voo1

*Atrecus affinis*: voo3

*Othius punctulatus*: hbr4

<sup>FL</sup>*Philonthus debilis*: hbr4, voo1

*Philonthus albipes*: kui4, voo1

*Philonthus tenuicornis*: kui4, voo1

*Philonthus decorus*: vow4, vow4

*Philonthus varians*: kui4

*Philonthus splendens*: kui4, voo1, voo3

*Philonthus quisquiliarius*: voo3, win

*Philonthus sanguinolentus*: kui4

<sup>FL</sup>*Philonthus rectangulus*: voo1

*Philonthus longicornis*: voo1

*Philonthus parvicornis*: kui4

*Philonthus rubripennis*: voo1

*Bisnius fimetarius*: hbr4, kui4, voo3, win

<sup>FL</sup>*Gabrieus trossulus*: vow3

*Gabrieus piliger*: kui11

Een *Gabrieus*-soort die vrijwel uitsluitend in mest gevonden wordt.

*Gabrieus breviventer*: voo1, vow3

*Gabrieus appendiculatus*: kui4

*Ontholestes murinus*: kui4, voo1

<sup>FL</sup>*Ocypus brunnipes*: kui4, vow4

*Quedius maurorufus*: hbr4

*Habrocerus capillaricornis*: hbr4, vow3

*Tachyporus nitidulus*: oos, vow4, win  
*Tachyporus solutus*: hbr4, kui12  
*Tachyporus dispar*: vow4  
<sup>FL</sup>*Tachinus lignorum*: voo1  
<sup>FL</sup>*Tachinus humeralis*: kui4, voo3  
 Een typische bosbewoner, te vinden in allerlei rottende materialen, zoals hier in een koeienvlaai.  
*Tachinus rufipes*: kui12, voo1  
*Tachinus laticollis*: kui4, voo3  
*Tachinus marginellus*: kui4, kui11  
*Myllaena intermedia*: kui4, kui5  
*Placusa pumilio*: vow3  
*Placusa depressa*: vow3  
*Anomognathus cuspidatus*: voo3  
*Leptusa pulchella*: kui11, voo3  
<sup>FL</sup>*Autalia rivularis*: kui4, voo1  
*Thinsonoma atra*: kui4  
<sup>FL</sup>*Aloconota languida*: vow3  
 Een zeldzame soort van vochtige bossen.  
*Nehemitropia lividipennis*: voo1  
 Eerste waarneming in Flevoland na 1966 van deze overigens vrij algemene kortschild.  
*Dinaraea aequata*: vow3  
*Philhygra elongatula*: win  
<sup>FL</sup>*Philhygra hygrotopora*: vow3  
 Een zeldzame bodembewonende kortschild.  
<sup>1</sup>*Philhygra malleus*: kui4, kui5, voo1, voo3, vow3  
<sup>FL</sup>*Philhygra palustris*: kui4, kui12, oos, vow3  
<sup>FL</sup>*Atheta amicula*: hbr4  
<sup>FL</sup>*Atheta gagatina*: kui4  
<sup>FL</sup>*Atheta trinotata*: hbr4  
<sup>FL</sup>*Atheta zosteriae*: voo1  
<sup>FL</sup>*Atheta sordidula*: kui4, kui11  
*Atheta triangulum*: kui4, kui12, kui5, oos, vow3, win  
*Atheta aeneicollis*: kui4, vow3  
*Atheta laticollis*: kui12, oos, voo1  
*Atheta coriaria*: vow4  
*Atheta crassicornis*: kui5  
<sup>FL</sup>*Atheta macrocera*: kui4, kui11  
<sup>FL</sup>*Atheta puncticollis*: kui11  
 Eerste waarneming sinds 1924! Deze mestbewonende soort was tot nu toe slechts bekend uit de duinen van Noord-Holland en de Waddeneilanden.  
<sup>FL</sup>*Atheta setigera*: kui4  
 Een zeldzame mestbewonende kortschild.  
*Atheta laevana*: voo3  
<sup>FL</sup>*Atheta nigripes*: vow3  
*Atheta atramentaria*: kui4, kui11, voo1, voo3  
*Atheta longicornis*: kui4, kui11  
<sup>FL</sup>*Acrotona exigua*: kui4  
*Acrotona pygmaea*: kui4  
*Acrotona aterrima*: kui4, kui5, voo1, voo3  
*Acrotona fungi*: kui12, oos, vow4  
<sup>FL</sup>*Acrotona negligens*: oos  
*Alianta incana*: win  
*Pachnida nigella*: hbr4  
<sup>FL</sup>*Phloeopora corticalis*: vow3  
*Parocysa longitarsis*: kui4, voo1, win  
<sup>FL</sup>*Ocalea picata*: vow3  
*Oxyopoda opaca*: hbr4, kui11, oos, voo1  
<sup>FL</sup>*Oxyopoda vittata*: vow4  
 Deze soort wordt doorgaans in de nabijheid

van nesten van de mier *Lasius fuliginosus* verzameld, zo ook hier.  
*Oxyopoda haemorrhoea*: hbr4  
 Een algemene soort, echter in Flevoland nog niet waargenomen na 1966.

*Aleochara lanuginosa*: kui4, voo1, voo3  
<sup>FL</sup>*Bibloporus bicolor*: voo3  
<sup>FL</sup>*Bythinus macropalpus*: kui4  
<sup>FL</sup>*Bryaxis bulbifer*: vow3

GEOTRUPIDAE – mesttorren  
*Geotrupes spiniger*: kui4

SCARABAEIDAE – bladsprietkevers

*Onthophagus similis*: kui4  
*Onthophagus coenobita*: kui4, voo3  
*Oxyomus sylvestris*: kui4, voo3  
<sup>FL</sup>*Aphodius erraticus*: voo3  
*Aphodius fossor*: kui4, voo1, voo3  
<sup>FL</sup>*Aphodius haemorrhoidalis*: voo3  
*Aphodius rufipes*: voo3  
*Aphodius luridus*: voo3  
<sup>FL</sup>*Aphodius depressus*: voo1, voo3  
*Aphodius pusillus*: kui4, voo3  
<sup>FL</sup>*Aphodius sticticus*: voo3  
*Aphodius sphacelatus*: kui4  
<sup>FL</sup>*Aphodius fimetarius*: voo3  
*Aphodius ater*: kui4, voo3  
*Aphodius plagiatus*: win  
 Een minder gewone *Aphodius*-soort, die niet in mest leeft. Na 1966 nog niet was waargenomen in Flevoland. Een vrouwtje werd gesleept in een vrij schraal grasland in een voormalig zandepot.  
*Aphodius granarius*: kui4, voo1, voo3  
*Phyllopertha horticola*: hbr2, hbr4, kna1, kui3, kui4, kui5, kui9, oos, urk3, urk4, voo1, voo2, vow2, vow3, vow4, win  
*Hoplia philanthus*: kui9

CLAMBIDAE – oprolkogeltjes

<sup>FL</sup>*Calyptomerus dubius*: hbr4

SCIRTIDAE – moerasweeckschilden

*Microcara testacea*: hbr6, kna1, kui12, kui5, voo5, vow3, vow4, win  
*Cyphon coarctatus*: hbo1, hbr4, kna1, kui1, kui4, kui5, kui9, vow3, win  
<sup>FL</sup>*Cyphon palustris*: kui4, kui5  
 Een schaarse soort, vaak in de nabijheid van stromend water.  
*Cyphon ochraceus*: voo3, vow3, vow4  
*Cyphon pubescens*: kna1, kui5  
*Cyphon padi*: kui4, voo2  
<sup>FL</sup>*Cyphon hilaris*: hbr6, kna1, voo3, voo5

BUPRESTIDAE – prachtkevers

<sup>FL</sup>*Agrilus laticornis*: kui5, kui9, vow4  
*Agrilus angustulus*: kui4, kui9, urk3  
<sup>FL</sup>*Trachys minutus*: kui4

BYRRHIDAE – pilkevers

*Simplocaria semistriata*: kui4  
*Cytilus sericeus*: kui4

DRYOPIDAE – ruighaarkevers

*Dryops ernesti*: kui4  
*Dryops luridus*: hbr4, hbr6, kui3, urk3, voo3  
*Dryops auriculatus*: urk3, voo3

HETEROCERIDAE – oeevergraafkevers

*Heterocerus fenestratus*: voo1, voo3, win  
*Heterocerus hispidulus*: kui3, kui4, kui5, voo1

EUCNEMIDAE – schijnkniptorren

<sup>FL</sup>*Melasis buprestoides*: voo3  
 Deze zeldzame soort werd gezaagd uit de stam van een stervende eik.

<sup>FL</sup>*Microrhagus lepidus*: kui4, kui5, kui9  
 Een opmerkelijk aantal waarnemingen van deze zeldzame houtbewonende soort. Wordt de laatste jaren vaker verzameld.

THROSCIDAE – dwergkniptorren

<sup>FL</sup>*Trixagus dermestoides*: kui9, vow4

ELATERIDAE – kniptorren

<sup>FL</sup>*Ampedus balteatus*: kui11, vow3  
*Ampedus sanguineus*: kui11, voo3, vow3  
*Dalopius marginatus*: kna1, kui4, kui5, kui9, kui12, voo3, vow3, vow4  
*Agriotes obscurus*: kui4, kui9, voo3  
*Ectinus aterrimus*: kui3, kui4, kui5, kui9, kui12, voo2, voo3, voo5, vow2  
*Synaptus filiformis*: urk3, voo2  
*Denticollis linearis*: hbr4, kui1, kui5, kui9, urk3, voo3, vow3, vow4, vow5  
*Cidnopus aeruginosus*: kui4, kui5  
*Limonius minutus*: kui4, kui5  
*Hemicrepidius niger*: hbo1, kui1, kui4, kui5, kui9, oos, voo2, voo3, win  
*Athous haemorrhoidalis*: kui1, kui4, kui5, urk3, voo3, vow3, vow4  
*Athous subfuscus*: kui1, voo3, vow3, vow4  
<sup>FL</sup>*Dicronychus cinereus*: kui4

CANTHARIDAE – soldaatjes

*Cantharis fusca*: kui4, kui5, kui9, voo1, voo2, voo3, vow2, vow4  
<sup>FL</sup>*Cantharis pellucida*: hbo1, kui1, kui5, kui12, urk3, voo2, voo3, vow2, vow3  
<sup>1</sup>*Cantharis nigricans*: kui1, kui5, kui9, urk3, vow3  
*Cantharis livida*: kna1, kui1, kui5, oos, urk3, voo1, vow2, vow3  
*Cantharis rufa*: kna1  
<sup>FL</sup>*Cantharis cryptica*: hbo1, kui5, urk3, voo3  
<sup>FL</sup>*Cantharis pallida*: kna1, kui4, kui9, urk3  
*Cantharis figurata*: vow3  
<sup>FL</sup>*Rhagonycha fulva*: hbr2  
<sup>FL</sup>*Rhagonycha nigriventris*: voo3  
<sup>1</sup>*Rhagonycha lignosa*: kui5, urk3, voo2  
<sup>FL</sup>*Silis ruficollis*: hbr6, kna1, kui4, kui9, urk3

DERMESTIDAE – spektorren

<sup>FL</sup>*Anthrenus fuscus*: hbr4

ANOBIIDAE – klopkevers

<sup>FL</sup>*Hedobia imperialis*: sch  
<sup>FL</sup>*Dryophilus pusillus*: vow3  
 Deze tegenwoordig zeldzame soort werd

geklopt van omgewaaide, kwijnende sparren.

*Ernobius nigrinus*: vow3

<sup>FL</sup>*Ernobius angusticollis*: vow3

Zeldzame soort, werd eveneens geklopt van bovengenoemde sparren.

<sup>FL</sup>*Ernobius mollis*: kui1, vow3

<sup>FL</sup>*Ptilinus pectinicornis*: vow3

TROGOSSITIDAE – schorsknaagkevers

<sup>FL</sup>*Nemozoma elongatum*: vow3

CLERIDAE – mierkevers

*Thanasimus formicarius*: kui3, kui4, vow3

MELYRIDAE – bloemweeckschilden

*Dasytes plumbeus*: hbr2, hbr4, kui4, kui5, kui9, oos, urk3, voo2, voo3, vow2, vow3, vow4

*Dasytes aeratus*: voo3

<sup>FL</sup>*Malachius bipustulatus*: voo2, vow4

<sup>FL</sup>*Cordylepherus viridis*: kui4, kui5, kui9, voo3, vow4

*Cerapheles terminatus*: kui9, win

KATERETIDAE – bastaardglanskevers

<sup>FL</sup>*Kateretes pedicularius*: voo2

<sup>FL</sup>*Kateretes rufilabris*: voo2

*Brachypterus urticae*: hbr4, kna1, kui12, kui3, urk3, voo2, vow2, vow3, vow4, win

*Brachypterus glaber*: urk3

NITIDULIDAE – glanskevers

*Meligethes flavimanus*: kna1, kui5

*Meligethes aeneus*: kna1

*Epuraea melanocephala*: kna1

*Epuraea pallescens*: kui5

<sup>FL</sup>*Cychramus luteus*: kui5, kui9, sch, voo2, voo3, vow4

MONOTOMIDAE – kerkhofkevers

*Monotoma quadricollis*: hbr4

*Rhizophagus depressus*: vow4

<sup>FL</sup>*Rhizophagus picipes*: vow3

Een van de zeldzamere *Rhizophagus*-soorten, hier op een sappende eikenstronk.

*Rhizophagus dispar*: vow3, vow4

*Rhizophagus bipustulatus*: kui9, sch, voo3, vow3

SILVANIDAE – spitshalskevers

*Silvanus unidentatus*: hbr4, kui9, urk3

<sup>FL</sup>*Silvanoprus fagi*: vow3

Een zich uitbreidende soort, die de laatste jaren vaker gevangen wordt. Ook deze soort werd geklopt van kwijnende sparren.

<sup>FL</sup>*Psammoeecus bipunctatus*: kui4

*Uleiota planata*: hbr4, kui1, kui4, kui5, kui11, urk3, voo2, voo3, vow3

LAEMOPHLOEIDAE – dwergschorskevers

<sup>FL</sup>*Cryptolestes duplicatus*: voo2, vow3

*Cryptolestes corticinus*: vow3

Zeldzame soort, die de laatste jaren vaker gevangen wordt.

PHALACRIDAE – glanzende bloemkevers

<sup>FL</sup>*Phalacrus caricis*: urk3

<sup>FL</sup>*Olibrus corticalis*: vow3

*Stilbus oblongus*: hbr6, win

CRYPTOPHAGIDAE – harige schimmelkevers

*Telmatophilus typhae*: win

<sup>FL</sup>*Telmatophilus schoenherrii*: kui4

<sup>FL</sup>*Cryptophagus scanicus*: oos

Minder algemene soort, vaak geassocieerd met nesten van Hymenoptera.

<sup>FL</sup>*Cryptophagus lycoperdi*: oos

*Cryptophagus punctipennis*: hbr4

<sup>FL</sup>*Micrambe abietis*: vow3

*Atomaria fuscata*: kna1

<sup>FL</sup>*Atomaria rhenana*: oos

*Atomaria basalis*: oos

*Atomaria rubella*: kui12, oos

*Atomaria testacea*: oos, voo1

*Ephistemus globulus*: oos, voo1

EROTYLIDAE – prachtzwamkevers

<sup>FL</sup>*Tritoma bipustulata*: kui1, kui12

BYTURIDAE – frambozenkevers

*Byturus tomentosus*: hbr4, kui5, voo2, voo3, vow2, vow4

<sup>1</sup>*Byturus ochraceus*: kui5, kui9, voo3, voo5, vow2, vow4

CERYLONIDAE – dwerghoutkevers

<sup>FL</sup>*Cerylon histerooides*: kui9, voo3

*Cerylon ferrugineum*: kui11, voo3

COCCINELLIDAE – lieveheersbeestjes

*Coccidula scutellata*: voo3

*Rhyzobius litura*: win

*Rhyzobius chrysoloides*: vow3

*Exochomus quadripustulatus*: kui1, kui5, kui9, vow3

*Aphidecta oblitterata*: urk3, vow3

*Adalia decempunctata*: kui9, vow3

*Adalia bipunctata*: voo2, vow3

*Coccinella septempunctata*: hbr2, kna1, kui12, kui3, kui4, voo1, voo3, vow3, win

*Harmonia axyridis*: hbo1, hbr2, hbr4, kna1, kui3, kui4, kui9, sch, urk3, voo1, voo2, voo3, voo4, win

*Calvia quatuordecimguttata*: kna1, kui5, kui9, vow4

*Propylea quatuordecimpunctata*: kui4, voo1, voo2, voo3

*Halyzia sedecimguttata*: kui5, urk3, vow4, vow5

*Psyllobora vigintiduopunctata*: kui5, urk3, voo2

LATRIDIIDAE – schimmelkevers

<sup>FL</sup>*Latridius minutus*: hbr4

*Enicmus transversus*: oos

*Cartodere bifasciata*: oos

*Cartodere nodifer*: kui12, oos, vow3

<sup>FL</sup>*Stephostethus rugicollis*: vow3

Een zeldzame schimmelkever van naald-

hout, die hier verzameld werd op kwijnende sparren.

<sup>FL</sup>*Corticarina similata*: vow3

*Corticarina minuta*: kui12, voo1

*Corticarina gibbosa*: kna1, kui5, kui12, oos, voo2, vow3, win

MYCETOPHAGIDAE – boomzwamkevers

*Litargus connexus*: kui1, kui12, urk3, vow3

*Mycetophagus multipunctatus*: voo2, vow3

CIIDAE – houtzwamkevers

*Octotemnus glabriculus*: kui1, kui12

<sup>FL</sup>*Sulcaxis fronticornis*: kui1, kui12

*Cis castaneus* (= *Cis nitidus* auct): kui12

<sup>FL</sup>*Cis micans* (= *Cis hispidus* Paykull, 1798): kui12

*Cis boleti*: kui1, kui12, voo2, vow3

<sup>FL</sup>*Orthocis alni*: vow3

Een zeldzame soort, hier in aantal onder de losse schors van een staand eikenstammetje.

*Ennearthron cornutum*: kui12

MELANDRYIDAE – zwamspartelkevers

<sup>FL</sup>*Melandrya caraboides*: vow3

MORDELLIDAE- spartelkevers

<sup>FL</sup>*Mordellochroa abdominalis*: kna1, kui4, kui5

ZOPHERIDAE – somberkevers

<sup>FL</sup>*Synchita humeralis*: kui9, urk3

<sup>FL</sup>*Bitoma crenata*: kui1, voo3

TENEBRIONIDAE – zwartlijven

<sup>FL</sup>*Lagria atripes*: kui9

<sup>FL</sup>*Diaperis boleti*: kui4, urk3

*Corticeus unicolor*: vow4

<sup>FL</sup>*Corticeus linearis*: vow3

Deze jagende zwartlijf bewoont afstervende naaldbomen.

OEDEMERIDAE – schijnboktorren

<sup>FL</sup>*Oedemera croceicollis*: kui4, kui9, urk3

<sup>FL</sup>*Oedemera lurida*: hbr4, hbr6, kui1, kui4, kui9, kui12, oos, urk3, voo1, voo2, voo3, vow4

PYROCHROIDAE – vuurkevers

*Pyrochroa coccinea*: hbr4, hbr6, kui9, vow3

*Pyrochroa serraticornis*: sch, urk3, win

SALPINGIDAE – platsnuitkevers

<sup>FL</sup>*Vincenzellus ruficollis*: kui9

ANTHICIDAE – snoerhalskevers

*Notoxus monoceros*: voo1

SCRAPTIIDAE – bloemspartelkevers

<sup>FL</sup>*Anaspis fasciata*: kui5

*Anaspis frontalis*: hbo1, kna1, kui4, kui5, vow4, win

*Anaspis maculata*: hbr4, kna1, kui5

<sup>FL</sup>*Anaspis thoracica*: hbr4

*Anaspis regimbarti*: kna1, kui5, voo2, vow3

<sup>FL</sup>*Anaspis flava*: kna1





10. *Phyllobius pyri*, een algemene snuitkever, vretend van *Carpinus betulus* (haagbeuk). Foto: Theodoor Heijerman  
10. The weevil *Phyllobius pyri* consuming a leaf of the hornbeam *Carpinus betulus*.

#### CERAMBYCIDAE – boktorren

*Tetropium castaneum*: vow3

Een zeldzame boktor, die zich ontwikkelt in sparrenhout.

<sup>1</sup>*Rhagium inquisitor*: kui3, kui4, kui8

*Grammoptera ruficornis*: hbo1, kna1, kna2, kna3, kui5, kui9, sch, urk3, voo2, voo5, vow3, vow4, vow5

<sup>FL</sup>*Leptura aethiops*: voo2, voo6

<sup>FL</sup>*Pachytodes cerambyciformis*: kui4, kui5,

kui9, voo2, voo3, voo5, vow3, vow4

<sup>FL</sup>*Stenurella melanura*: kui4, voo2, voo5

<sup>FL</sup>*Stenurella nigra*: voo5, voo6

<sup>FL</sup>*Obrium brunneum*: kui5, voo5, vow4

<sup>FL</sup>*Callidium aeneum*: voo2

Een zeldzame soort die zich ontwikkelt in dennenhout.

<sup>FL</sup>*Phymatodes testaceus*: vow3

*Clytus arietis*: kna1, kna2, kui5, kui9, urk3, vow2, vow3, vow4

*Plagionotus arcuatus*: tol, vow3

Een schaarse soort, die vroeger veel minder zeldzaam was.

<sup>FL</sup>*Pogonocherus hispidus*: kui3, voo2, vow4

*Leiopus nebulosus*: kui9, voo2, voo5, vow3, vow4

Onlangs werd *Leiopus linnei* beschreven door Wallin, Nylander & Kvamme (2009). Met het eventuele voorkomen van deze soort in Nederland is hier geen rekening gehouden.

*Agapanthia villosiviridescens*: hbr2, hbr4,

kui2, kui8, kui9, voo2, vow1

*Tetrops praeustus*: kna3, kui4, kui9, urk3, voo5, vow3

#### CHRYSOMELIDAE – haantjes

<sup>FL</sup>*Bruchidius varius*: win

*Donacia clavipes*: hbr2, hbr6, kui3, kui4, kui5, kui9, voo2, vow5

*Donacia semicuprea*: kui5, voo1, vow5

<sup>FL</sup>*Donacia brevicornis*: kui4

Een zeer zeldzame riethaan waarvan na 1966 geen vondsten bekend zijn uit Nederland behalve uit Limburg.

<sup>FL</sup>*Donacia marginata*: kui4, voo2

<sup>FL</sup>*Donacia thalassina*: kui4

Een van de schaarsere *Donacia*'s.

<sup>1</sup>*Donacia vulgaris*: kui3, voo5, win

<sup>FL</sup>*Donacia simplex*: voo2

<sup>1</sup>*Donacia cinerea*: kui3, kui4, kui9

<sup>FL</sup>*Plateumaris sericea*: kui5, vow5

<sup>FL</sup>*Plateumaris braccata*: hbr2, hbr4, hbr6, kui9, voo5

*Oulema melanopus*: hbo1

<sup>FL</sup>*Cryptocephalus decemmaculatus*: kui4, urk4

<sup>FL</sup>*Cryptocephalus moraei*: urk3

*Cryptocephalus ocellatus*: kui4, kui5, kui9, oos, voo3

*Chrysolina polita*: hbr6, oos, voo3

<sup>FL</sup>*Chrysolina varians*: kna1

*Gastrophysa viridula*: hbo1, hbr4, kna1, kui5, kui9, urk3, voo2, vow3

*Phaedon cochleariae*: urk3

*Phaedon armoraciae*: voo1

*Phratora vitellinae*: kui4, kui5

*Galerucella nymphaeae*: voo2

*Galerucella griseascens*: kui4

*Lochmaea caprea*: kui4

*Agelastica alni*: kui3, kui4, kui5, voo3

<sup>1</sup>*Phyllotreta ochripes*: voo2, vow3

*Aphthona euphorbiae*: oos

*Longitarsus anchusae*: hbr4, voo1, vow2

*Altica lythri*: hbr6

<sup>FL</sup>*Neocrepidodera transversa*: voo2

*Hippuriphila modeeri*: kui4, voo3

*Crepidodera aurata*: hbo1, hbr2, hbr4, kui4,

kui5, urk3, voo3, win

*Crepidodera plutus*: hbr4

*Epitrix pubescens*: kui9

*Sphaeroderma testaceum*: kui4

*Psylliodes affinis*: kui5, vow3

*Psylliodes napi*: vow3

*Psylliodes dulcamarae*: kui12

<sup>FL</sup>*Cassida hemisphaerica*: kui4

Een zeldzame schildpadtor, die op Caryophyllaceae leeft.

*Cassida rubiginosa*: kui1, kui9, vow5, win

#### ANTHRIBIDAE – boksnuutkevers

<sup>FL</sup>*Platystomos albinus*: kui4, vow3

*Anthrribus nebulosus*: kui5, vow3

ATTELABIDAE – bladrolkevers

*Temnocerus tomentosus*: kui9  
<sup>FL</sup>*Tatianaerhynchites aequatus*: kui9  
<sup>FL</sup>*Deporaus mannerheimii*: kui5  
*Deporaus betulae*: kui4, kui5, sch, voo3, voo4

BRENTIDAE – spitsmuisjes

*Ceratapion onopordi*: kui9  
*Ceratapion gibbirostre*: kui9  
*Protapion fulvipes*: hbo1, kui4, oos, urk3, voo1, voo2, voo3, voo4, win  
*Protapion nigritarse*: kui4  
*Protapion apricans*: win  
*Protapion assimile*: win  
*Perapion violaceum*: kui9, voo4  
*Perapion marchicum*: kui4, voo4  
*Perapion curtirostre*: kui4, voo4  
*Apion frumentarium*: urk3  
*Betulapion simile*: kui9

CURCULIONIDAE – snuitkevers

*Otiorhynchus raucus*: kui9, voo1  
*Otiorhynchus singularis*: kui1, kui9, kui12, voo3  
*Otiorhynchus ovatus*: voo4  
<sup>FL</sup>*Phyllobius virideaeris*: kui4  
*Phyllobius oblongus*: hbo1, kui1, kui4, kui5, kui9, oos, urk3, voo3  
*Phyllobius pomaceus*: hbo1, kna1, kui1, kui12, kui4, kui5, kui9, oos, sch, urk2, urk3, voo2, voo3, voo4  
*Phyllobius glaucus*: kui9, urk3, voo3  
*Phyllobius maculicornis*: sch, voo3, voo4  
*Phyllobius argentatus*: kui4, kui5, kui9, sch, urk3, voo4  
*Phyllobius pyri*: kui9, urk3, win (figuur 10)  
*Phyllobius vespertinus*: kui4  
*Polydrusus pterygomalis*: urk3  
*Polydrusus cervinus*: kui5, kui9, urk3  
*Polydrusus formosus*: hbo1, hbr2, kna1, kui3, kui4, kui5, kui9, oos, sch, urk3, voo2, voo3, voo4, voo5, win  
<sup>FL</sup>*Liophloeus tessulatus*: kui9, voo2  
*Sciaphilus asperatus*: voo3  
*Barypeithes pellucidus*: oos, voo1, voo3  
*Strophosoma melanogrammum*: kui5, kui9, voo3, voo4  
*Sitona cylindricollis*: kui4, urk3  
*Tanymecus palliatus*: kui9, kui12  
*Chlorophanus viridis*: hbr2, kui1, kui12, kui3, kui4, kui5, kui9, voo1, voo2  
*Larinus planus*: kui9  
*Stenopelmus rufinasus*: win  
*Bagous limosus*: kui4, voo3  
*Dorytomus tortrix*: tol  
*Dorytomus dejeani*: kui4, tol, urk3  
*Dorytomus taeniatus*: hbr2, kui4  
*Dorytomus melanophthalmus*: hbr4, kui9  
*Dorytomus rufatus*: kui4, kui9, urk3  
<sup>FL</sup>*Grypus equiseti*: kui4  
<sup>FL</sup>*Ellescus bipunctatus*: voo2  
*Tychius picirostris*: hbo1, kui12, kui9, urk3, voo1, voo3, win  
*Anthonomus pedicularius*: hbo1  
*Anthonomus rubi*: kna1, kui5, kui9

<sup>FL</sup>*Curculio venosus*: kui9  
<sup>FL</sup>*Curculio glandium*: urk3  
*Archarius crux*: hbr2, kui5, urk3  
*Archarius salicivorus*: kui5, kui9, oos, urk3  
*Archarius pyrrhoceras*: kui5, kui9, kui12, oos, voo3  
*Magdalis ruficornis*: urk3  
*Magdalis flavicornis*: kui9, voo3, voo4  
*Magdalis cerasi*: voo3  
*Magdalis armigera*: urk3  
*Hylobius abietis*: voo3  
<sup>FL</sup>*Hypera suspiciosa*: urk3  
*Hypera nigrirostris*: win, win  
*Cryptorhynchus lapathi*: oos  
<sup>FL</sup>*Limnobaris t-album*: kui4  
<sup>FL</sup>*Limnobaris dolorosa*: kui4  
<sup>FL</sup>*Mononychus punctumalbum*: hbr4, kui4, voo5  
<sup>FL</sup>*Phytobius leucogaster*: voo3  
<sup>FL</sup>*Pelenomus canaliculatus*: voo3  
<sup>FL</sup>*Rhinoncus inconspicuous*: oos  
*Rhinoncus pericarpus*: kui4, voo3  
*Rhinoncus castor*: kui4  
<sup>FL</sup>*Auleutes epilobii*: kui4  
<sup>FL</sup>*Coeliodes rana*: kui9, voo3  
*Coeliodes ruber*: kui4, kui9  
<sup>FL</sup>*Micrelus ericae*: kui4  
<sup>FL</sup>*Ceutorhynchus contractus*: kui4  
*Ceutorhynchus erysimi*: kui4, voo1  
*Ceutorhynchus typhae*: voo1  
*Parethelcus pollinarius*: hbr4  
*Datonychus melanostictus*: kui4  
<sup>FL</sup>*Microplontus rugulosus*: voo1  
*Trichosirocalus troglodytes*: kui4, kui9, oos, urk3, win  
*Nedyus quadrimaculatus*: hbo1, hbr4, kna1, kui1, kui5, kui9, kui12, urk3, voo2, voo3, voo4  
*Mecinus pyraeter*: kui4, kui9  
<sup>FL</sup>*Mecinus pascuorum*: kui4, urk3  
*Gymnetron villosulum*: win  
<sup>FL</sup>*Cionus tuberculatus*: kui4  
*Stereonychus fraxini*: kna1, kui1  
<sup>FL</sup>*Orchestes pilosus*: kui9  
*Orchestes fagi*: kui1  
<sup>FL</sup>*Orchestes ruscii*: kui9  
*Tachyerges salicis*: kui5, urk3  
*Rhamphus pulicarius*: kui4, kui9, urk3  
<sup>FL</sup>*Rhamphus oxyacanthae*: hbo1, kui5, voo3, voo4  
<sup>FL</sup>*Scolytus intricatus*: kui9, voo3  
*Hylurgops palliatus*: kui5, kui9, urk2, voo3, voo4, voo5  
*Tomicus piniperda*: urk3  
<sup>FL</sup>*Polygraphus poligraphus*: voo3  
 Een zeldzame schorskever van sparren.  
*Hylesinus fraxini*: kui9, sch, tol, voo3  
<sup>FL</sup>*Crypturgus hispidulus*: kui11, voo3  
*Crypturgus pusillus*: kui5, kui11, voo3, voo4  
*Crypturgus subcribrosus*: voo3  
*Dryocoetes autographus*: kui4, kui5, kui11, urk2, voo3, voo4  
<sup>FL</sup>*Dryocoetes villosus*: sch  
<sup>FL</sup>*Pityophthorus pubescens*: voo3  
<sup>FL</sup>*Taphrochus villifrons*: sch, voo3  
*Pityogenes chalcographus*: kui4, urk2, urk3,

voo3, voo4  
*Orthotomicus laricis*: kui5, voo3  
*Ips typographus*: kui4, sch, voo3  
*Xyleborus saxesenii*: voo3  
*Trypodendron lineatum*: urk2

**De kevers en de gebieden**

De coleopterologen waren dit jaar voornamelijk actief in vijf natuurgebieden, waarvan er drie gelegen zijn in de Noordoostpolder, één in Oost-Flevoland en één in Zuid-Flevoland. De grootste trekpleisters waren ongetwijfeld het Kuinderbos in verband met de 1000-soortendag en het Voorsterbos omdat we daar domicilie hadden gekozen.

In het Kuinderbos werden maar liefst 373 soorten kevers waargenomen. Verreweg de meeste daarvan werden in de directe omgeving van De Kuilen gevonden, vooral in en rond de aanwezige plassen en vennen, de aangrenzende vochtige heide, daarnaast in en langs bosranden van zowel loof- als naaldbossen. In verse en oude paardenmest in graslanden en op bospaden werden meer dan 40 soorten aan mest gebonden kevers gevonden. Rijk vertegenwoordigd waren hier het mestkevergenus *Aphodius*, de genera *Cercyon* en *Sphaeridium* binnen de Hydrophilidae, en de kortschildgenera *Atheta* en *Philonthus*. Van diverse struikgewas langs bosranden werden de zeer zeldzame schijnknipitor *Microrhagus lepidus*, de rupsenetende 'aaskever' *Dendroxena quadrimaculata*, de bladspruitkever *Hoplia philanthus* en de boksnuutkever *Anthribus nebulosus* geklopt. Uit een elfenbankje op een *Fraxinus excelsior* (es) werden zes soorten uit de kleine keverfamilie der Ciidae gepeuterd. Van de oevers van een recent gegraven plas werden onder andere de kortschilden *Bledius fergussoni*, *Carpelimus despectus*, *Stenus guttula* en *Scopaeus laevigatus*, benevens de oevergraafkever *Heterocerus hispidulus* gespoeld, relatief zeldzame soorten en deels nieuw voor Flevoland. Uit de grote plas bij De Kuilen werd de van Characaea levende watertreder *Haliphus confinis* geschept. Van de zandige oevers van dezelfde plas werden de zeer karakteristieke loopkever *Omophron limbatum* en de opvallende pselaphide *Bythinus macropalpus* gespoeld. In een klein vennetje werden alle drie de Nederlandse vertegenwoordigers van het hydrophilidengenus *Helochares* geschept, iets wat zeer uitzonderlijk is daar de soorten *Helochares obscurus* en *H. punctatus* elkaar vrijwel uitsluiten. *Helochares punctatus* is hier de bijzondere soort, tevens nieuw voor Flevoland. Opmerkelijke soorten in de vennetje waren verder *Telmatophilus schoenherrii* op *Typha latifolia* (breedbladige lisdodde) en de talrijke *Donacia*-soorten, waaronder de extreem zeldzame *Donacia brevicornis* op *Schoenoplectus tabernaemontani*. De keverlijst van het Urkerbos telde na onderzoek van enkele poelen, het slepen van graslanden en bosranden, en onderzoek van dode bomen 121 soorten. In een kleine, semi-



11. Stormvlakte met omvallende en omgevallen *Picea abies* (fijnspar) in het Voorsterbos. Foto: Theodoor Heijerman  
11. Storm area with fallen *Picea abies* in the Voorsterbos.

permanente poel met zandbodem werden nogal wat bijzondere waterkevers voor Flevoland aangetroffen, zoals *Dryops auriculatus*, *Helophorus granularis*, *Hydroporus tristis*, *Bidessus unistriatus*, *B. grossepunctatus* en *Ilybius guttiger*, de laatste twee nieuw voor Flevoland. Bij het slepen van vochtig grasland waren de glanzende bloemkever *Phalacrus caricis* (leeft van roesten op de bloeiwijzen van *Carex*) en de schijnboktor *Oedemera croceicollis* (meest in laagveengebieden) opmerkelijke soorten. Van *Salix* (wilg) werden enkele exemplaren van de voornamelijk in laag Nederland voorkomende kniptor *Synaptus filiformis* geklopt. Schors en hout van afgestorven *Picea abies* (fijnspar) en *Pinus* (den) leverden een aantal Scolytinae (schorskevers) op waaronder *Tomicus piniperda* en *Trypodendron lineatum*, welke alleen hier werden aangetroffen.

Het soortenrijkste gebied was dit jaar het Voorsterbos met 403 keversoorten. Alle coleopterologen hebben er aan bijgedragen en in vrijwel ieder kilometerhok is enig onderzoek verricht. Bij het kloppen en slepen in bermen, bosranden en graslanden werden in het algemeen erg veel gewone soorten kevers verzameld binnen de Chrysomelidae en Curculionidae. Opvallend was het grote aantal minder gewone soorten binnen de boktorren met onder andere *Pachytodes cerambyciformis* (nieuw voor Flevoland, maar hier talrijk te noemen), *Obrium brunneum*, *Callidium aeneum*

(bekend van slechts vijf vindplaatsen in Nederland (Teunissen 2009), *Leptura aethiops* en *Plagionotus arcuatus*. Op deze wijze werden ook de prachtkever *Agrilus laticornis*, de truffelkever *Colenis immunda* en de kniptor *Synaptus filiformis* verzameld. De mest van de nogal opgewonden Schotse Hooglanders in het Kadoelerbos en rond het Kadoelermeer leverden talrijke soorten binnen de familie Staphylinidae op, daarnaast veel soorten binnen de genera *Aphodius* (Scarabaeidae) en *Cercyon* (Hydrophilidae), waaronder *Cercyon castaneipennis*, welke soort onlangs op basis van Nederlands materiaal werd beschreven (Vorst 2009). Uiteraard was deze soort nieuw voor de provincie Flevoland. De waterkeverfauna in een kleine poel ten zuiden van het Kadoelermeer met veel *Phragmites australis* en *Calliergon* leek qua fauna betrekkelijk veel op een poel in het Urkerbos met zowel *Bidessus grossepunctatus* als *Ilybius guttiger*, daarnaast *Hydrochus angustatus*, welke slechts eenmaal eerder in Flevoland was waargenomen (Van Maanen et al. 2008). De recent gegraven Kadoelerplas is betrekkelijk voedselrijk met een beperkte emergente vegetatie en veel ondergedoken waterplanten zoals *Potamogeton* (fonteinkruid) en *Myriophyllum* (vederkruid). Snuitkevers met een binding aan deze waterplanten zijn *Phytobius leucogaster* en *Pelenomus canaliculatus* (beide op *Myriophyllum*) en *Bagous limosus* (op *Potamogeton*). De grote waterkevers waren hier

vertegenwoordigd door *Cybister lateralimarginalis* (tuimelaar) en de grootste hydrophiliden: *Hydrophilus piceus* en *Hydrochara caraboides*. De keverfauna geassocieerd met dood hout, schors en dode takken was in het Voorsterbos opmerkelijk soortenrijk met tal van nieuwe soorten voor de provincie. Hierbij waren zowel soorten van loofhout zoals *Quercus* (eik), *Fagus* (beuk) en *Fraxinus* (es) betrokken als soorten van naaldhout zoals *Pinus* (den) en vooral *Picea* (spar). Een enkele jaren oude stormvlakte met dode en halfdode, omgevallen en half overeind staande sparren (figuur 11) langs de Leemringweg telde verreweg de meeste houtbewoners. Genoemd kunnen worden de klopkevers met vertegenwoordigers in de genera *Dryophilus*, *Ernobius* en *Ptilinus*, de zeer zeldzame schors-knaagkever *Nemozoma elongatum*, de dwergschorskevers *Cryptolestes corticinus* en *C. duplicatus* en de boktor *Tetropium castaneum*. Zeer soortenrijk waren hier de schorskevers van de subfamilie Scolytinae met maar liefst veertien soorten uit diverse genera. Naar het Harderbroek ga je voor waterkevers. In enkele sloten en een poel werden vooral veel algemene soorten gevonden met als meer bijzondere soorten *Berosus signaticollis* (meestal op de zandgronden), *Limnebius aluta*, *L. nitidus* en *Hydraena testacea* (alle drie klein en vaak over het hoofd gezien), en de kleine (maar die is niet echt klein) spinnende watertor *Hydrochara caraboides*. De vrij zeldzame

spiegelkever *Hololepta plana* werd verzameld achter de schors van een door storm gevelde *Populus* (populier), de gewone biotoop voor deze soort. Op graslanden en in de bosrand van het wilgenbos lagen enkele honderden oude grasrollen van meer dan een jaar oud. In de meeste onderzochte rollen kwamen slechts weinig kevers voor, maar een enkele bevatte meer dan de helft van de soorten, waaronder de zeldzame valse knotskever *Eutheia scydmaenoides* (in aantal) en veel betrekkelijk zeldzame kortschilden zoals *Micropeplus fulvus*, *Rugilus angustatus*, *Medon apicalis*, *M. ripicola*, *Lithocharis nigriceps* en *Leptacinus intermedius*, de meesten nieuw voor Flevoland. In het Harderboek zijn 123 keversoorten geteld.

Tenslotte werden in Zuid-Flevoland in het voormalige zanddepot Winkelse Zand 74 keversoorten waargenomen door een beperkt aantal coleopterologen. Bij het slepen van de matige schrale graslanden en langs rietkragen werden onder andere de vrij zeldzame en niet mest bewonende *Aphodius plagiatus*, de tegenwoordig tot de Chrysomelidae behorende *Bruchidius varius*, en de snuitkever *Hypera nigrirostris* aangetroffen. De oevers van beide poelen in dit gebied waren grotendeels dicht begroeid met *Phragmites australis* (riet), behalve de zuidoever van een van beide, waar *Calliargon* (puntmos), *Veronica* (ereprijs) en *Typha latifolia* (breedbladige lisdodde) het aspect bepaalden. In dit deel van het poeltje met een zandbodem werden de larven aan getroffen van *Hygrobia hermanni* (de pieptor), *Agabus nebulosus* (een pioniersoort) en *Rhantus grapii* (meestal in dichtbegroeide wateren op veen).

## HYMENOPTERA – bijen, wespen en mieren

J. Smit, E. van der Spek, J. de Rond, R. van Hengel & J.W.A. van Zuijlen

### BETHYLIDAE – platkopwespen

*Bethylus fuscicornis*: kui4

### DRYINIDAE – tangwespen

*Anteon ephippiger*: kui4

### FORMICIDAE – mieren

*Formica fusca*: kui4

*Lasius niger*: kui4

### POMPILIDAE – spinnendoders

*Anoplius concinnus*: kui4

*Anoplius infuscatus*: kui4

*Anoplius nigerrimus*: kui4

*Anoplius viaticus*: kui4

*Arachnospila anceps*: kui4

*Episyron rufipes*: kui4

*Priocnemis parvula*: kui4

### VESPIDAE – plooiwleugelwespen

*Ancistrocerus trifasciatus*: kui4

*Vespa crabro*: kui4

*Vespa vulgaris*: blo, kui4

### SPHECIDAE – langsteelgraafwespen

*Ammophila sabulosa*: kui4

### CRABRONIDAE – graafwespen

*Crabro peltarius*: kui4

*Crabro scutellatus*: kui4

*Diodontus minutus*: kui4

*Ectemnius continuus*: kui4

*Lindenius albilabris*: kui4

*Mimumesa unicolor*: kui4

*Oxybelus bipunctatus*: kui4

*Oxybelus uniglumis*: kui4

*Pemphredon lethifer*: kui4

*Pemphredon lugubris*: kui4

*Tachysphex pompiliformis*: kui4

### APIDAE s.l. – bijen

*Andrena haemorrhoa*: kui3

*Andrena subopaca*: kui4

*Bombus bohemicus*: ket

*Bombus cryptarum*: voo7

*Bombus hortorum*: blo, kui4, voo7

*Bombus hypnorum*: blo, kui4, mar, voo7, vow4

*Bombus lapidarius*: blo, kui4, lel1, lel2, lel3,

mar, rog2, voo7, vow2, zee

*Bombus lucorum*: ket, lel1, le3, rog2, voo7,

zee

*Bombus pascuorum*: blo, ket, kui4, lel1, lel2,

lel3, mar, rog2, voo7, zee

*Bombus sylvestris*: voo7

*Bombus pratorum*: blo, ket, kui4, lel3, mar, voo7, zee

*Bombus terrestris*: blo, kui4, lel3, mar, voo7,

vow2

*Hylaeus confusus*: kui4

*Hylaeus communis*: kui4

*Lasioglossum calceatum*: voo2

*Lasioglossum leucozonium*: kui4, voo2, voo3

*Lasioglossum minutissimum*: kui4

*Lasioglossum villosulum*: kui4

*Megachile centuncularis*: kui4

*Megachile willughbiella*: vow4

*Nomada sheppardana*: kui4

*Osmia rufa*: kui4

*Sphecodes crassus*: kui4

*Sphecodes marginatus*: kui4

*Sphecodes reticulatus*: kui4

## DIPTERA – vliegen en muggen

H.J. Prijs, J.W.A. van Zuijlen & W. Arp

### ASILIDAE – roofvliegen

*Dioctria atricapilla*: kui9, urk1

*Dioctria hyalipennis*: sch

*Dioctria linearis*: tol

*Dioctria oelandica*: kui9

*Neoitamus cyanurus*: kui9, urk1

### FANNIIDAE

*Fannia armata*: kna4, voo2, urk5

*Fannia fuscula*: kui4, urk5

*Fannia lustrator*: vow2

*Fannia minutipalpis*: kna4, kui4

*Fannia rondanii*: kna4

*Fannia serena*: kna4, kui11

*Fannia sociella*: kna4

### LAUXANIIDAE

*Calliopum simillimum*: kui4

*Lauxania cylindricornis*: kui4

*Meiosimyza decipiens*: kui4

*Minettia fasciata*: kui4

*Minettia longipennis*: kui4

### LONCHOPTERIDAE

*Lonchoptera lutea*: kui4

### MUSCIDAE – echte vliegen

*Azelia triquetra*: kna4, urk5

*Helina depuncta*: kna4, kui4, kui11, urk5, voo2

*Helina evecta*: kna4, kui4, kui11, voo2, urk5

*Helina impuncta*: voo2

*Helina reversio*: kui4

*Hydrotaea dentipes*: urk5

*Hydrotaea irritans*: kna4

*Limnophora triangula*: vow2

*Lispe pygmaea*: kui4

*Morellia aenescens*: kui4, kui11

*Morellia hortorum*: kui11

*Muscina levida*: kna4, urk5

*Mydaea corni*: kui11, voo2

*Mydaea electa*: kui4

*Mydaea urbana*: kna4, kui11, vow5

*Myospila meditabunda*: kna4, kui4, kui11

*Phaonia angelicae*: kna4, urk5

*Phaonia errans*: kna4

*Phaonia fuscata*: vow5

*Phaonia goberti*: kna4, kui4

*Phaonia incana*: kui4

*Phaonia palpata*: kna4

*Phaonia rufipalpis*: voo2

*Phaonia rufiventris*: kui11

*Phaonia serva*: kui11

*Phaonia subventa*: voo2

*Phaonia tuguriorum*: urk5

*Polietes domitor*: kui4

*Polietes lardaria*: kna4, kui4, voo2, vow5, urk5

*Polietes meridionalis*: kna4, kui4, kui11, voo2

*Thricops semicinereus*: kui11, voo2, vow2

### OPOMYZIDAE – grasvliegen

*Geomyza balachowskyi*: kui4

*Geomyza tripunctata*: kui4

*Opomyza germinationis*: kui4

### PLATYSTOMATIDAE – prachtvliegen

*Rivellia syngenesiae*: kui4

### SCIOMYZIDAE – slakkendoders

*Limnia unguicornis*: kui4

*Tetanocera arrogans*: kui4

*Trypetoptera punctulata*: kui4

### SYRPHIDAE – zweefvliegen

*Cheilosia albitarsis*: urk1

*Epistrophe nitidicollis*: tol

*Episyrrhus balteatus*: vow2

*Eristalinus sepulchralis*: urk1



12. *Larinioides cornutus*, een algemene spin van rietlanden en slootoevers. Foto: Peter Koomen  
12. *Larinioides cornutus*, a common spider from reedmarshes and banks of ditches.

*Eristalis nemorum*: vow2, urk3  
*Eristalis pertinax*: vow2  
*Helophilus pendulus*: sch, urk3  
*Helophilus trivittatus*: kui9, urk3  
*Merodon equestris*: urk1  
*Temnostoma bombylans*: urk1  
*Tropidia scita*: urk1  
*Xylota sylvanum*: urk3

TABANIDAE – dazen  
*Chrysops relictus*: kui4  
*Tabanus autumnalis*: kui4

TEPHRITIDAE – boorvliegen  
*Tephritis vespertina*: kui4  
*Urophora cardui*: urk3  
*Urophora stylata*: urk3  
*Xyphosia miliaria*: urk3

OPILIONES – hooiwagens  
J.G.M. Cuppen & P. Koomen

NEMASTOMATIDAE  
*Nemastoma dentigerum*: hbr4

PHALANGIIDAE  
*Rilaena triangularis*: hbo1 (1 ♀, 1 ♂), voo2 (1 ♀), vow4 (1 ♂)

## ARANEAE – spinnen

P. Koomen

ANYPHAENIDAE – buisspinnen  
*Anyphaena accentuata*: vow4 (4 juv)

ARANEIDAE – wielwebspinnen  
*Araneus diadematus*: voo2 (1 preadult1 ♂)  
*Araniella cucurbitina*: hbo1 (3 ♀, 1 ♂), voo2 (1 ♀), vow4 (1 ♂)  
<sup>FL</sup>*Argiope bruennichi*: hbo1 (1 juv)  
<sup>FL</sup>*Araniella opistographa*: win (1 ♂)  
*Larinioides cornutus*: hbo1 (5 ♀), kui4 (3 ♀), win (1 ♀) (figuur 12)  
<sup>FL</sup>*Larinioides patagiatus*: hbo1 (1 ♀)  
<sup>FL</sup>*Larinioides sericatus*: win (1 ♀)

CLUBIONIDAE – zakspinnen  
<sup>FL</sup>*Clubiona lutescens*: hbo1 (1 ♀)  
<sup>FL</sup>*Clubiona pallidula*: hbo1 (1 ♀)  
*Clubiona reclusa*: hbo1 (2 ♀), hbr2 (1 ♀), win (2 ♀)

LINYPHIIDAE – dwerg- en hangmat-spinnen

<sup>FL</sup>*Baryphyma trifrons*: hbr2 (1 ♀)  
*Bathyphantes gracilis*: hbr2 (1 ♀)  
<sup>FL</sup>*Bathyphantes nigrinus*: hbr2 (1 ♀)  
<sup>FL</sup>*Entelecara erythropus*: hbo1 (1 ♀)  
*Erigone atra*: kui4 (1 ♀), win (1 ♂)  
*Erigone dentipalpis*: hbo1 (1 ♀), kui4 (1 ♂), voo2 (1 ♂)

<sup>FL</sup>*Erigone longipalpis*: hbr2 (1 ♂)  
*Gongylidium rufipes*: hbo1 (1 ♂), vow4 (2 ♀, 2 ♂)  
*Linyphia hortensis*: voo2 (1 ♀)  
*Neriere clathrata*: hbr2 (1 ♂)  
*Neriere montana*: hbr2 (1 ♀), voo2 (2 ♀), vow4 (1 ♀)  
*Neriere peltata*: kui4 (1 ♂), voo2 (4 ♀), vow4 (11 ♀, 3 ♂)  
*Maso sundevalli*: vow4 (1 ♂)  
*Tenuiphantes tenuis*: hbr2 (2 ♀)  
*Tiso vagans*: win (1 ♂)

LYCOSIDAE – wolfspinnen  
*Pardosa amentata*: hbo1 (2 ♀, 2 eicocons), kui4 (2 ♀, 2 eicocons), win (1 ♀, 1 eicocon)  
*Pardosa lugubris*: kui4 (1 ♀, 1 eicocon)  
*Pardosa palustris*: kui4 (1 ♂)  
*Pardosa prativaga*: kui4 (3 ♀, 1 eicocon), win (2 ♀, 2 eicocons)  
*Pardosa saltans*: hbr2 (1 ♀, 1 eicocon)

PISAURIDAE – kraamwebspinnen  
*Pisaura mirabilis*: hbo1 (1 ♂)

TETRAGNATHIDAE – strekspinnen  
*Metellina mendei*: hbo1 (1 ♀, 1 ♂), voo2 (1 ♀, 1 ♂), vow4 (3 ♀, 5 ♂)  
*Tetragnatha extensa*: hbr2 (1 ♂), voo2 (2 ♀, 1 ♂)  
*Tetragnatha montana*: hbo1 (4 ♀, 1 ♂), hbr2 (2 ♂), kui4 (3 ♀), voo2 (1 ♀), vow4 (3 ♀, 2 ♂)  
<sup>FL</sup>*Tetragnatha nigrita*: kui4 (3 ♀)

Theridiidae – kogelspinnen

*Enoplognatha ovata*: kui4 (1 preadult ♂), voo2 (3 ♂, 1 preadult ♂)  
*Paidiscura pallens*: vow4 (1 ♀)  
*Parasteatoda simulans*: voo2 (1 ♀)  
*Seycellocesa vittatus*: hbo1 (1 ♂), voo2 (1 ♀), win (1 ♀)  
*Theridion varians*: vow4 (2 ♀)

Thomisidae – krabspinnen

*Xysticus cristatus*: hbr2 (1 ♀)  
*Xysticus ulmi*: hbo1 (1 ♂), win (1 ♀)

De nomenclatuur is volgens Van Helsdingen & Roelofs-Ditters (2009). De meeste soorten zijn weinig bijzonder en kunnen in veel achtertuinen en (stads)parken worden aangetroffen. Dit geeft aan dat de Flevolandse spinnennaamtuur zich (nog steeds) in een vroeg ontwikkelingsstadium bevindt. Niettemin zijn er twaalf soorten nieuw voor Flevoland op grond van Van Helsdingen (2009), hetgeen aangeeft dat ook het onderzoek naar de Flevolandse spinnen nog enige ontwikkeling behoeft.

Met de vondst van de tijgerspin of wesp(en) spin *Argiope bruennichi* bij het Harderbos (juvenile, maar duidelijk herkenbaar) is deze Mediterraan immigrant nu van alle Nederlandse provincies bekend. *Xysticus ulmi* (moeraskrabspin) is een wat minder algemene krabspinoort, met een voorliefde voor vochtige terreinen. Hetzelfde geldt voor de wolfspinoort *Pardosa prativaga* (oeverwolfspin). Deze relatieve highlights werden beide aangetroffen rond meertjes in het voormalig zanddepot Het Winkelse Zand.

Literatuur

Aukema B 2003. Wantsennieuws uit Zeeland (Heteroptera). Nederlandse Faunistische Mededelingen 18: 1-16.  
Aukema B, Bos F, Hermes D & Zeinstra Ph 2005. Nieuwe en interessante Nederlandse wantsen II, met een geactualiseerde naamlijst (Hemiptera: Heteroptera). Nederlandse Faunistische Mededelingen 23: 37-76.  
Aukema B, Chen P.-p & Cuppen JGM 2008. Heteroptera - wantsen. In: Entomofauna van Zuid-Limburg. Verslag van de 162e zomerbijeenkomst te Mechelen (Drost B & Cuppen JGM eds). Entomologische Berichten 68: 135-138.  
Aukema B, Cuppen JGM & Hermes D 1995. Verslag van de 149e zomervergadering van de Nederlandse Entomologische Vereniging, 3-5 juni 1994, te Kreielt bij Wintelre. Heteroptera – wantsen. Entomologische Berichten 55: xiii-xiv.  
Aukema B, Cuppen JGM, Nieser N & Tempelman D 2002. Verspreidingsatlas Nederlandse wantsen (Hemiptera: Heteroptera). Deel I: Dipsocoromorpha, Nepomorpha, Gerromorpha & Leptopodomorpha: 1-169.  
Aukema B & Hermes D 2006. Verspreidingsatlas Nederlandse wantsen (Hemiptera: Heteroptera). Deel II: Cimicomorpha I (Tingidae, Microphysidae, Nabidae, Antho-coridae, Cimicidae & Reduviidae): 1-136.  
Aukema B & Hermes D 2009a. Nieuwe en inte-

Acari – mijten

G. Vierbergen & B. van Maanen, met (kleine) bijdrage van P. Koomen

Ixodidae – teken

*Ixodes ricinus*: hbo1 (2 ♀, 1 ♂), hbr2 (3 ♀, 1 ♂), kui9 (10 ♀, 8 ♂, 10N), voo2 (1 ♂), vow4 (1 ♂), win (1 ♂), urk1 (1 ♀, 1 ♂)

Phytoseiidae

*Amblyseius andersoni*: kui9 (3 ♀)  
*Euseius finlandicus*: hbr (2 ♀)  
*Neoseiulus cucumeris*: kui4 (1 ♀), win (1 ♀)  
*Typhlodromips masseei*: win (3 ♀)  
*Typhlodromus (Anthoseius) bakeri*: kui4 (2 ♀, 1 ♂), kui9 (7 ♀), win (7 ♀)  
*Typhlodromus (Anthoseius) rhenanus*: kui4 (8 ♀, 1 ♂)  
*Typhlodromus (Anthoseius) richteri*: kui4 (1 ♀), kui9 (3 ♀), rog (1 ♀), wz (23 ♀, 4 ♂)  
*Typhlodromus (Typhlodromus) ernesti*: rog (1 ♂)

Anystidae

*Anystis baccharum*: hbr (1 ♀, 1Dn), kui9 (2 ♀), rog (1 ♀), win (1Pn, 3ex)

Tetranychidae

*Oligonychus ununguis*: rog (2Dn)

Arrenuridae

*Arrenurus tricuspidator*: kui4

Eylaidae

*Eylais extendens*: kui4  
*Eylais hamata*: kui4

Hydrachnidae

*Hydrachna globosa*: kui4

Hydrodromidae

*Hydrodroma despiciens despiciens*: kui4, urk4  
*Hydrodroma despiciens pilosa*: kui4

Hydryphantidae

*Thyas dirempta*: urk3

Limnesiidae

*Limnesia fulgida*: kui4  
*Limnesia maculata*: kui4

Pionidae

*Piona coccinea*: kui4  
*Piona pusilla pusilla*: kui4  
*Piona rotundoides*: kui4  
*Piona stjoerdalensis*: kui4

Dankwoord

Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer en Stichting Flevo-landschap verleenden toestemming voor het verrichten van entomologisch onderzoek op de door hen beheerde terreinen in Flevoland. Wij willen hen hiervoor hartelijk bedanken.

ressante Nederlandse wantsen III (Hemiptera: Heteroptera). Nederlandse Faunistische Mededelingen 18: 1-16.  
Aukema B & Hermes D 2009b. Wantsen van de Nederlandse waddeneilanden III (Hemiptera: Heteroptera). Nederlandse Faunistische Mededelingen 18: 1-16.  
Aukema B & Rieger Chr (eds) 1995. Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region Volume 1. Uitgeverij NEV.  
Aukema B & Rieger Chr (eds) 1996. Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region Volume 2. Uitgeverij NEV.  
Aukema B & Rieger Chr (eds) 1999. Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region Volume 3. Uitgeverij NEV.  
Aukema B & Rieger Chr (eds) 2001. Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region Volume 4. Uitgeverij NEV.  
Aukema B & Rieger Chr (eds) 2006. Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region Volume 5. Uitgeverij NEV.  
Berg MP & Aptroot A 2003. Springstaarten op korstmossen (Hexapoda: Collembola). Nederlandse Faunistische Mededelingen 18: 103-121.  
Berg MP, Soesbergen M, Tempelman D & Wijnhoven H 2008. Verspreidingsatlas Nederlandse landpissebedden, duizendpoten en miljoenpoten (Isopoda, Chilopoda, Diplopoda). EIS-Nederland.  
Brakman PJ 1966. Lijst van Coleoptera uit Nederland en het omringend gebied. Mono-

graphieën van de Nederlandsche Entomologische Vereeniging 2: i-x, 1-219.  
Cuppen JGM 1986. On the habitats, distribution and life-cycles of the Western European species of the genus *Helochares* Mulsant (Coleoptera: Hydrophilidae). Hydrobiologia 131: 169-183.  
Franssen C J H & Mantel WP 1962. Lijst van in Nederland aangetroffen Thysanoptera met beknopte aantekeningen over hun levenswijze en hun betekenis voor onze cultuurgewassen. Tijdschrift voor Entomologie 105: 97-133.  
Goldarazena A & Mound LA 1999. Seasonal abundance and biology of sporophagous thrips and notes on other thrips (Insecta, Thysanoptera) on the Mediterranean oak, *Quercus rotundifolia* L. in Navarra (N Spain). Miscellanea Zoologica 22: 11-19.  
Kuchlein JH & Bot LEJ 2010. Herziene lijst van wetenschappelijke namen van de Nederlandse Microlepidoptera. In: Identification Keys to the Microlepidoptera of The Netherlands: 25-78. Stichting Tinea en KNNV Uitgeverij.  
Miller J, Jland S & Van Helsdingen PJ 2010. Snelle inventarisatie van het Kuinderbos in Flevoland (Araneae). Spined 27: 16-17.  
Priesner H 1926. Die Jugendstadien der Malayischen Thysanopteren. Treubia 8 (Suppl.): 1-264.

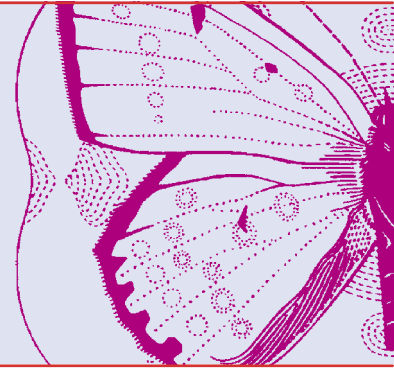
- Teunissen APJA 2009. Verspreidingsatlas Nederlandse boktorren (Cerambycidae). EIS-Nederland.
- Thibaud J-M, Schulz H-J, & Da Gama Assalino MM 2004. Synopses on Palaearctic Collembola. Part 4. Hypogastruridae. Abhandlungen und Berichte des Naturkundemuseums Görlitz 75: 1-287.
- Titschack E 1958. 32. Thysanoptera XIX. Neufunde. Bombus 2: 23-25.
- Van Helsdingen PJ 2009. Verspreiding van de spinnen van Nederland over de provincies. Versie 2009.2. <http://science.naturalis.nl/media/200443/>
- araneenverspreidingprovincies2009.2.pdf [laatst bijgewerkt: 15 december 2009]
- Van Helsdingen PJ & Roelofs-Ditters B 2009. Naamlijst Nederlandse spinnen. Versie 2009.2. <http://science.naturalis.nl/media/200446/araneenaamlijstnlmetcodes2009.2.pdf> [laatst bijgewerkt: 15 december 2009]
- Van Maanen B, Vorst O, Van Nunen F, Drost B, Van Ee G, Threels A & Vallenduuk H 2008. Verslag voorjaarsexcursie Roggebotzand en Reve-Abbert (Dronten), 5 mei 2007. Sektie Everts Info 80-81: 15-20.
- Vorst O 2009. *Cercyon castaneipennis* sp. n., an overlooked species from Europe (Coleoptera: Hydrophilidae). Zootaxa 2054: 59-68.
- Vorst O, Alders K, Beenen R, Cuppen J, Drost B, Edzes H, Felix R, Heijerman Th, Huijbregts J, Muilwijk J, De Oude J, Van de Sande C, Teunissen D, Tiemersma Sj & Winkelman J 2010. Catalogus van de Nederlandse kevers. Monographieën van de Nederlandse Entomologische Vereniging 11: 1-317.

Geaccepteerd: 11 oktober 2010

## Summary

### Entomological fauna of the province Flevoland, The Netherlands – Report of the 164<sup>th</sup> meeting at Kraggenburg (Noordoostpolder)

The 164<sup>th</sup> meeting of the Netherlands Entomological Society took place between 5 and 7 June 2009. A total of 1296 taxa of 19 arthropod orders were recorded. None of them were new for The Netherlands. However, 260 species are recorded as new for the province Flevoland with major contributions from Coleoptera (181 species), Microlepidoptera (26 species) and Heteroptera (22 species).



Jan G.M. Cuppen  
 Buurtmeesterweg 16  
 6711 HM Ede  
[jancuppen@hccnet.nl](mailto:jancuppen@hccnet.nl)