

Entomofauna in de gemeente Ede

Verslag van de 170e NEV-zomerbijeenkomst

Oscar Franken
Matty P. Berg

TREFWOORDEN

Faunistiek, Gelderland, geleedpotigen, inventarisatie, Veluwe

Entomologische Berichten 76 (5): 174-195

In het weekend van 5 tot en met 7 juni 2015 is de 170e zomerbijeenkomst van de NEV gehouden. Dit jaar hebben de deelnemers in en om de gemeente Ede maar liefst 59 kilometerhokken geïnventariseerd op geleedpotigen. In totaal zijn er 1275 soorten insecten en andere geleedpotigen gevonden. Er zijn geen nieuwe soorten voor Nederland gevonden, maar er worden wel acht nieuwe soorten voor de provincie Gelderland gemeld. Dit relatief lage aantal nieuwe waarnemingen voor de provincie komt met name doordat de bezochte gebieden al zeer goed op ongewervelden geïnventariseerd zijn.

Introductie

In het weekend van 5 tot en met 7 juni 2015 is de 170e zomerbijeenkomst van de NEV gehouden. Dit jaar hebben de deelnemers in en om de gemeente Ede geïnventariseerd, waarbij we met 48 entomologen (figuur 1) in groepsaccommodatie De Eiken Stek (figuur 2) in Wekerom verbleven. De accommodatie was behalve voor de overnachtingen ook uitermate geschikt voor het nuttigen van de maaltijden (figuur 2-3) en het nodige uitzoek- en determineerwerk. Hoewel het bezochte gebied al relatief goed op insecten en andere ongewervelden is onderzocht, wisten de deelnemers toch nog enkele nieuwe soorten voor de provincie te vinden.

De sectie Thijsse was ook dit jaar weer een uitstekende gastheer. Op de eerste avond werd door Jap Smits een overzicht gegeven van de gebieden waar vergunningen voor waren afgegeven, met de bijbehorende geldende voorwaarden. Na afloop van de introductie was het een drukte van belang rond de meegebrachte topografische kaarten om plannen te smeden voor de inventarisaties van de volgende dag (figuur 4). Het gebied bestond uit een grote variatie aan biotopen op een zandige bodem. Interessante locaties waren onder andere het gebied rondom De Mossel, De Edesche en Ginkelse Heide, in beheer bij Defensie, en landbouwenclave De Hindekamp. Op deze gebieden wordt verderop in de tekst ingegaan.

Na een flinke onweersbui op vrijdagavond die noodgedwongen veel nachtvlinders binnen liet blijven, was het weer de rest van het weekend overdag goed en zonnig, met temperaturen van 19 °C in de schaduw. Hierdoor konden de meeste taxa goed geïnventariseerd worden. 's Nachts koelde het echter weer snel af, waardoor een relatief klein aantal soorten nachtvlinders gevonden werd. Voor de entomologen die niet 's nachts op stap gingen werd er tijdens de avonduren druk aan het uitzoeken en identificeren van monsters gewerkt (figuur 5).

In dit verslag worden de verschillende bezochte gebieden beschreven, gevolgd door een lijst met de waargenomen soorten per kilometerhok. Om details van de waargenomen soorten inzichtelijk te maken zijn symbolen en gebiedscoderingen toegevoegd. De betekenis van hiervan wordt in de volgende secties verduidelijkt.

Deelnemerslijst

B. Aukema, M.P. Berg, L. Blommers, J.J. Boehlé, R. de Boer, T. du Bois, J. Bokelaar, G. Bollen, S. Boon, T. Breeschoten, B. Brugge, T. van den Burg, P. Ciliberti, J.G.M. Cuppen, A.J. Dees, B. Drost, O. Franken, M. Franssen, C. Gielis, S. Gielis, K. Gigengack, T. de Goeij, W. Heitmans, J. ten Hoopen, W. van den Hoven, H. Huijbregts, M. Jansen, R.Ph. Jansen, R. Kleukers, S. Lamberts, M. Lammers, R. Liefding, A. Littel, F. van Nunen, A. Ooms, F. Peetoom, F. Post, J. Prijs, C. van de Sande, L. Sijstermans, J. Smits, R. Sommeijer, A. Span, A. Threels, A. van der Veen, B. Vierbergen, O. Vorst, A. Wijker.

Gebiedsoverzicht

De meeste gebieden die tijdens de zomerbijeenkomst zijn bezocht maken onderdeel uit van het zuidelijke deel van de Veluwe. Het is een gevarieerd gebied met verschillende landschapstypen, zoals stuifzanden (Wekeromsche Zand en Mosselsche Zand), heidevelden (Edesche Heide, Mosselsche Veld, Planken Wambuis), gemengde bossen (Planken Wambuis, Roekelsche Bos) en oude landbouwenclaves (De Mossel, Mosselsche Veld, Hindekamp). Het gebied kent hier en daar een behoorlijk reliëf door de vorming van stuifduinen en afzettingen van de gletsjer tijdens de laatste ijstijd. Een algemene beschrijving van de voornaamste gebieden die bezocht zijn wordt hieronder gegeven. In de tekst bij de Coleoptera gaan we verder in op de onderzochte oppervlaktewateren.

Edesche Heide

Dit is een uitstrekt heidegebied, relatief open van structuur, met weinig opgaande bomen. Hier en daar lopen zandpaden door het gebied en liggen stukjes open zand. Aan de rand van de heide groeit loofbos (eik en berk). Flinken delen van de Edesche heide zijn vergrast, wat wordt geprobeerd tegen te gaan via begrazing met schapen.



1. De deelnemende entomologen aan de Zomerbijeenkomst 2015. Foto: Gaby Bollen

1. Participants of the annual summer meeting of the Dutch Entomological Society in 2015.



2. Groepsaccomodatie, de rij voor het avondeten en de dreigende lucht op de eerste avond van de bijeenkomst. Foto: Oscar Franken

2. Our accommodation, with a queue for dinner on the first night of the meeting. Above, dark grey skies are accumulating.

De Sysselt

De Sysselt is een uitgestrekt golvend boscomplex, met daarin heidevelden en beplante voormalige stuifzanden. Het gebied ligt op een van de hoogste punten van de stuwwal van Wageningen-Lunteren. Het bos heeft lang dienst gedaan als hakhoutbos en er is lang met schapen beweide (figuur 6). De Sysselt is intensief op insecten geïnventariseerd.

Wekeromsche Zand

Het Wekeromsche Zand bestaat uit een complex van stuifzand, heide, oud bos met voornamelijk grove den, bouwland en enkele vennetjes. Het stuifzand is hier en daar dicht begroeid met mossen, korstmossen en buntgraspollen. Om het terrein open te houden wordt er met moeflons begraasd. In het Wekeromsche Zand wordt op grote schaal gekapt om het stuifzand weer een kans te geven.

Roekelsche Bos

Dit is een gevarieerd bos met verschillende boomsoorten; enkele bomen hebben een respectabele leeftijd. Hier en daar is het bos meer open van structuur met een ondergroei van struiken en grassen.

Ginkelsche heide

De Ginkelsche heide is een groot heidegebied afgewisseld met bos. In het gebied liggen een schaapskooi en enkele vliegtuigveldjes. De heide wordt begraasd met schapen om vergrassing tegen te gaan. Grote delen van de heide zijn erg uniform van karakter. Het gebied wordt doorkruist door wandel- en ruiterspaden.

De Ginkel

De Ginkel is rijk aan verschillende biotopen. Het bestaat uit een heidegebied met een oude landbouwenclave omringd door bos. Het gebied kent een aaneengesloten zone van poelen en natuurvriendelijke oevers.

Mosselsche Zand

Dit gebied is onderdeel van Planken Wambuis. Het is een prachtig stuifzandgebied, met grote oppervlakten kaal zand. In het open gebied hebben warmteminnende soorten het goed naar hun



3. Barbecue met prachtig weer op de tweede avond van de bijeenkomst. Foto: Jap Smits

3. During the second evening we enjoyed a barbecue with perfect weather.

zin. Al een aantal jaar worden in de heide jonge bomen gekapt om meer stuivend zand te krijgen.

Mosselsche Veld

Ook dit is een gebied met heide en oude akkers omgeven door gemengd bos. Dit heideterrein kent aardig wat opslag van jonge berken (figuur 7).

Planken Wambuis

Een uitgestrekt glooiend heide- en bosgebied, dat voornamelijk uit grove den bestaat, maar ook uit oud eikenhakhoutbos. Het gebied is recent uitgebreid met enkele oude landbouwenclaves, bijvoorbeeld Reijerscamp en Oude Reemst. Via wildpassages en ecoducten zijn geïsoleerde stukken met elkaar verbonden. In het gebied wordt begraasd met paarden en runderen en er komt veel groot wild voor. Door het kappen van jonge bomen wordt geprobeerd om stuifzand open te houden en door middel van plaggen wordt vergrassing tegengegaan.

Hindekamp

Dit is een oude landbouwenclave te midden van bossen en heide en vormt het centrale deel van de Ginkel. Het gebied kan uniek genoemd worden omdat het relatief nat is midden op een verder droge Veluwe. Er komt veel groot wild voor.

Waarnemingen

Het belangrijkste onderdeel van de verslaglegging van de zomerbijeenkomst is een overzicht van de waargenomen soorten. De waarnemingen in dit verslag zijn gebaseerd op gegevens van 27 waarnemers. Het overgrote deel van de waarnemingen zijn in het weekend van 5-7 juni gedaan, door enkele waarnemers is echter ook in de week voorafgaand aan de zomerbijeenkomst in de gebieden geïnventariseerd. De doorgegeven waarnemingen zijn daarom vanaf 1 juni meegenomen in de verslaglegging. In totaal zijn tijdens de bijeenkomst 1275 soorten geleedpotigen waargenomen, waarvan er geen soorten nieuw voor de Nederlandse fauna zijn gevonden. Wel zijn er acht nieuwe soorten voor de Gelderse fauna te melden. Om deze nieuwe vondsten aan te geven is in de soortenlijst de volgende codering toegepast:

^{GF} Nieuwe soort voor de provincie Gelderland.

Specifiek voor de Coleoptera geldt verder: ^{*F} Voor het eerst sinds 1966 in de provincie Gelderland gevonden.

In de ordes zijn de soorten binnen de families gerangschikt op alfabetische volgorde.

Vindplaatsen met coderingen

Waarnemingen zijn samengevoegd op kilometerhokschaal en vervolgens gecodeerd. Waar mogelijk is voor dubbele coderingen (grote gebieden) een specificering van de locatie aangeduid door middel van een kompasrichting. Achter deze vindplaatscode staat het betreffende kilometerhok, gebruikmakend van Amersfoortcoördinaten (AC) en vervolgens een korte beschrijving van de locatie. Voor sommige groepen is achter de laatste code tussen haakjes het aantal gevangen exemplaren gegeven, en voor enkele groepen zijn ook de Nederlandse soortnamen toegevoegd. In totaal is er in 59 kilometerhokken geïnventariseerd. In figuur 8 is een groot deel van de geïnventariseerde kilometerhokken helder aangegeven. Enkel de locatie 'StrW' (AC: 176-468) viel ten noorden buiten het op de kaart weergegeven gebied.

Kast	AC: 165-453	Kasteel Renswoude
Rens	AC: 166-453	Renswoude Dorpsrand Oost
Daat	AC: 166-455	Renswoude, Greb- belinie, Voormalig werk aan de Daatselaar
Ned	AC: 167-456	Nederwoudsche beek
Vee1	AC: 168-446	Veenendaal, De Hel (Zuid)
Vee2	AC: 169-445	Veenendaal, De Grift
LunNW	AC: 169-456	Lunteren, Nederwoudse beek
Meu1	AC: 169-458	Meulunteren, Ruiten- beek



4. Na uitleg over de gebieden en beschikbare vergunningen begonnen de voorbereidingen aan de hand van topografische kaarten. Foto: Jap Smits

4. After an explanation of the natural areas for which permits were issued, people gathered around the topographical maps to make plans for the next day.

Meu2	AC: 172-456	Meulunteren, Gouds- berg	ken Wambuis, Mosselsche veld
Over	AC: 172-459	Overwoud, Ruiten- beek	Har1 AC: 178-461 Harskamp, Oud Willigen
Lun	AC: 173-456	Lunteren, Zandgroeve	Renk2 AC: 179-446 Renkum, Quadenoord
Hul	AC: 174-452	Edensche Bos, Hullen- berg	GinZO AC: 179-448 Ginkelse Heide (ZO)
Sys1	AC: 175-448	Ede, De Sysselet, Insec- tenreservaat	GinNO AC: 179-449 Ginkelse Heide (NO)
Sys2	AC: 175-449	Ede, De Sysselet	NGin AC: 179-450 Noord Ginkel
Drie	AC: 175-453	Driesprong	HinO AC: 179-451 Hindekamp (O)
DrieN	AC: 175-454	Driesprong noord	HinNO AC: 179-452 Hindekamp (NO), Mosselsche Veld
WEK	AC: 175-455	5x5 km Hok thv Ede, Bennekom en de Ginkelsche heide.	MosZ AC: 179-453 Mosselsche Veld, Planken Wambuis (figuur 9)
WZaC	AC: 175-457	Wekeromsche zand Centraal	MosN AC: 179-454 Mosselsche Veld, Roekelsche Bos
WZaN	AC: 175-458	Wekeromsche zand (N)	RoeN AC: 179-455 Roekelsche Bos (N)
Stroe	AC: 175-466	Stroe (dorp)	Har2 AC: 179-460 Harskamp
Sys3	AC: 176-448	Ede, De Sysselet, Maanderbos	Gin1 AC: 180-449 Ginkelsche Zand
EdeZW	AC: 176-450	Edesche Heide (ZW)	Gin2 AC: 180-450 Ginkelsche Zandbosch
EdeNW	AC: 176-452	Edesche Heide (NW)	Wam AC: 180-452 Planken Wambuis, Mosselsche veld, Mossel
ValZ	AC: 176-454	De Valouwe (Z)	MoZaW AC: 180-454 Mosselsche Zand (W)
ValN	AC: 176-455	De Valouwe (N)	RoeNO AC: 180-455 Roekelsche Bos (O), Otterlo
WZaZO	AC: 176-456	Wekerom, Weker- omsche zand (ZO), stortplaats, Wekeromse Eng	MoZaO AC: 181-454 Mosselsche Zand (O)
Kamp	AC: 176-457	Wekerom, Weker- omsche zand (O), Kampeerboerderij	Ott AC: 181-455 Otterlo, Otterlosche buurtbosch, De Zanding (ZW)
Wek	AC: 176-458	Wekerom	Zan AC: 182-456 Otterlo, De Zanding (O) (figuur 10)
Ess	AC: 176-461	Essen	Wolf AC: 183-447 Wolfheze
StrW	AC: 176-468	Stroesche Zand (W)	Ree AC: 183-451 Oude Reemst, Nieuw-Reemsterveld
HinW	AC: 177-451	De Ginkel, Hindekamp (W), Kreelse Plas	
RoeZW	AC: 177-453	Roekelsche bos (ZW)	
Renk1	AC: 178-446	Renkum, Bosbeek	
GinZ	AC: 178-448	Ginkelse Heide (Z)	
HinZ	AC: 178-450	De Ginkel, Hinde- kamp (Z)	
HinC	AC: 178-451	De Ginkel, Hindekamp (C), Poelen Vleermuis- kelder en Heibloemplas	
EdeZO	AC: 178-452	Edesche Heide (ZO)	
EdeN	AC: 178-453	Edesche Heide, Roekelsche bos	
RoeNW	AC: 178-454	Roekelsche bos, Plan-	

Volgorde auteurs

Indien er een inleidende tekst bij de waarnemingen staat, of specifieke tekst bij soorten, staat vermeld wie deze auteurs zijn. Voor de determinaties zijn auteurs opgenomen in de volgorde van de hoeveelheid determinaties en aangedragen materiaal binnen het betreffende taxon. Indien er soorten of exemplaren zijn aangeleverd voor de lijst (leg.), maar door iemand anders op naam gebracht, bijvoorbeeld in het geval van bijvangst, is deze persoon opgenomen achter de toevoeging 'met bijdrage van...' de volgorde hier is alfabetisch op achternaam.



5. In de groepsaccommodatie was genoeg ruimte om (a & b) monsters uit te zoeken en (b) soorten te determineren (b).
Foto's: Jap Smits
5. The accommodation provided enough space to be able to (a & b) sort, and (b) identify species.

ARACHNIDA – SPINACHTIGEN

IXODIDA – teken

Determinatie van J.G.M. Cuppen

IXODIDAE – schildteken

Ixodes ricinus (schapenteek): Gin2 (1)

ARANEAE – spinnen

Determinaties van J.G.M. Cuppen, J. Smits en P. van Helsdingen

ARANEIDAE – kruisspinachtigen

Larinioides cornutus: HinC (2)

ATYPIDAE – mijnspinnen

Atypus affinis: Wam (2)

CLUBIONIDAE – zakspinnen

Clubiona brevipes: HinZ (1)

Clubiona stagnatilis: HinC (1)

LINYPHIIDAE – hangmatspinnen

Erigone atra: Gin1 (1)

Erigone dentipalpis: Gin1, HinZ (2)

Gnathonarium dentatum: HinC (9)

Neriene furtiva: HinO (1)

LYCOSIDAE – wolfspinnen

Arctosa leopardus: HinZ (1)

Pardosa prativaga: Gin1 (1)

Pirata piraticus: Gin1, HinC, HinW, HinZ (7)

Pirata tenuitarsis: HinC (1)

Piratula latitans: HinZ (1)

OXYOPIDAE – lynxspinnen

Oxyopes heterophthalmus: HinO (1)

PISAURIDAE – kraamwebspinnen

Pisaura mirabilis: Gin2 (1)

SALTICIDAE – springspinnen

Ballus chalybeius: HinZ (1)

Heliophanus flavipes: HinC (1)

TETRAGNATHIDAE – strekspinnen

Metellina mengei: Gin2 (1)

Pachygnatha degeeri: Gin1 (2)

Tetragnatha extensa: Gin1, HinC (3)

THOMISIDAE – krabspinnen

Diaea dorsata: Gin2 (1)

OPILIONES – hooiwagens

Determinaties van J.G.M. Cuppen

PHALANGIIDAE

Platybunus pinetorum: Gin2 (2)

Rilaena triangularis: Gin2, HinZ (2)

PSEUDOSCORPIONES – pseudo-schorpioenen

Determinatie van M.P. Berg

NEOBISIIDAE

Neobisium carcinoides: Har2 (1)

ISOPODA – pissebedden

Tekst: M.P. Berg

Determinaties van M.P. Berg, O. Franken en J.G.M. Cuppen, met bijdragen van S. Boon, R. Liefing en A. Ooms.

In tegenstelling tot de meeste entomologische taxa is de bodemfauna vooral ten zuiden van Ede geïnventariseerd. Hier lag een aantal tot nu toe onbezochte hokken, met een bodem bestaande uit zand, klei of veen. Dit heeft zich vertaald in een mooi lijstje soorten, met dertien landpissebedden. Daarnaast zijn in de aanwezige wateren nog eens twee waterpissebedden waargenomen. Alle soorten waren reeds bekend voor dit gebied. Een leuke waarneming werd al gedaan voorafgaand aan de excursie op zaterdag, in een composthoop bij de kampeerboerderij. Hier werd *Porcellionides pruinosus* verzameld, een subtropische soort van composthoven, oude gebouwen en steenslag langs kanalen (Berg et al. 2008). Een tweede soort die het noemen waard is, is de

opropissebed *Armadillidium pulchellum*, een soort die rond de Veluwe maar mondjesmaat wordt waargenomen, die vooral in oudere bossen voorkomt en die landelijk gezien tot de minder algemene pissebedden behoort.

ARMADILLIDIIDAE

Armadillidium pulchellum: MosN, RoeNW (23)

Armadillidium vulgare: Ess, Kast, Meu1, Vee2 (47)

ASELLIDAE

Asellus aquaticus: HinC, HinW (23)

Proasellus meridianus: HinC (9)

LIGIIDAE

Ligidium hypnorum: Daat, Har2, Vee1 (38)

ONISCIDAE

Oniscus asellus: Daat, Drie, Har2, Kamp,

Meu1, MosN, Rens, RoeNW, Stroe, Vee1,

Vee2 (104)

PHILOSCIIDAE

Philoscia muscorum: Daat, Drie, Har2, HinC,

Meu1, MosN, Rens, RoeNW, Stroe, Vee1,

Vee2 (113)

PLATYARTHRIIDAE

Platyarthrus hoffmannseggii: Kast, Meu1,

Vee2 (3)

PORCELLIONIDAE

Porcellio scaber: Daat, Drie, Ess, Har1, Har2,

Kamp, Kast, Meu1, MosN, Ned, Rens,

RoeNW, Stroe, Vee1, Vee2 (794)

Porcellio spinicornis: Kamp (5)

Porcellionides pruinosus: Kamp (7)

TRACHELIPODIDAE

Trachelipus rathkii: Vee2 (14)

TRICHONISCIDAE

Haplophthalmus danicus: Daat, Kast (16)

Hyloniscus riparius: Vee2 (12)

Trichoniscus pusillus: Daat, Har1, Har2,

Kast, Meu1, Rens, RoeNW, Stroe, Vee1,

Vee2 (271)



6. Eikenstrubben op een zandwal bij Mossel. Foto: Jap Smits
6. Oak clusters on a sand spit near 'Mossel'.

Cylindroiulus punctatus: Daat, Har1, Har2, Kamp, MosN, Rens, RoeNW, Stroe (73)
Julus scandinavicus: Har1, MosN, Rens, RoeNW (14)

POLYDESMIDAE

Brachydesmus superus: Har1, Vee2 (4)
Polydesmus angustus: Har1, Har2, Kamp, MosN, Rens, RoeNW (109)
Polydesmus denticulatus: Har2, Meu1, Rens, Stroe (16)
Polydesmus inconstans: Drie, Stroe (3)

COLLEMBOLA – springstaarten

Tekst: M.P. Berg
Determinaties van M.P. Berg en J.G.M. Cuppen, met bijdrage van O. Franken.

Tijdens het weekend is niet veel op springstaarten gelet, wat zich vertaalt in een bescheiden soortenlijst met maar negen soorten. Deze soorten waren reeds voor Gelderland bekend, met uitzondering van *Entomobrya muscorum*. Deze soort is vooral bekend uit het oosten (Achterhoek) en zuiden (heuveland van Limburg) van Nederland (EIS-database Springstaarten). Een flinke populatie werd gevonden in een klein loofbosje ten noorden van Wekerom bij de Harskamp, gelegen tussen agrarische graslanden. In hetzelfde bosje vonden we ook *Orchesella flavescens*, die op meerdere locaties op de Veluwe is gevonden, vooral in oudere loofbossen. *Cyphoderus albinus* is een leuke soort; deze komt uitsluitend voor in de nesten van mieren, waar hij leeft van afval.

CYPHODERIDAE

Cyphoderus albinus: Kamp, Meu1 (13)

ENTOMOBRYIDAE

^{GE}*Entomobrya muscorum*: Har2 (7)
Lepidocyrtus cyaneus: Ott (12)
Orchesella cincta: Har1, Har2, Kast (14)
Orchesella flavescens: Har2 (2)

HYPOGASTRURIDAE

Hypogastrura manubrialis: Ott (200)

NEANURIDAE

Neanura muscorum: Daat, Vee2 (4)

ONYCHIURIDAE

Protaphorura fimata: Meu1 (50)

PODURIDAE

Podura aquatica: HinC, HinW, Kast (1007)

ODONATA – libellen en waterjuffers

Determinaties van J.G.M. Cuppen, A.J. Dees en R. Kleukers

AESHNIDAE – glazenmakers

Anax imperator (grote keizerlibel): HinC (1)

CHILOPODA – duizendpoten

Tekst: M.P. Berg
Determinaties van M.P. Berg, met bijdragen van S. Boon, O. Franken, R. Liefing en A. Ooms.

Tijdens het weekend zijn negen soorten duizendpoten verzameld, alle algemeen in Nederland voorkomend en alle reeds bekend voor het gebied (Berg et al. 2008). *Cryptops hortensis* is een typische bewoner van strooisel, en komt vooral in bossen met een dikke strooisellaag voor. *Geophilus truncorum* en *Schendyla nemorensis* zitten vaak samen in en onder mos op vochtige boomschors, of onder loszittende schors van afgestorven bomen, in de buurt van de bodem. *Lithobius calcaratus* en *L. crassipes* zijn typische soorten van zandbodems en zijn te vinden in heiden, graslanden en open bossen. De meest algemene duizendpoot in ons land is *Lithobius forficatus*, een echte generalist. *Lithobius melanops* is warmteminnend en komt vaak samen met *L. forficatus* voor, vaak op en rond gebouwen, bijvoorbeeld onder bloempotten of stenenhopen. Van alle *Lithobius*-soorten is *L. microps* het meest aan de bodem gebonden, vooral in de meer rijkere bodems (Berg et al. 2008). Dit geldt ook voor *G. flavus*, die vaak onder dezelfde omstandigheden voorkomt als *L. microps*, maar vaak wat dieper leeft.

GEOPHILIDAE

Geophilus flavus: Har1, Vee2 (6)
Geophilus truncorum: Har1, Rens, RoeNW, Stroe (7)

SCHENDYLIDAE

Schendyla nemorensis: Stroe (1)

LITHOBIIDAE

Lithobius calcaratus: Ott (1)
Lithobius crassipes: RoeNW (6)
Lithobius forficatus: Daat, Drie, Kamp, MosN, Rens, RoeNW, Stroe, Vee1 (25)
Lithobius melanops: Har2 (1)
Lithobius microps: Daat, Drie, Vee2 (5)

CRYPTOPIDAE

Cryptops hortensis: Daat, Har1, Har2, Rens, Stroe (28)

DIPLOPODA – miljoenpoten

Tekst: M.P. Berg
Determinaties van M.P. Berg, met bijdragen van S. Boon, O. Franken, R. Liefing en A. Ooms.

Er zijn dertien soorten miljoenpoten verzameld, een mooi aantal voor een gemiddelde zomerexcursie. Alle soorten waren reeds bekend van Gelderland, zijn ook eerder in het excursiegebied aangetroffen, en behoren tot de meer algemene soorten van ons land (Berg et al. 2008). Uitzondering hierop is *Polydesmus inconstans*, die in Nederland een relatief beperkte verspreiding kent, met de meeste waarnemingen uit het zuidoosten (Berg et al. 2008). Van de gevonden miljoenpoten stelt deze soort de meest specifieke eisen aan zijn milieu: hij heeft een voorkeur voor open, deels gecultiveerde landschappen. De voornaamste biotoop is vochtig, kalkrijk grasland en wegbermen en rijkere loofbossen op zandgrond. Tijdens het weekend vonden we exemplaren van *P. inconstans* op twee locaties, de driesprong langs de weg van Wekerom naar Ede en bij Stroe. In beide gevallen werd de soort op zandgrond gevonden.

CRASPEDOSOMATIDAE

Craspedosoma rawlinsi: Kamp, RoeNW (2)

BLANIULIDAE

Blaniulus guttulatus: Kast (6)
Proteroiulus fuscus: Daat, MosN, Rens, RoeNW (15)

JULIDAE

Allajulus nitidus: Rens (1)
Brachyiulus pusillus: Daat, Har1, Har2, Kast, Meu1, Rens, Vee1, Vee2 (40)
Cylindroiulus caeruleocinctus: Kamp (2)
Cylindroiulus latestriatus: Daat, Har1, Kamp, Meu1, Ned, Rens (36)



7. Akkers bij Mossel. Foto: Jap Smits
7. Fields near 'Mossel'.

COENAGRIONIDAE – waterjuffers

Coenagrion puella (azuurwaterjuffer): Gin1, HinC (5)
Ischnura elegans (lantaarntje): Gin1, HinC (5)
Pyrrhosoma nymphula (vuurjuffer): HinC (3)

LIBELLULIDAE – korenbouten

Libellula quadrimaculata (viervlek): HinC (2)
Orthetrum cancellatum (gewone oeverlibel): HinC (1)
Sympetrum fonscolombii (zwerfende heide-libel): MosN

ORTHOPTERA – sprinkhanen en krekels

Tekst: R. Kleukers
Determinaties van R. Kleukers, J. Smits en J.G.M. Cuppen.

De meeste sprinkhanen zijn volwassen in de periode juli-september. Toch waren er begin juni al een paar veldsprinkhanen volwassen. Verder werd de onlangs ontdekte krekkel *Eumodicogryllus bordigalensis* bij station Ede waargenomen. Er is niet speciaal gezocht naar sprinkhanen en krekels en het lijstje met waargenomen soorten is dan ook kort.

ACRIDIDAE – echte veldsprinkhanen

Myrmeleotettix maculatus (knopsrietje): MosZ, RoeNW, Sys1
Omocestus viridulus (wekkertje): MosZ

GRYLLIDAE – krekels

Eumodicogryllus bordigalensis (spoorkrekkel): Sys1

TETTIGONIIDAE – sabelsprinkhanen

Leptophyes punctatissima (struiksprinkhaan): Gin2

PSOCOPTERA – stofluizen

Tekst en determinaties: C. Gielis

Voor stofluizen was het gekozen gebied zeer veelbelovend, met droge bos- en heidevege-

taties, maar ook enkele zeer vochtige bospercelen. Deze variatie heeft zeker bijgedragen aan de resultaten. Gedurende het weekend werden relatief weinig soorten gevangen. De negen soorten, waarvan enkele in hoog aantal, die werden aangetroffen zijn vrijwel allemaal vrij algemeen. Daarnaast werden meer dan 270 larven verzameld. Dit kan erop duiden dat het moment van verzamelen te vroeg in het jaar lag, waardoor ze nog niet verder ontwikkeld waren.

CAECILIUSIDAE

Valenzuela flavidus: EdeZW, Hul, Meu2, WZaZO, Wek (152)
Valenzuela piceus: EdeZW, Hul, Meu2 (43)

ECTOPSOCIDAE

Ectopsocus petersi: EdeZW, Hul, Meu2, WZaZO (17)

ELIPSOCIDAE

Elipsocus hyalinus: EdeZW (1)

MESOPSOCIDAE

Mesopsocus immunitus: EdeZW, Meu2 (2)

PERIPSOCIDAE

Peripsocus subfasciatus: Meu2 (2)

PSOCIDAE – Stofluizen

Loensia fasciata: EdeZW (1)

STENOPSOCIDAE

Graphopsocus cruciatus: Hul, Meu2 (3)
Stenopsocus immaculatus: EdeZW, Hul, Meu2 (10)

SIPHONAPTERA – vlooien

Tekst: C. Gielis

In het Roekelse Bos (RoeNW) werd op 6 juni op een boom een tonderzwam aangetroffen met hierop een drietal vlooien (leg. F. van Nunen). De determinatie is niet zeker, doch de dieren lijken *Megabothris turbidus* te zijn.

CERATOPHYLLIDAE

Cf. *Megabothris turbidus*: RoeNW (3)

HEMIPTERA – snavelinsecten

AUCHENORRHYNCHA – cicaden

Determinaties van J.G.M. Cuppen, R.Ph. Jansen en B. Drost.

CERCOPIDAE – schuimcicaden

Cercopis vulnerata: Kamp, Sys2 (2)

CICADELLIDAE

Cicadella viridis: HinC (3)

CIXIIDAE

Tachycixius pilosus: Gin2, HinO, HinZ (4)

DELPHACIDAE – spoorcicaden

Javesella obscurella: HinC (1)

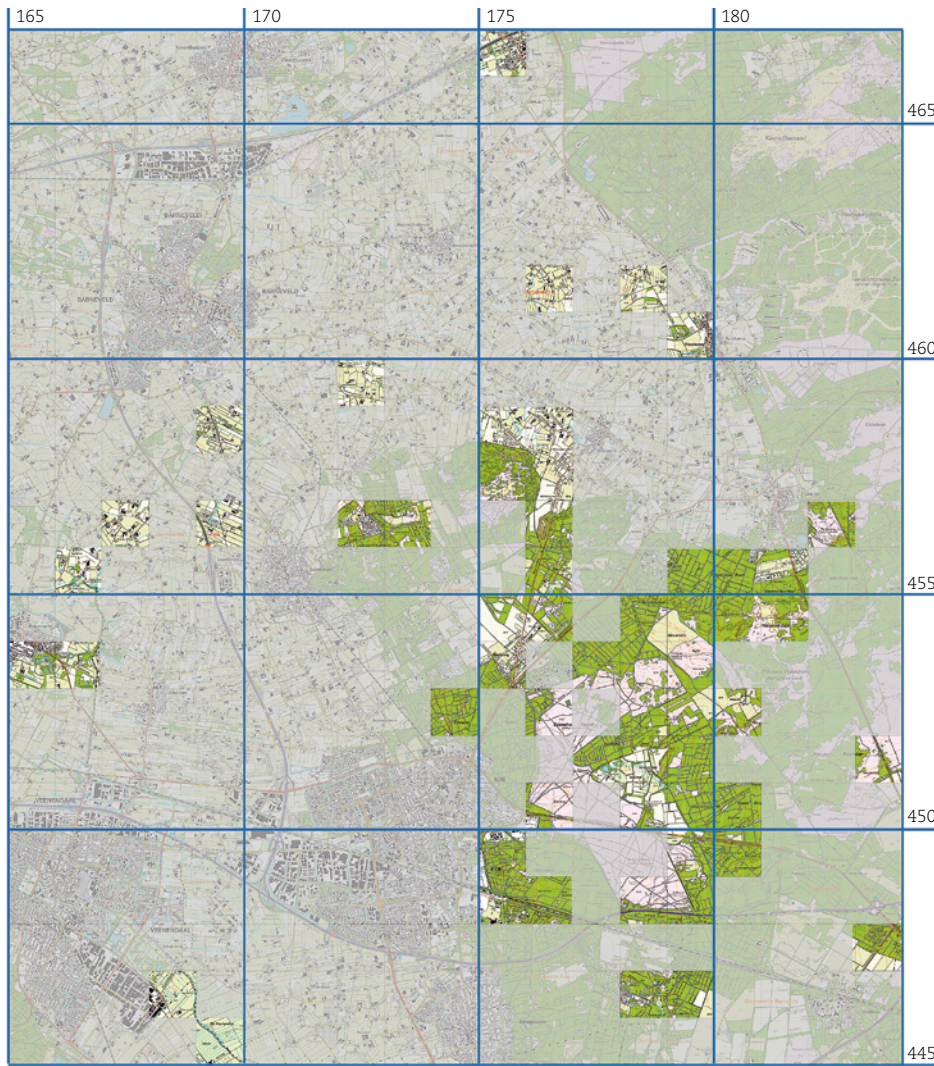
ULOPIDAE

Ulopa reticulata: HinZ, Kamp (2)

HETEROPTERA – wantsen

Tekst: B. Aukema
Determinaties van B. Aukema, J.G.M. Cuppen, A.J. Dees, B. Drost, A. de Goeij en R.Ph. Jansen met bijdrage van O. Vorst.

De nomenclatuur en volgorde van de taxa zijn gebaseerd op de naamlijst van de Nederlandse wantsen (zie <http://www.eis-nederland/werkgroepen/overige-insecten/wantsen>). In totaal zijn er tot nog toe 540 (84,4 %) van de 640 soorten Nederlandse wantsen in Gelderland waargenomen. Tijdens de zomerbijeenkomst zijn er 107 soorten wantsen waargenomen, die allemaal al uit de provincie Gelderland bekend waren (waarnemingenbestand EIS-werkgroep Heteroptera). Vermeldenswaardig zijn de vangsten van de miriden *Calocoris roseomaculatus* en *Amblytulus brevicollis* en de aradide *Aradus betulae* (figuur 11). Het aantal voorjaarsmiriden viel



8. Kaart van de omgeving van de zomerbijeenkomst. De helder zichtbare kilometerhokken (58) zijn geïnventariseerd. Slechts 1 km-hok mist op de kaart (AC: 176-468). Nummers boven aan de zijkant geven de Amersfoort-coördinaten aan.

8. Map of the area that have been sampled. The clear blocks of 1x1 km (58) have been sampled. Only one 1km² is missing on this map (AC: 176-468). Numbers on top and on the side indicate the coordinates following the Dutch grid of Amersfoort-coordinates.

tegen, waardoor de totaalijst beperkt van omvang is gebleven.

NEPIDAE

Nepa cinerea: HinW, HinC, MosN, Gin1

Ranatra linearis: HinW, HinC, MosN

CORIXIDAE

Micronecta scholtzi: HinW, HinC, MosN

Corixa punctata: HinZ, Gin1

Hesperocorixa castanea: HinZ, HinC, Gin1

Hesperocorixa linnaei: HinZ, HinC, MosN

Hesperocorixa sahlbergi: HinZ, HinC

Sigara semistriata: MosN

Sigara striata: HinC, MosN

Sigara falleni: HinC, MosN

Sigara scotti: Gin1

NAUCORIDAE

Ilyocoris cimicoides: HinW, HinC, MosN,

Gin1

NOTONECTIDAE

Notonecta glauca: MosN

PLEIDAE

Plea minutissima: Sys1, HinW, HinC, MosN,

Gin1

HEBRIDAE

Hebrus ruficeps: HinW, HinZ

HYDROMETRIDAE

Hydrometra stagnorum: HinW, HinC, MosN

VELIIDAE

Microvelia reticulata: HinC, Gin1

GERRIDAE

Aquarius paludum: HinC

Gerris argentatus: HinC, Gin1

Gerris gibbifer: MosZ

Gerris lacustris: MosZ, Gin1

Gerris odontogaster: HinC, MosN

Gerris thoracicus: HinC

SALDIDAE

Chartoscirta cincta: HinC, MosN

Saldula saltatoria: HinC

TINGIDAE

Acalypta parvula: MosN

Dictyla convergens: Sys1, HinC, MosN

MICROPHYSIDAE

Loricula bipunctata: MosZ

Loricula pselaphiformis: HinW, HinZ, MosZ

MIRIDAE

Deraeocoris lutescens: WZaZO

Capsus ater: Kamp, HinC, MosN

Calocoris roseomaculatus: MosN. Op 5 juni werden larven gesleept van hazenpootje (*Trifolium arvense*) op een zandige, grazige akker in het Mosselse Veld. Een zeldzame soort, die sinds 1980 slechts in negen uurhokken verspreid over het land is waargenomen, waarvan twee in Gelderland (Aukema & Hermes 2014).

Closterotomus fulvomaculatus: MosZ

Liocoris tripustulatus: HinZ

Lygus pratensis: HinW, MosN

Phytocoris dimidiatus: HinW, MosZ

Rhodomiris striatellus: WZaZO, HinZ

Acetropis gimmerthalii: MosN

Leptopterna dolabrata: HinZ, MosN

Megaloceroea recticornis: Sys1, MosN

Notostira elongata: WZaZO

Pithanus maerkelii: MosN

Stenodema calcarata: Sys1, HinW, HinZ,

HinC, MosZ, MosN

Stenodema laevigata: HinW, HinZ, HinC, MosN

Trigonotylus caelestialium: MosN

Orthocephalus coriaceus: MosN

Pachytomella parallela: HinW, HinZ

Dryophilocoris flavoquadrimaculatus: MosN

Heterocordylus tibialis: Sys2

Orthotylus tenellus: MosN

Amblytulus brevicollis: Sys1. Op 7 juni werden een mannetje en een aantal larven gesleept van de waardplant vroege haver (*Aira praecox*) langs het spoor in het insectenreservaat van De Syssel. Met deze vondst mee is deze soort uit slechts tien uurhokken in Nederland bekend: één in zowel Noord-Holland, Utrecht en Noord-Brabant, drie in Limburg en vier in Gelderland (Aukema & Hermes 2014). De eerdere Gelderse vondsten stammen uit Wolfheze (1882), Garderen (1939) en Vierhouten (1962). Mogelijk is deze soort algemener dan de weinige vondsten doen vermoeden, omdat het een onopvallende soort is en de waardplant moeilijk te bemonsteren.

Amblytulus nasutus: MosN

Conostethus roseus: WZaZO, MosN

Oncotylus punctipes: Sys1

Plesiodema pinetella: MosN

Psallus cf betuleti: HinZ, MosZ

Psallus perrisi: HinW, HinZ, MosZ, MosN

Psallus albicinctus: MosN

Psallus varians: HinW, HinZ, MosZ

NABIDAE

Himacerus mirmicoides: HinZ, MosN
Himacerus apterus: HinW, HinZ, MosZ, MosN
Nabis ericetorum: NGin
Nabis ferus: WZaZO
Nabis pseudoferus: MosN
Nabis rugosus: HinZ, MosZ, MosN, Gin2

ANTHOCORIDAE

Anthocoris nemorum: HinZ, MosN
Temnostethus pusillus: HinZ
Orius majusculus: MosN
Xylocoris galactinus: Kamp
Xylocoris cursitans: WZaZO

REDUVIIDAE

Rhynocoris annulatus: EdeN, Gin2

ARADIDAE

Aradus betulae (figuur 11): HinW, MosN. Op 5 juni in aantal met larven op de nog overeind staande stronk van een dode berk met echte tonderzwammen (*Fomes fomentarius*) aan de rand van de Kreelse Plas gevonden. Ook is een vrouwtje in het Roekelsche Bos op een dode, staande beuk met tonderzwammen gevonden (figuur 12). Deze soort leeft van sappen uit het mycelium en de vruchtlichamen van de tonderzwam. De soort is in 2011 voor het eerst in Nederland waargenomen, in twee uurhokken in het Noetselerveld in Overijssel (Aukema 2011) en vervolgens in 2013 in de Eikehoutbergen op de Hoge Veluwe.

LYGAEIDAE

Kleidocerys resedae: Sys1, HinZ, HinC, HinO, MosZ, MosN, Gin2
Cymus clavicolus: Gin1
Cymus melanocephalus: Sys1, WZaZO, HinW, HinC, MosZ, Gin1
Ischnodemus sabuleti: HinC, MosN
Geocoris grylloides: HinZ, MosN
Heterogaster urticae: WZaZO
Drymus brunneus: Sys1
Drymus ryeii: MosN
Drymus sylvaticus: HinW
Eremocoris plebejus: RoeNW, MosN
Ischnocoris angustulus: HinZ
Scolopostethus decoratus: Sys2, HinZ, HinC, MosN
Scolopostethus thomsoni: WZaZO, HinW, HinZ, MosN
Aphanus rolandri: WZaZO
Macrodema microptera: WZaZO, HinZ
Trapezonotus desertus: HinZ
Peritrechus geniculatus: MosZ, MosN
Plinthisus pusillus: MosN
Plinthisus brevipennis: HinZ, MosZ, MosN
Stygnocoris fuliginus: MosN

BERYTIDAE

Berytinus crassipes: MosN

RHOPALIDAE

Rhopalus parumpunctatus: Sys1, HinW, MosN
Stictopleurus abutilon: MosN

COREIDAE

Coriomeris denticulatus: Sys1
Coreus marginatus: Sys1, HinW, HinC, MosN

CYDNIDAE

Legnotus limbosus: HinZ
Legnotus picipes: MosZ, MosN

ACANTHOSOMATIDAE

Elasmotethus interstinctus: Sys1, HinZ, MosZ
Elasmucha ferrugata: Sys1, MosZ, MosN
Elasmucha grisea: Sys1

SCUTELLERIDAE

Eurygaster testudinaria: HinW, HinC, MosN

PENTATOMIDAE

Arma custos: HinZ
Picromerus bidens: Sys1
Aelia acuminata: Sys2, Kamp, MosN
Aelia klugii: Sys1, HinZ, RoeNW
Neottiglossa pusilla: Sys1, MosN
Palomena prasina: Sys1, HinZ, Gin2
Peribalus strictus: Sys2, Kamp
Pentatoma rufipes: WZaZO, HinZ, MosN
Piezodorus lituratus: Kamp, Gin2
Sciocoris cursitans: MosZ

TRICHOPTERA – schietmotten

Determinaties van J.G.M. Cuppen en A.J.Dees

LEPTOCERIDAE

Oecetis furva: Gin1 (3)
Triaenodes bicolor: HinC (1)

EPHEMEROPTERA – haften

Determinatie van J.G.M. Cuppen

CAENIDAE

Caenis robusta: HinC (1)

MEGALOPTERA – elzenvliegen

Determinatie van J.G.M. Cuppen

SIALIDAE

Sialis lutaria: Gin1 (1)

MECOPTERA – schorpioenvliegen

Determinatie van J.G.M. Cuppen

PANORPIDAE – schorpioenvliegen

Panorpa communis: Gin2 (1)

LEPIDOPTERA – VLINDERS

Tekst: S. Lamberts en A. Wijker
 Determinaties van: S. Lamberts, A. Wijker, M.P. Berg, O. Franken, S. Boon, R. Liefting, M. Franssen, R. Kleukers, J. Smits en J.G.M. Cuppen, met bijdragen van P. Ciliberti en J. ten Hoopen.

Om nachtvlinders waar te nemen zijn broeierige, warme en zo goed als droge avonden ideaal. Het zag er vrijdagavond even naar uit dat in dergelijke perfecte omstandigheden nachtvlinders konden worden waargenomen, maar niets bleek minder waar. De buien waren hevig en de omstandigheden daarvoor ongunstig. Zaterdagavond bleek beter geschikt voor het vangen van nachtvlinders (figuur 13).

De te inventariseren terreinen waren al goed onderzocht op de aanwezigheid van nachtvlinders waardoor er reeds veel bekend was. Tijdens het weekend is er op diverse momenten op diverse plaatsen overdag en ook 's nachts met behulp van licht, lakens en vallen geïnventariseerd. Dat leverde ondanks de minder ideale weersomstandigheden toch 121 verschillende nachtvlindersoorten op. Een aantal zeldzame tot minder zeldzame macro- en micronachtvlinders wordt hieronder kort belicht. De stekelbremkokermot (*Coleophora genistae*) leeft op stekelbrem (*Genista anglica*) en is overdag op het Mosselse veld en op de Planken Wambuis gevonden (figuur 14). Voor zover nagegaan kan worden zijn dit nieuwe locaties voor deze soort. Dit geldt ook voor de heidelootjeskokermot (*Coleophora juncicolella*), een soort met gewone struikheide (*Calluna vulgaris*) als waardplant. Dit is voldoende voor handen op de Ginkelsche heide en de omringende gebieden. Tevens zijn op de heide diverse rupsen en zakken van de kleine reuzenzakdrager (*Canephora hirsuta*) gevonden (figuur 15). De moswortelmot (*Infurcitinea argentimaculella*) is een soort die leeft op korstmossen groeiend op bomen; hij lijkt minder zeldzaam als wordt aangenomen. De soort werd gevonden op bomen op de Planken Wambuis. Daar werd ook de tweepuntige lijnbladroller (*Phiaris bipunctana*) gevonden, in de buurt van de waardplanten rode bosbes (*Vaccinium vitis-idaea*) en blauwe bosbes (*Vaccinium myrtillus*). Op licht werd op het defensieterrein de gelijnde silene-uil (*Sideridis reticulata*) gevonden (figuur 16). Dit is een vrij zeldzame soort van de zandgronden, waar de rup van de onrijpe zaaddozen van onder andere diverse silenesoorten leeft. Op dezelfde locatie is ook de zeer zeldzame donkere maanpalpmot (*Teleiodes flavimaculella*) gevonden. Ook deze locatie is nieuw voor deze soort.

ADELIDAE – langsprietmotten

Nematopogon robertella (naaldboslangsprietmot): EdeZW, Kamp (3)
Nemophora degeerella (geelbandlangsprietmot): EdeZW, HinZ, Kamp, MosZ, Sys2, Wam (6)

ARCTIIDAE – Beervlinders

Atolmis rubricollis (zwart beertje): Stroe (1)
Diaphora mendica (mendicabeer): EdeN, EdeZW, Kamp, MosZ (10)
Eilema sororcula (geel beertje): EdeN, EdeZW, Kamp, MosZ (37)



9. Open zandige heide in km-hok 'MosZ', waar kevers uit eik en den zijn geklopt. Foto: Ton de Goeij

9. Open heathland and collection site 'MosZ', where several Coleoptera species were beaten from vegetation of oak and pine.



10. De Zanding bij Otterlo (code 'Zan'), open heideveld met zand en *Calluna vulgaris*. Foto: Ad Littel

10. Collection site 'Zan', with open heathland, sand and *Calluna vulgaris*.

Spilosoma lubricipeda (witte tijger): EdeN, EdeZW (2)

Tyria jacobaeae (sint-jacobsvlinder): EdeZW, GinZO, Kamp, MosZ (4)

COLEOPHORIDAE – kokermotten

Coleophora genistae (stekelbremkokermot): MosZ, Wam (3)

Coleophora glaucicolella (bleke ruskokermot): GinZO (1)

Coleophora juncicolella (heidelootjeskokermot): GinZO (1)

Coleophora pyrrhulipennella (gestreepte heidekokermot): EdeN, Wam (2)

CRAMBIDAE – grasmotten

Crambus lathoniellus (vroeg grasmot): EdeN, EdeZW, GinZO, MosZ, Wam (7)

Crambus pratella (streepjesgrasmot): EdeN, Wam (2)

Paratalanta pandalis (lichte golfbandmot): Wam (3)

Scoparia ambigualis (grijze granietmot): EdeN, EdeZW, MosZ (31)

Scoparia subfusa/ambigualis: EdeZW (1)

Thisanotia chrysonuchella (duingrasmot): EdeN, GinZO, MosZ, Wam (8)

DREPANIDAE – eenstaartjes

Thyatira batis (braamvlinder): EdeZW (1)

Watsonalla cultraria (Beukeneenstaart): MosZ

ERIOCRANIIDAE – purpermotten

Dyseriocrania subpurpurella (eikenpurpermot): EdeZW (3)

Eriocrania sparrmannella (late purpermot): EdeN (1)

GELECHIIDAE – tastermotten

Bryotropha terrella (oranje mospalpmot): Wam (1)

Carpatolechia proximella (smalpalpmot): EdeN (3)

Neofaculta ericetella (heidepalpmot): EdeN, GinZO, Kamp, Wam (5)

Pseudotelphusa scalella (pronkpalpmot): EdeN (3)

Teleiodes flavimaculella (donkere maanpalpmot): EdeN (1)

Teleiodes luculella (maanpalpmot): EdeN, MosZ, Wam (4)

Teleiopsis diffinis: EdeN (1)

GEOMETRIDAE – spanners

Aethalura punctulata (berkenspikkelspanner): EdeN, EdeZW (2)

Biston betularia (peper-en-zoutvlinder): EdeN (1)

Bupalus piniaria (dennenspanner): EdeZW, Kamp, Wam (6)

Cabera pusaria (witte grijsbandspanner): EdeN, EdeZW, MosZ (2)

Campaea margaritaria (appeltak): EdeN, EdeZW (2)

Cepphis advenaria (kleine herculesspanner): EdeN, Wam (9)

Chlorissa viridata (smaragdgroene zomervlinder): EdeN (1)

Colostygia pectinataria (kleine groenbandspanner): EdeN (1)

Cyclophora linearia (gele oogspanner): EdeZW (1)

Cyclophora punctaria (gestippelde oogspanner): EdeN, Kamp (2)

Dysstroma truncata (schimmelspanner): EdeZW (1)

Ectropis crepuscularia (gewone spikkelspanner): MosZ, Sys2 (2)

Ematurga atomaria (gewone heispanner): EdeN, EdeZW, GinZO, MosZ, Wam (7)

Epirrhoe alternata (gewone bandspanner): Wam (1)

Eupithecia centaureata (zwartvlekdwergspanner): EdeN (2)

Eupithecia nanata (smalvleugeldwergspanner): EdeN, MosZ (4)

Hylaea fasciaria (rode dennenspanner): EdeN, Kamp (2)

Hypomecis punctinalis (ringspikkelspanner): EdeN, EdeZW, Kamp (6)

Macaria alternata (donker klaverblaadje): EdeZW (1)

Macaria liturata (gerimpelde spanner): EdeN, EdeZW (7)

Macaria notata (klaverblaadje): EdeN, Kamp (3)

Odontopera bidentata (getande spanner): EdeN, EdeZW, MosZ (4)

Perconia strigillaria (gestreepte bremspanner): EdeN, EdeZW, GinZO, MosZ, Wam (12)

Plagodis dolabraria (lindeknotsvlinder): EdeN (2)

Scopula floslactata (roomkleurige stipspanner): EdeN, MosZ (1)

Thera obeliscata (naaldboomspanner): EdeN, Kamp, MosZ (2)

Thera britannica/variata: EdeN, Kamp (3)

Thera obeliscata/britannica/variata: EdeZW (1)

Phymatopus hecta (heidewortelboorder): RoeNW (1)

LASIOCAMPIDAE – spinners

Dendrolimus pini (dennenspinner): Kamp (1)

Macrothylacia rubi (veelvraat): GinZO (1)

Malacosoma castrensis (heideringelrups): MosZ, Wam (51)

LYCAENIDAE – blauwtjes en vuurvlinders

Lycaena phlaeas (kleine vuurvlinder): MosN, MosZ

Lycaena tityrus (bruine vuurvlinder): MosZ

Polyommatus icarus (icarusblauwtje): MosN

Orgyia antiqua (witvlakvlinder): MosZ (1)

NOCTUIDAE – uilen

Agrotis exclamationis (gewone worteluil): EdeZW (1)

Apamea remissa (grauwe grasuil): EdeN (1)



11. *Aradus betulae*, vrouwtje. Foto: Theodoor Heijerman
11. Female *Aradus betulae*.

Autographa gamma (gamma-uil): EdeN, EdeZW, MosZ, Wam (5)
Charanyca trigrammica (drielijnuil): EdeN, EdeZW, MosZ (8)
Diarsia rubi (gewone breedvleugeluil): EdeZW, Kamp (2)
Dypterygia scabriuscula (vogelwiekje): EdeZW, MosZ (4)
Euclidia mi (mi-vlinder): Wam (2)
Lacanobia w-latinum (brede-w-uil): EdeN, MosZ (1)
Leucania comma (komma-uil): EdeZW (1)
Lycophotia porphyrea (granietuil): EdeN, EdeZW (2)
Mamestra brassicae (kooluil): Kamp (1)
Moma alpium (gevlekte groenuil): EdeN (1)
Ochroleura plecta (haarbos): Kamp (2)
Pachetra sagittigera (gevlekte pijluil): EdeN, Kamp, MosZ (8)
Phlogophora meticulosa (agaatvlinder): MosZ
Sideridis reticulata (gelijnde silene-uil): EdeN (1)

NOLIDAE – visstaartjes

Pseudoips prasinana (zilveren groenuil): MosN (1)

NOTODONTIDAE – tandspinnars

Drymonia dodonaea (gestreepte tandvlinder): EdeN, MosZ (4)
Notodonta dromedarius (dromedaris): EdeN (1)
Peridea anceps (eikentandvlinder): EdeN, EdeZW, Kamp (4)
Phalera bucephala (wapendrager): EdeN, EdeZW, Kamp, MosZ (5)
Ptilodon capucina (kroonvogeltje): EdeZW (1)

NYMPHALIDAE – schoenlappers, parelmoervlinders en zandoogjes

Coenonympha pamphilus (hooibeestje): MosZ, Wam (1)

Pararge aegeria (bont zandoogje): DrieN, HinNO, RoeNW (3)
Vanessa atalanta (atalanta): MosN, RoeNW (1)
Vanessa cardui (distelvlinder): HinC, MosN, MosZ (1)

OEOPHORIDAE – sikkelmotten

Denisia stipella (vaal stamgastje): EdeN, MosZ (1)
Endrosis sarcitrella (witkopmot): Kamp (1)
Eratophyes amasiella (oosterse schone): GinZO (1)
Pleurota bicostella (gemsmot): EdeN, GinZO, MosZ (9)

PIERIDAE – witjes

Gonepteryx rhamni (citroenvlinder): MosN, RoeNW (2)

PLUTELLIDAE – koolmotten

Plutella xylostella (koolmotje): EdeN, MosZ (5)

PSYCHIDAE – zakjesdragers

Canephora hirsuta (kleine reuzenzakdrager): MosZ, Wam (4)
Proutia betulina (sierlijke zakdrager): Wam (1)
Psyche casta (gewone zakdrager): EdeN, GinZO, MosZ, Sys2, Wam (5)
Taleporia tubulosa (sigaarzakdrager): MosZ, Sys2, Wam (4)

PYRALIDAE – snuitmotten

Matilella fusca (grijze heidelichtmot): Wam (1)
Phycitodes maritima (smalle weidemot): EdeN (2)

SATURNIIDAE – nachtpauwogen

Saturnia pavonia (nachtpauwoog): EdeN, Wam (32)

SPHINGIDAE – pijlstaarten

Deilephila porcellus (klein avondrood): EdeN, EdeZW (2)

TINEIDAE – echte motten

Infurcitinea argentimaculella (moswortelmot): Wam (6)
Triaxomera parasitella (zwammenmot): GinZO (1)

TISCHERIIDAE – vlekmineermotten

Tischeria ekebladella (gewone eikenvlekmot): EdeN (1)

TORTRICIDAE – bladrollers

Aethes smeathmanniana (kommabladroller): EdeZW (1)
Ancylis mitterbacheriana (oranje haakbladroller): EdeN, EdeZW, MosZ (6)
Capua vulgana (meibladroller): EdeN (8)
Cydia fagiglandana (beukenspiegelmot): EdeN, MosZ (2)
Eucosma campoliliana (ijsmot): EdeN (1)
Eupoecilia angustana (gewoon smalsnuitje): EdeN (1)
Notocelia cynosbatella (hermelijnbladroller): Kamp (1)
Olethreutes arcuella (geisha): EdeN, EdeZW, Sys2, Wam (5)
Orthotaenia undulana (grote brandnetelbladroller): EdeN, Wam (4)
Pammene germmana (haakjesdwergbladroller): EdeZW (1)
Phiaris bipunctana (tweepuntige lijnbladroller): Wam (2)
Rhyacionia pinivorana (grijze dennenlotboorder): Kamp (1)
Strophedra weirana (beukenbladroller): EdeN, MosZ (1)

DERMAPTERA – OORWORMEN

Determinaties van R. Kleukers, J.G.M. Cuppen en R.Ph. Jansen.

FORFICULIDAE

Forficula auricularia: HinZ (1)

LABIDURIDAE

Labidura riparia: MoZaW, WZaZO (1) (fi-guur 17)

COLEOPTERA – KEVERS

Tekst en samenstelling: O. Vorst en J.G.M. Cuppen.

Determinaties van: R.Ph. Jansen, J.C. van de Sande, B. Drost, F. van Nunen, O. Vorst, J.G.M. Cuppen, A.J. Dees, A. Littel, A. de Goeij, Th. Breeschoten, A.J. Threels en P. Ciliberti, met bijdragen van O. Franken, C. Gielis en S. Lamberts.

Tijdens deze zomerbijeenkomst zijn door twaalf deelnemers in totaal 795 soorten



12. Dood staand hout trekt veel insecten, en dus ook entomologen aan. Deze staande beuk in 'MosN' werd dan ook grondig bemonsterd. Onder andere *Aradus betulae* is van deze boom verzameld. Foto: Oscar Franken

12. Dead standing trees are attracting many insects, and as a result entomologists. This Beech tree in area 'MosN' was extensively sampled. *Aradus betulae* was one of the species found on this tree.

kevers gemeld (figuur 18). Eind 2007 waren er uit de provincie Gelderland, waar alle door ons in 2015 bezochte terreinen lagen, 3212 soorten kevers bekend (Vorst 2010). Gelderland is daarmee na Limburg de soortenrijkste provincie, althans wat kevers betreft. De waargenomen soorten vormen bijna 25% van de Gelderse keverfauna. Voor een enkel weekend is dit een aanzienlijk aantal, maar bij een dergelijke onderzoeksintensiteit in een gunstige periode van het jaar niet geheel onverwacht. Zo werden tijdens de voorgaande zomerbijeenkomst 538 soorten waargenomen in Drenthe (Franken & Berg 2015), 28% van de uit die provincie bekende soorten. Het aantal van 795 waargenomen soorten is opvallend hoog voor terreinen die op het eerste gezicht niet opvallend soortenrijk lijken te zijn. Als de inventarisatie zich beperkt zou hebben tot de typisch Veluwe biotopen als bossen, heiden en zandverstuivingen, zou het aantal waargenomen soorten aanzienlijk lager zijn uitgevallen. Immers dergelijke gebieden zijn relatief eenvormig, droog, voedselarm en voorzien van een weinig soortenrijke vegetatie. Het lijkt aannemelijk dat de tot natuurterrein omgevormde voormalige landbouwgronden met hun kruidenrijke grazige vegetaties, ruigten en gegraven poelen aanzienlijk hebben bijgedragen aan de totale soortenrijkdom. Zo werden meer dan 146 soorten fytofagen uit de families van de haantjes en snuitkevers s.l. gemeld. In onderstaande lijst zijn zeven soorten opgenomen die in de kevercatalogus nog niet uit Gelderland gemeld zijn, waarvan er een, *Diplocoelus fagi*, een soort uit de familie der houtskoolzwamkevers, pas sinds 2007 uit Nederland bekend is (Colijn et al. 2015). Daarnaast zijn zestien soorten voor het eerst sinds 1966 in deze provincie gezien. Een aantal van

deze (her)ontdekte soorten werd al wel eerder voor Gelderland gemeld sinds de uitgave van de Catalogus van de Nederlandse kevers. Men kan zich afvragen of al deze (her)ontdekte soorten werkelijk tot voor kort ontbraken of dat zij tot nog toe over het hoofd werden gezien. Dit laatste lijkt in de meest gevallen de waarschijnlijkste verklaring, zeker waar het gaat om herontdekte soorten die al wel recent uit meerdere provincies bekend waren, zoals de loopkever *Amara kulti*, de kortschildkevers *Phloeostiba plana* en *Atheta euryptera*, en de weekschilden *Rhagonycha gallica* en *Malthodes marginatus*. Van de zeven nieuwe soorten zullen de kortschild *Acrotona benicki* en de schorskever *Xyleborus bodoanus* in elk geval werkelijk tot voor kort afwezig zijn geweest, omdat het hier, net als bij de bovenvermelde *Diplocoelus fagi*, nieuwkomers betreft, die pas respectievelijk in 2007 en 1998 voor het eerst in Nederland zijn waargenomen. Tot de meest opmerkelijke soorten die werden waargenomen behoren het kniptorretje *Adrastus limbatus*, dat verzameld werd op het talud van de spoorweginsnijding nabij Ede, de oliekever *Meloe brevicollis* en het haantje *Cryptocephalus bipunctatus*. Van de zes uit ons land bekende soorten van het genus *Meloe* waren *M. violaceus* en *M. proscarabaeus* de enige twee die de laatste decennia nog werden waargenomen. De soorten van dit genus, die voor hun ontwikkeling afhankelijk zijn van wilde bijen, zijn alle (zeer) sterk in aantal achteruit gegaan. Voor *M. brevicollis*, die voorheen uit negen provincies gemeld werd, is dit de eerste bekende waarneming sinds 1971. Mogelijk wordt de soort over het hoofd gezien, want hoewel het om relatief grote kevers gaat is de determinatie van oliekevers niet eenvoudig. Opvallend is ook het relatief grote aantal bok-

torren dat werd waargenomen: 24 soorten. Met 30% van de Nederlandse soorten is dit een zeer respectabel aantal, zij het niet zo vreemd voor een gebied dat voor een groot deel uit bos bestaat. De jaarrondbegrazing met koeien en paarden alsmede de aanwezigheid van wilde zwijnen zorgen voor een aanzienlijke mestproductie waarop een rijke mestbewonende keverfauna aanwezig bleek, waaronder naast veel verschillende soorten kortschildkevers ook 23 soorten mestbewonende bladspruitkevers s.l.. Bij de laatste groep zaten ook zeldzaamheden als *Aphodius scrofa*, een zuidelijke soort met een voorkeur voor droge, warme terreinen en *A. brevis*, die zich ontwikkelt in uitgedroogde koeienkeutels. Tijdens de zomerbijeenkomst is specifiek aandacht besteed aan de waterkevers van Vlinderdas en Noord-Ginkel. Buiten deze twee gebieden zijn er nauwelijks waterkevers waargenomen en het betrof het uitsluitend zeer algemene soorten. In de volgende secties worden de bemonsterde poelen individueel besproken.

De poel in de Noord-Ginkel (Gin1, AC: 180,25-449,84) is aangelegd omstreeks 2005 in een matig schraal, kruidenrijk grasland dat extensief begraasd wordt door Spaanse runderen van de rassen Sayaguesa en Tudanca. De poel heeft een oppervlakte van 350 m² en een diepte van ca. 60 cm. De bodem bestaat uit een dunne laag geelbruin algenrijk slib op iets lemig bruingeel zand met enig fijn grind. Het water is helder en stilstaand en wordt uitsluitend gevoed door regenwater. De vegetatie langs de randen is redelijk ontwikkeld, met *Glyceria fluitans* en *Juncus effusus* als dominante soorten, terwijl op open zandige gedeelten frequent *Peplis portula* kan worden aangetroffen. De waterplantenvegetatie bestaat in de drijf-laag voornamelijk uit *Potamogeton natans*, de emerse laag uit weinig *Elodea nuttallii*. De vegetatie in de poel is een indicatie voor een matige voedselrijkdom en matige productie. In deze poel zijn 42 soorten waterkevers aangetroffen. Dit zijn voor een groot gedeelte algemene soorten die een grote verspreiding kennen in Nederlandse poelen en sloten. Pioniersoorten, de eerste koloniatoren na het graven van een poel, zijn al bijna verdwenen, maar kennen wel enkele relatief zeldzame soorten als de waterroofkever *Hygrotus confluens* en de pieptor *Hygrobia hermanni*, die een hoorbaar geluid produceert bij aanraking. Ook het drietal spinnende waterkevers *Helophorus nubilus*, *Georisus crenulatus* (in Nederland vrijwel alleen in duinpoelen) en *Chaetarthria similis* zijn minder algemeen; deze drie soorten leven langs de randen van de poel op open weinig begroeide, zandige oevers. Het water in de poel is zeker niet erg zuur, daar zuurindicatoren onder de kevers vrijwel ontbreken. Het beheer van deze poel zou kunnen bestaan uit het jaarlijks verwijderen van de waterplanten uit een klein deel van de plas (25%), uiteraard in een wisselschema. Opslag van wilgen en



13. Nachtvlinders worden vaak aangetrokken met felle lampen en een wit doek. Hier een opstelling en entomologen aan het werk in gebied 'EdeZW'. Foto: Oscar Franken
13. A common way to attract night-active butterflies is by using a bright light and white sheet. This picture shows entomologists working with this method in area 'EdeZW'.

ander struikgewas, voor zover niet opgegeten door runderen, zou in elk geval verwijderd moeten worden. Een onbeschaduwde poel is ook gunstig voor de aanwezigheid van kikkers, padden en salamanders. Het vertrappen van oevers en oevervegetatie door de runderen was in 2015 niet erg groot, maar zou ook niet hoger moeten worden. De hoeveelheid geproduceerde mest direct langs de oever en in het water was wel aan de hoge kant, wat op de langere termijn aanleiding kan zijn tot een hogere voedselrijkdom en productie van water- en oeverplanten.

De Hindekamp is van oudsher een landbouw-enclave omsloten door heide en bossen. Na de ijstijden lag een vochtig gebied met een slechte afwatering en wateroverlast in de wintermaanden tussen de stuwwal van Ede-Wageningen en die van Oud-Reemst. In vroeger tijden was er een bovengrondse afwatering in zuidelijke richting door het Renkumse beekdal. Door grondwaterdaling en aanleg van het dijklichaam van de A15 stroomt er nu geen oppervlaktewater meer door deze nog wel in het landschap zichtbare oude beekloop. Rond 1991 is door de gemeente Ede een subsidie beschikbaar gesteld om in samenwerking met de agrarische bedrijven een inrichtings- en beheerplan op te stellen voor het ontwikkelen van natuur, natuurvriendelijke landbouw en het behoud van landschappelijk waardevolle elementen: het plan Vlinderdas. Vanaf 1998 is begonnen met de uitvoer. De grootste veranderingen hebben plaatsgevonden in de periode 2003 tot met 2007, maar veranderingen vinden nog altijd plaats.

Momenteel liggen in Vlinderdas drie grotere, oude plassen: de Kreelse Plas in het westen, de plas van Gent in het midden en de Heibloemplas in het oosten. Dit zijn relatief diepe wateren. De plassen zijn onderling verbonden

door sloten die voedselrijk water van de landbouwgronden afvoeren. De afwatering verloopt van west naar oost, waar het water in de Heibloemplas en een verder richting oost lopende sloot wegzijgt in de bodem. De afvoersloten vallen in de zomer en het begin van de herfst vaak droog. Aan de noordzijde van de sloot liggen bij de vleermuiskelder in een afgeschraapt, natuurontwikkeld, bloemrijk en matig schraal grasland twee rond 2005 gegraven ondiepe poelen: poel 1 vleermuiskelder en poel 2 vleermuiskelder. Beide poelen staan in open verbinding met de voedselrijke afvoersloot. Hetzelfde geldt voor twee poelen meer naar het oosten langs de Heidebloemallee: poel 1 Heibloemplas en poel 2 Heibloemplas. Bij deze poelen zijn de noordoostelijke oevers natuurontwikkelde graslanden waarbij bij poel 2 de oostzijde begroeid is met een elzen/wilgenstruweel. De afvoersloot werd slechts op één plek bemonsterd tussen poel 1 en poel 2 Heibloemplas. In onderstaande tekst geven de Amersfoortcoördinaten weer ter hoogte van welke plek bemonsterd werd.

De Kreelse Plas (HinW, AC: 177,7-451,3), de grootste (ca 1,5 ha) en diepste (>1 m) plas van Vlinderdas, ligt in een berkenbroekbos. Vanaf 1952 tot 1996 was het de belangrijkste visvijver van de gemeente Ede. In die periode is de plas drie keer uitgediept. Na het opzeggen van de pacht in 1996 vormt natuur de belangrijkste functie. De plas is goed toegankelijk via een pad rondom de plas, dat gedeeltelijk over een vlonder loopt. De vegetatie bestaat langs de oever uit een smalle rietkraag met hier en daar wat *Sphagnum*, en in het water weinig *Nuphar lutea*. Er zijn 28 soorten waterkevers waargenomen, waarvan de waterroofkever *Rhantus grapii* de zeldzaamste is en *Cybister lateralmarginalis* de grootste. De waterkevers, in lage aantallen, werden vooral tussen het

veenmos in de rietkraag gevonden, waaronder enkele soorten, zoals *Hydroporus tristis*, *H. neglectus* en *Helochares punctatus*, die kenmerkend zijn voor zure wateren. De bulk aan keversorten betreft algemene soorten van matig voedselarme, stilstaande wateren. Poel 1 vleermuiskelder (HinC, AC: 178,32-451,35) en poel 2 vleermuiskelder (HinC, AC: 178,44-451,36) liggen dichtbij elkaar en hebben elk een oppervlakte van ca. 450 m² en een diepte van iets meer dan 50 cm. De bodem bestaat uit geel en bruin zand met een dun sliblaagje. Beide poelen hebben een redelijk ontwikkelde oevervegetatie met dominantie van *Glyceria fluitans* en verder *Typha latifolia*, *Iris pseudacorus* en *Alisma plantago-aquatica*. In de oevers groeit plaatselijk *Equisetum fluviatile* (een kwelindicator), *Peplis portula* en *Ranunculus flammula*. Drijvende en emerse waterplanten zijn nauwelijks aanwezig. In poel 1 werden 36 soorten waterkevers waargenomen, in poel 2 zelfs 55 soorten, wat uitzonderlijk veel is bij een eenmalige bemonstering. Qua soorten-samenstelling lijken de poelen veel op elkaar, met vooral algemene soorten van stilstaande wateren. Zuurindicatoren komen in heel geringe aantallen voor in poel 1 (*Hydroporus umbrosus*, *H. pubescens*, *Helochares punctatus*) en iets meer in poel 2 (naast voornoemde soorten ook *Hydroporus tristis* en *Hygrotus decoratus*). Van de zeldzamere soorten zijn *Rhantus grapii* en *Hydrophilus piceus* (uitsluitend larven) in beide poelen aangetroffen, *Hydrovatus cuspidatus* uitsluitend in poel 1, en *Agabus unguicularis* en *Helophorus nanus* uitsluitend in poel 2. Voor het beheer van de poelen wordt geadviseerd om jaarlijks ca. 30% van de vegetatie te verwijderen. Opslag van struiken en bomen dient tijdig te worden verwijderd om zware beschadiging te voorkomen. Een strook grond van ca. 5 meter breed (of meer) van de agrarische percelen aan de zuidrand van poelen en de tussenliggende sloot zou vanwege inspoelen van voedselrijk water het beste aangekocht kunnen worden dan wel een aangepast beheer moeten krijgen. Indien dit niet mogelijk is zou isolatie, het afdammen van de poelen van de sloot, een optie kunnen zijn.

Poel 1 Heibloemplas (HinC, AC: 178,76-451,07) en poel 2 Heibloemplas (HinC, AC: 178,83-451,04) hebben ongeveer dezelfde dimensie als de poelen bij de vleermuiskelder. Bij poel 1 zijn geen aantekeningen gemaakt over morfologie en vegetatie. In poel 1 werden 44 soorten waterkevers gevonden die meest kenmerkend zijn voor stilstaande, matig voedselrijke wateren, daarnaast, ook weer in lage aantallen, zuurminnende soorten als *Hydroporus tristis*, *H. umbrosus*, *H. pubescens*, *Hygrotus decoratus* en *Helochares punctatus*. Van de zeldzame *Hydrochus ignicollis* is hier één exemplaar verzameld. Poel 2 Heibloemplas heeft helder, stilstaand water met een weinig slibrijke zandige bodem. De emergente vegetatie in deze poel heeft een bedekkingspercentage van 15% en is vrij soortenrijk;



14. De steekbremkokermot (*Coleophora genistae*). Foto: Sandra Lamberts
14. Petty-whin case-bearer (*Coleophora genistae*).

minder voorkomende soorten zijn bijvoorbeeld *Ranunculus lingua*, *Hydrocotyle vulgaris*, *Juncus acutiflorus*, *Apium inundatum*, *Stellaria palustris* en *Lysimachia vulgaris*. Drijvende waterplanten als *Persicaria amphibia* zijn nauwelijks aanwezig, terwijl ondergedoken planten ontbreken. De keversoortensamenstelling lijkt veel op die van poel 1 en was met 29 soorten wat minder soortenrijk. Eén mannetje van de ruighaarkever *Dryops auriculatus* was hier de meest bijzondere soort; deze wordt veelal gevonden in kleislotten met een laagveen karakter. Hetzelfde beheer als bij de poelen vleermuis kelder 1 en 2 wordt ook hier aanbevolen, namelijk isolatie van een van de poelen en daarnaast weer de aanleg van een bufferstrook tussen poelen en aangrenzend landbouwgebied.

De semipermanente verbindingssloot tussen poel 1 en poel 2 Heibloemplas is 3-4 meter breed met een diepte van maximaal 35 cm. Het water is helder en stilstaand. De bodem bestaat uit sterk doorworteld zand met een dun laagje donkerbruin slib. De emergente vegetatie is goed ontwikkeld en wordt sterk gedomineerd door *Glyceria fluitans*, *Lycopus europaeus*, *Mentha aquatica*, *Lysimachia vulgaris* en *Alisma plantago-aquatica* heeft een geringere abundantie. De sloot is voedselrijk. In deze sloot werden 37 soorten waterkevers verzameld, waarbij zuurindicatoren nagenoeg volledig ontbraken. Minder algemene soorten in deze sloot waren *Agabus unguicularis*, *Rhantus grapii*, *Helophorus nanus*, *Hydrochara caraboides* en *Hydrophilus piceus*, die ook al werden aangetroffen in een of meerdere van bovengenoemde poelen. De zeldzame *Hydrochus brevis*, een langgerekte spinnende waterkever, is een bewoner van zandige en venige oevers van vennen. Tussen sloot en landbouwpercelen

is een bufferstrook die niet agrarisch wordt beheerd wenselijk.

Het laatste monsterpunt, de Heipoel (HinC, AC: 178,78-451,05) ligt geïsoleerd ten opzichte van de overige wateren in Vlinderdas. Het is een semipermanente poel op de overgang van heide naar landbouwenclave. De poel ligt in een natuurlijke laagte en heeft twee diepere plekken waar meestal het gehele jaar water staat. De poel heeft een oppervlakte van 350 m² en een diepte van maximaal 50 cm. Het water is helder en stilstaand. De bodem bestaat uit sterk doorworteld lichtbruin zand met een dun laagje bruin slib. De poel wordt licht beschaduwed door opslag van *Betula*, *Salix cinerea* en *Quercus robur*. De vegetatie in de poel wordt gedomineerd door een *Agrostis*-soort, met een geringe bedekking van onder andere *Typha latifolia*, *Glyceria maxima*, *G. fluitans* en *Hydrocotyle vulgaris*. In de Heipoel zijn 41 soorten waterkevers waargenomen, waarbij zuurindicatoren zowel kwalitatief als kwantitatief het best vertegenwoordigd waren met soorten als *Agabus labiatus*, *Berosus luridus*, *B. signaticollis*, *Helochares punctatus*, *Hydrochus brevis*, *Hydroporus melanarius*, *H. neglectus*, *H. pubescens* en *H. tristis*. Van alle onderzochte wateren heeft deze poel een waterkeverfauna die het meest lijkt op die van een typisch Veluws ven. Voor het beheer kan een jaarlijks schoonmaak van een deel van de poel worden aanbevolen. Het uitdiepen van een van de twee kuilen in de poel wordt aangeraden om algehele langdurige droogstand in de zomer en herfst te voorkomen. De enige gepubliceerde waterkever voor Vlinderdas is *Gyrinus natator* (Linnaeus) die in 2008 werd aangetroffen in de Heipoel en de poelen bij de Heibloemplas (Bax et al. 2009). In populaire veldgidsen wordt dit schrijvertje vaak als de algemeenste soort van deze familie beschouwd.

Het is echter een van de zeldzaamste soorten en de laatste Nederlandse waarneming dateert van 1930 (Cuppen & Drost 2010). Waarschijnlijker is dat de waarnemingen uit 2008 betrekking hebben op *Gyrinus substriatus*, welke in 2015 alleen in de poel op de Noord-Ginkel werd gezien. In Vlinderdas en Noord-Ginkel werden tezamen 91 soorten waterkevers waargenomen, een respectabel aantal voor een eenmalige bemonstering van slechts acht oppervlaktewateren. Met gemiddeld 40 soorten waterkevers in Vlinderdas en 42 soorten in de poel Noord-Ginkel mogen deze oppervlaktewateren beslist keverrijk genoemd worden. Het merendeel van de soorten komt algemeen voor in Nederland in stilstaande, matig voedselrijke tot voedselrijke wateren. Soorten van zure wateren, welke in Veluwe oppervlaktewateren vaak dominant zijn, waren in Vlinderdas en Noord-Ginkel weinig aanwezig en nergens algemeen. Slechts de Heipoel werd in grotere aantallen door meerdere zuurminnende soorten bewoond. Indien in de toekomst de toevoer van relatief voedselrijk water uit de aangrenzende landbouwpercelen afneemt, door aanleg van bufferstroken langs de afvoersloten en het verminderde gebruik van mest, dan zal de waterkwaliteit in goede zin veranderen en kan zich een nog diversere levensgemeenschap ontwikkelen.

De systematiek en naamgeving in de soortenlijst volgt Vorst (2010).

GYRINIDAE – schrijvertjes

Gyrinus substriatus: Gin1

HALIPLIDAE – watertreders

Peltodytes caesus: Gin1, HinC

Haliplus lineatocollis: HinC

Haliplus ruficollis: Gin1, HinW

Haliplus heydeni: HinW

NOTERIDAE – diksprietwaterkevers

Noterus clavicornis: Gin1, HinC, HinW

Noterus crassicornis: HinC, HinW, Sys1

PAELOBIIDAE – pieptorren

Hygrobia hermanni: Gin1, HinC

DYTISCIDAE – waterroofkevers

Liopterus haemorrhoidalis: Gin1, HinC, HinZ

Laccophilus minutus: Gin1, HinC

Hydrovatus cuspidatus: HinC

Hydroglyphus geminus: Gin1, HinC, HinW, Sys1

Hygrotus impressopunctatus: Gin1, HinC, HinZ

Hygrotus confluens: Gin1

Hygrotus versicolor: HinC

Hygrotus inaequalis: Gin1, HinC

Hygrotus decoratus: HinC

Hyphidrus ovatus: Gin1, HinC

Hydroporus angustatus: Gin1, HinC, HinW, HinZ

Hydroporus umbrosus: HinC



15. De kleine reuzenzakdrager (*Canephora hirsuta*). Foto: Sandra Lamberts
15. The hairy sweep (*Canephora hirsuta*).

Hydroporus tristis: Gin1, HinC, HinW, HinZ
Hydroporus gyllenhalii: HinZ
Hydroporus palustris: HinC, HinW, HinZ, Sys1
Hydroporus erythrocephalus: HinC, HinZ
Hydroporus planus: Gin1, HinC, HinZ
Hydroporus pubescens: HinC, HinZ
Hydroporus nigrita: HinW, HinZ, Sys1
Hydroporus memnonius: HinC, HinZ
Hydroporus melanarius: HinZ
Hydroporus neglectus: HinW, HinZ
Agabus bipustulatus: Gin1, HinC, HinW, HinZ, Sys1
Agabus sturmii: Gin1, HinC, HinZ
Agabus unguicularis: HinC
Agabus labiatus: HinZ
Ilybius chalconatus: Gin1
Ilybius ater: HinC
Ilybius fuliginosus: HinC
Ilybius quadriguttatus: HinC, Sys1
Rhantus grapii: HinC, HinW
Rhantus suturalis: Gin1, HinC, HinZ
Rhantus exsoletus: HinC
Colymbetes fuscus: Gin1
Hydaticus seminiger: HinC
Graphoderus cinereus: Gin1, HinC
Dytiscus marginalis: HinC
Cybister lateralimarginalis: HinC, HinW

CARABIDAE – loopkevers

Carabus violaceus purpurascens: MoZaW
Carabus problematicus: MoZaW, MosZ, RoeN
Carabus nemoralis: WZaZO
Nebria brevicollis: HinW, MoZaW, MosN, MosZ, WZaZO
Notiophilus aquaticus: Zan
Notiophilus palustris: WZaZO
Notiophilus germyni: Zan
Notiophilus substriatus: RoeNW
Notiophilus biguttatus: MosN, WZaC

Cicindela hybrida: MosZ, WZaZO
Cicindela campestris: MosZ
Elaphrus cupreus: HinC, HinW
Elaphrus riparius: HinC
Dyschirius thoracicus: Gin1
Dyschirius politus: HinC
Dyschirius aeneus: HinC
Dyschirius globosus: HinC, HinZ, WZaZO
Trechus quadristriatus: Gin1
Trechus obtusus: HinC
Bembidion lampros: Lun, WZaZO
Bembidion properans: EdeNW, HinC, HinNO
Bembidion obliquum: HinC, Sys1
Bembidion bruxellense: EdeNW
Bembidion femoratum: Gin1
Bembidion illigeri: EdeNW, Gin1, WZaZO
Bembidion assimile: HinZ
Bembidion doris: HinZ
Bembidion articulatum: Gin1, HinC, WZaZO
Bembidion lunulatum: HinC
Poecilus lepidus: Lun, ValN, WZaC
Poecilus versicolor: HinZ
Pterostichus strenuus: WZaZO
Pterostichus diligens: HinW, HinZ
Pterostichus vernalis: RoeZW
Pterostichus minor: HinC, HinW, HinZ, RoeZW, Sys1
Pterostichus oblongopunctatus: RoeN
Abax parallelepipedus: EdeN, HinW, MoZaW, MosZ, RoeN, WZaC
Oxypselaphus obscurus: HinC, HinZ
Limodromus assimilis: RoeZW
Agonum sexpunctatum: HinC
Agonum marginatum: HinC, HinW
Agonum muelleri: HinC, Sys1
Agonum viduum: HinC
Agonum fuliginosum: HinZ
Agonum thoreyi: HinC
Calathus fuscipes: MosN, ValN
Calathus erratus: WZaZO

Calathus melanocephalus: HinZ, MosZ, RoeNW
Calathus cinctus: MosN
^{8e} *Amara kulti*: HinC, WZaZO
Amara communis: HinC, RoeZW
Amara lunicollis: MosZ
Amara familiaris: MoZaW, RoeZW
Amara bifrons: Wam
Harpalus rufipes: HinC
Harpalus affinis: HinNO
Harpalus distinguendus: Wam
Harpalus laevipes: RoeNW
Harpalus tardus: HinNO, HinW, HinZ, MoZaW, MosZ, RoeNW, Wam
Harpalus anxius: Zan
Stenolophus teutonus: HinC
Stenolophus mixtus: HinC, HinZ, Sys1
Acupalpus flavicollis: Gin1, HinC, WZaZO
Acupalpus brunripes: HinC, HinZ
Acupalpus parvulus: HinC
Bradycellus ruficollis: HinZ
Bradycellus harpalinus: HinC, HinZ
Oodes helopioides: HinC, HinZ, Sys1
Demetrias atricapillus: WZaZO
Demetrias imperialis: HinC
Paradromius linearis: EdeN, RoeZW, ValN
Dromius quadrimaculatus: HinC, RoeZW
Syntomus foveatus: EdeNW, Gin2, Sys1, WZaC, Zan
Syntomus truncatellus: HinC, MosZ, RoeZW, Sys1

HYDROPHILIDAE – spinnende waterkevers

Helophorus nubilus: Gin1
Helophorus grandis: Gin1, HinZ
Helophorus aequalis: Gin1, HinC, HinW, HinZ, RoeZW, Sys1
Helophorus brevipalpis: Gin1, HinC, HinW, HinZ, Sys1, WZaZO
Helophorus nanus: HinC
Helophorus strigifrons: HinC
Helophorus obscurus: Gin1, HinC, HinZ
Helophorus minutus: Gin1, HinC, Sys1
Helophorus griseus: HinC
Georissus crenulatus: Gin1
Hydrochus ignicollis: Sys1
Hydrochus crenatus: HinC, HinW, HinZ, Sys1
Hydrochus brevis: HinC, HinZ
Hydrochus angustatus: HinZ, Sys1
Spercheus emarginatus: HinC
Berosus signaticollis: HinZ
Berosus luridus: HinZ
Chaetarthria simillima: HinC, WZaZO
Chaetarthria similis: Gin1
Anacaena globulus: HinW, HinZ
Anacaena limbata: Gin1, HinC, HinZ, Sys1
Anacaena lutescens: Gin1, HinC, HinW, HinZ
Laccobius bipunctatus: WZaZO
Laccobius minutus: Gin1, HinC, Sys1
Helochares lividus: Gin1, HinC, HinW, HinZ
Helochares punctatus: Gin1, HinC, HinW, HinZ, Sys1
Enochrus ochropterus: Gin1, HinC
Enochrus quadripunctatus: HinC, HinW, Sys1



16. De gelijnde silene-uil (*Sideridis reticulata*). Foto: Sandra Lamberts
16. The bordered gothic (*Sideridis reticulata*).

Enochrus testaceus: Gin1, HinC, HinW, HinZ
Enochrus affinis: Gin1, HinC, HinZ
Enochrus coarctatus: Gin1, HinC, HinW, HinZ
Cymbiodyta marginellus: HinC
Hydrobius fuscipes: HinC, HinW, HinZ, Sys1
Hydrochara caraboides: HinC
Hydrophilus piceus: Gin1, HinC, HinW
Coelostoma orbiculare: HinC, HinW, HinZ, Sys1, WZaZO
Cercyon ustulatus: Gin1
Cercyon castaneipennis: Gin2, HinNO, MosN
Cercyon impressus: Gin2, HinNO, MosN, RoeZW
Cercyon haemorrhoidalis: HinNO, MosN, RoeNW
Cercyon melanocephalus: HinNO, MosN, RoeNW, WZaZO
Cercyon lateralis: HinNO, Kamp, MosN, RoeNW, WZaZO
Cercyon unipunctatus: Kamp
Cercyon quisquilius: Kamp, WZaN
Cercyon nigriceps: Kamp
Cercyon terminatus: Kamp
Cercyon pygmaeus: Gin2, GinNO, HinNO, MosN, RoeNW, WZaN
Cercyon convexiusculus: HinC, HinZ
Cercyon sternalis: HinC
Cercyon analis: HinC, Kamp, RoeZW, WZaN
Megasternum concinnum: HinNO, HinZ, MosN, RoeNW, RoeZW, Wam
Cryptopleurum minutum: HinNO, Kamp, MosN, RoeNW, WZaN, Wam
Cryptopleurum crenatum: HinNO
Sphaeridium bipustulatum: Gin2, HinNO, MosN, MosZ, RoeNW
Sphaeridium marginatum: RoeNW, WZaN
Sphaeridium scarabaeoides: HinNO, RoeNW, RoeZW
Sphaeridium lunatum: HinNO, MosN, RoeNW

HISTERIDAE – spiegelkevers

Plegaderus caesus: MosN, RoeNW

Plegaderus dissectus: MosN
Saprinus aeneus: HinNO, MosZ
Gnathoncus buyssoni: MoZaW, RoeZW
Carcinops pumilio: Kamp
Paromalus parallelepipedus: MosZ, WZaZO
Onthophilus striatus: HinNO, MosN, RoeNW, RoeZW
Margarinotus ventralis: HinNO, MosN, MosZ, RoeNW, WZaZO
Hister unicolor: HinNO, MosN, RoeZW, Wam
Hister bissexstriatus: StrW

HYDRAENIDAE – waterkruipers

Hydraena testacea: HinC, HinZ
Limnebius aluta: HinC, HinW, HinZ
Ochthebius minimus: HinC, Sys1

PTILIIDAE – veervleugelkevers

Ptenidium fuscicorne: HinZ
Ptenidium pusillum: Kamp, RoeZW
Ptenidium nitidum: HinNO, MosN, RoeNW
Ptiliola kunzei: HinNO
Ptiliolium fuscum: HinNO, MosN, RoeZW
Ptinella aptera: RoeNW
Baeocrara variolosa: MosN. Een zeldzame soort van mest en rottend organisch materiaal in bossen.
Acrotrichis grandicollis: HinNO, Kamp, MosN, RoeZW
Acrotrichis sericans: Kamp, RoeNW
Acrotrichis dispar: HinNO, MosN
Acrotrichis intermedia: MosN, MosZ
Acrotrichis fascicularis: MosN

LEIODIDAE – truffelkevers

Leiodes bicolor: Lun
Anisotoma humeralis: MosN, RoeZW
[⊗] *Anisotoma castanea*: MosN
Agathidium varians: RoeNW
Agathidium laevigatum: HinC
Nargus anisotomoides: RoeNW

SCYDMAENIDAE – valse knotskevers

Stenichnus scutellaris: HinNO, RoeNW

SILPHIDAE – aaskevers

Silpha carinata: RoeNW. Deze aaskever is algemeen op de Veluwe en de Utrechtse Heuvelrug, daarbuiten zijn nauwelijks waarnemingen bekend.
Silpha obscura: RoeNW
Silpha tristis: HinC
Phosphuga atrata: RoeNW
Nicrophorus vespilloides: MosZ

STAPHYLINIDAE – kortschildkevers

[⊗] *Phyllodrepa koltzei*: MosN, RoeNW, WZaZO
Omalium rivulare: RoeNW, RoeZW
[⊗] *Phloeostiba plana*: RoeZW
Anthobium unicolor: EdeN, HinW
Olophrum piceum: RoeNW
Metopsia clypeata: MoZaW, RoeNW
Megarthus prosseni: HinNO, MosN
Proteinus laevigatus: Sys1
Bibloporus bicolor: MosN
Bibloporus minutus: MosN
Euplectus piceus: RoeNW
Bryaxis curtisii: RoeNW, ValZ. Een zeldzame soort waarvan buiten Limburg weinig vonden bekend zijn.
Brachygluta fossilata: HinC
Fagniezia impressa: HinC
Tyrus mucronatus: MosN. Een soort van groter dood hout die zich gestaag uitbreidt.
Phloeocharis subtilissima: HinNO, MosN, RoeNW, Sys1
Mycetoporus clavicornis: HinC, HinZ
Sepedophilus littoreus: HinC
Sepedophilus testaceus: HinC, MosN
Sepedophilus marshami: MosN
Sepedophilus nigripennis: Kamp, MoZaW
Sepedophilus bipunctatus: MosN
Tachyporus solutus: HinZ
Tachyporus dispar: MosZ, WZaZO
Tachyporus atriceps: RoeZW
Tachyporus transversalis: HinC
Tachinus lignorum: HinNO, MosN, WZaZO
Tachinus humeralis: MosN, RoeNW
Tachinus rufipes: HinC, Sys1
Tachinus marginellus: HinNO, MosN, RoeNW
Tachinus corticinus: MosZ
Cilea silphoides: Kamp, WZaN
Habrocerus capillarcornis: HinW
Aleochara intricata: HinNO, MosN, RoeZW
Aleochara lanuginosa: MosN
Tinotus morion: HinNO, RoeNW, RoeZW
Oxyopoda opaca: MosN
Ischnoglossa prolixa: HinZ
[⊗] *Thiasophila inquilina*: RoeNW. Een bewoner van de nesten van *Lasius fuliginosus*.
Haploglossa villosula: MosN
Thinonoma atra: HinC
Brachyusa concolor: WZaN
Philhygra elongatula: Sys1
Philhygra malleus: HinC
[⊗] *Atheta inquinata*: MosN. Deze kleinste Nederlandse *Atheta*-soort is een zeldzame mestbewoner. Breidt zich vanuit het zuiden uit.



17. *Labidura riparia*. Foto: Roy Kleukers

Atheta sordidula: HinNO, MosN, RoeZW
Atheta laticollis: Kamp, Sys1
Atheta sodalis: RoeZW
Atheta gagatina: Kamp
Atheta macrocera: HinNO
Atheta ischnocera: MosN
Atheta longicornis: Kamp, MosN, RoeZW
Atheta nigripes: MosN
Atheta laevana: MosN
Atheta atramentaria: HinNO, Kamp, MosN, RoeNW, RoeZW, WZaZ, WZaZO
Atheta aeneicollis: EdeN, Kamp
^{se} *Atheta euryptera*: RoeZW
Atheta coriaria: HinC, WZaZ
Dinaraea aequata: EdeN, RoeNW
Acrotona aterrima: MosN
^{GE} *Acrotona benicki*: HinNO. Deze mestbewoner is een recente immigrant. De eerste vondsten stammen uit 2007.
Acrotona parvula: RoeZW
Acrotona fungi: HinC, Kamp
Coprothassa melanaria: HinNO. Een mestbewoner met een voorkeur voor xerotherme terreinen.
Amischa nigrofusca: MosZ
Drusilla canaliculata: HinZ, ValZ
Zyras collaris: RoeZW
Zyras limbatus: HinC
Gyrophaena affinis: RoeNW
Gyrophaena strictula: RoeNW
Bolitochara obliqua: HinZ, MosN, WZaZO
Leptusa ruficollis: HinC
Anomognathus cuspidatus: HinNO
Placusa atrata: HinZ
Autalia rivularis: HinNO, Kamp, MosN, RoeNW, RoeZW
Holobus apicatus: MosN. Deze kleine soort wordt weinig waargenomen.
Myllaena intermedia: Gin1, HinC
Scaphium immaculatum: RoeNW. Een zeldzame soort.
Scaphidium quadrimaculatum: HinZ, RoeNW, RoeZW
Scaphisoma agaricinum: Kamp, MosN,

RoeNW, RoeZW, WZaC
Carpelimus corticinus: Gin1, HinW
Bledius gallicus: Sys1
Oxytelus sculptus: Kamp
Anotylus rugosus: Sys1
Anotylus inustus: RoeZW
Anotylus sculpturatus: MosN
Anotylus tetracarinus: HinNO, MosN, RoeZW, Sys1
Platystethus arenarius: HinNO, MosN
Stenus juno: HinC, HinW
Stenus clavicornis: HinC, HinZ, Kamp, RoeZW, WZaZ, WZaZO
Stenus boops: HinC
Stenus incrassatus: HinC, Sys1
Stenus crassus: WZaZ
Stenus brunripes: HinC
Stenus latifrons: HinC
Stenus fulvicornis: HinC
Stenus solutus: HinC
Stenus cicindeloides: Gin1, HinC, HinW, HinZ, WZaZO
Stenus fornicatus: Gin1, HinC
Stenus binotatus: Gin1, HinC, Sys1
Stenus bifoveolatus: Gin1, HinC
Stenus impressus: EdeN, HinZ, MoZaW, RoeNW, RoeZW
Paederus fuscipes: HinC
Paederus riparius: HinC
Astenus gracilis: MosN, MosZ, RoeZW
^{se} *Rugilus angustatus*: HinC
Rugilus rufipes: MosN
Rugilus orbiculatus: RoeNW
Rugilus erichsonii: HinC, HinNO, RoeZW, Sys1, WZaZO
Sunius melanocephalus: MosZ
Lithocharis nigriceps: WZaZ
Scopaeus laevigatus: Sys1
Tetartopeus terminatus: HinC, HinZ
Lathrobium brunripes: Sys1
Lathrobium foveolum: HinZ
Lathrobium longulum: WZaZO
Ochtheophilum fracticorne: WZaZO, Wam
Erichsonius cinerascens: HinZ

Philonthus albipes: HinNO, MosN, MosZ, Wam
Philonthus laminatus: Sys1
Philonthus tenuicornis: HinZ, MosN
Philonthus cognatus: Sys1
Philonthus decorus: HinZ
Philonthus nitidus: HinNO
Philonthus cruentatus: HinNO
Philonthus varians: Gin2, HinNO, MosN, MosZ, RoeNW, RoeZW, Wam
^{GE} *Philonthus confinis*: HinNO, MosN. Een mestbewoner met een voorkeur voor open terreinen. Lijkt minder zeldzaam dan voorheen.
Philonthus splendens: HinNO, MosN
Philonthus quisquiliarius: Gin1, HinC, HinZ, MosZ, Sys1
Philonthus sanguinolentus: HinNO, MosN, MosZ, RoeZW, Wam
Philonthus rectangulus: Kamp, MosN, WZaZ
Philonthus longicornis: Kamp, WZaZ
Philonthus parvicornis: HinNO, MosN, RoeNW, RoeZW
Bisnius fimetarius: MosN
Gabrius splendidulus: EdeN, MosN
Gabrius piliger: HinNO, MosN
Tasgius melanarius: MoZaW
Platydracus chalconecephalus: Gin2, MosN, RoeN, RoeNW. Deze fraaie kortschild is een typische bewoner van het Veluwemassief en de Utrechtse Heuvelrug.
Ontholestes murinus: HinNO, MosN, WZaZ
Quedius lateralis: MosN
Quedius picipes: HinZ
Quedius semiaeneus: HinZ
Quedius semiobscurus: MosZ
Quedius persimilis: MosN, MosZ
Othius subuliformis: HinC, MosZ, RoeZW
Leptacinus pusillus: Kamp
Nudobius lentus: WZaZO
Gyrophypnus fracticornis: HinNO, MosN
Xantholinus longiventris: Sys1

LUCANIDAE – vliegende herten

Platycerus caraboides: MosN, MosZ, RoeNW

GEOTRUPIDAE – mesttorren

Geotrupes spiniger: MosN, MosZ
Geotrupes stercorarius: HinNO
Geotrupes stercorosus: Gin2, MoZaW, MosN, MosZ, RoeN, RoeNW, WZaZO, Wam
Geotrupes vernalis: Gin2, HinNO, MosN, MosZ, RoeNW

SCARABAEIDAE – bladsprietkevers

Aphodius erraticus: HinNO
Aphodius fossor: Gin2, HinNO, MosN, MosZ, RoeNW, WZaZO
Aphodius haemorrhoidalis: HinNO, RoeNW
Aphodius brevis: HinNO, MosZ
Aphodius depressus: Gin2, HinNO, MosN
Aphodius pusillus: Gin2, HinNO, WZaZO
Aphodius coenosus: MosN, WZaZO, Wam
Aphodius conspurcatus: MosZ
Aphodius distinctus: HinNO, WZaZO
Aphodius sphaclatus: HinNO, WZaZO



18. Coleopterologen hebben een scala aan vangstechnieken. Hier zien we een combinatie van klopscherm met zuig-exhauster. Foto: Oscar Franken
18. Some common techniques employed by coleopterologists are the use of a beating tray and a pooter.

8° *Aphodius scrofa*: HinNO

Aphodius fimetarius: HinNO, MosZ

Aphodius foetens: HinNO, MosN, MosZ, RoenNW, RoeZW

Aphodius ater: HinNO, MosN, RoenNW, WZaZO

Aphodius rufus: HinNO

Aphodius granarius: GinNO, HinNO, Kamp, MosN, MosZ, Wam

Oxyomus sylvestris: Kamp

Onthophagus joannae: Gin2, HinNO, MosN, Wam

Onthophagus similis: Gin2, HinNO, MosN, MosZ, RoenNW, WZaZO, Wam

Onthophagus coenobita: HinNO, MosN, Wam

Melolontha melolontha: StrW, EdeN, EdeZW, MosN, RoenNW, Wam

Phyllopertha horticola: StrW, Gin1, HinNO, HinZ, MosN, MosZ, RoenNW, RoeZW, ValN, Wam

Cetonia aurata: MosZ, RoenNW

CLAMBIDAE – dwergkogeltjes

Clambus pubescens: Kamp, RoeZW

SCIRTIDAE – moerasweeckschilden

Microcara testacea: HinZ

Cyphon coarctatus: HinC, HinW, HinZ, Sys1

Cyphon ochraceus: HinC, HinZ

Cyphon variabilis: HinC, HinZ

Cyphon laevipennis: HinC

Cyphon pubescens: HinC, HinW

Cyphon padi: HinW, WZaZO

Prionocyphon serricornis: RoenNW. De larven van deze soort ontwikkelen zich in met water gevulde boomholten. Bij gericht zoeken naar de larven blijkt de soort minder zeldzaam dan op grond van de schaarse waarnemingen van imago's verwacht zou worden. Ook hier betreft het de vondst van larven, ditmaal in een holte van een beuk op twee meter hoogte (figuur 19).

BUPRESTIDAE – prachtkevers

Agrilus laticornis: RoeZW

Agrilus angustulus: HinC, HinZ, Sys1

Agrilus sulcicollis: Sys1

BYRRHIDAE – pilkevers

Simplocaria semistriata: HinC

Cytilus sericeus: HinNO

DRYOPIDAE – ruighaarkevers

Dryops ernesti: HinC

Dryops luridus: Gin1, HinC, HinW, HinZ

Dryops auriculatus: HinC

HETEROCERIDAE – oevergraafkevers

Heterocerus marginatus: Gin1

Heterocerus fenestratus: Gin1

EUCNEMIDAE – schijnkniporren

Melasis buprestoides: RoeZW

THROSCIDAE – dwergkniporren

Trixagus dermestoides: Gin2, MosN, MosZ, RoenNW, RoeZW, Sys1, WZaZ, WZaZO

ELATERIDAE – kniporren

Agrypnus murinus: EdeN, EdeNW, HinZ, MosN, MosZ, RoenNW, RoeZW, Sys1, ValN, WZaZO

Ampedus balteatus: HinW, MosZ, RoenNW, RoeZW, WZaZO

Ampedus sanguineus: RoeZW

Ampedus elongatulus: EdeN, HinC, MosN, MosZ, RoenNW, RoeZW

Sericus brunneus: HinZ, MosN, WZaZO

Melanotus villosus: RoenNW, RoeZW, ValN

Agriotes pallidulus: HinC, HinZ, Kamp, RoenNW, Sys1

Agriotes acuminatus: Sys1, Wam

Agriotes lineatus: HinC, RoeZW

Agriotes obscurus: HinW, RoeZW

Agriotes sputator: RoenNW

Ectinus aterrimus: MosN, MosZ, RoenNW, Sys1, WZaZO

Dalopius marginatus: HinW, HinZ, MoZaW, MosZ, RoenNW, RoeZW, Sys1, ValN, WZaZO

8° *Adrastus limbatus*: Sys1

Adrastus pallens: HinC

Adrastus rachifer: WZaZO

Cardiophorus asellus: WZaZO

Dicronychus cinereus: HinC, HinNO, HinZ, Sys1, ValN, WZaC, WZaZO

Hemicrepidius niger: EdeNW, RoenNW

Athous haemorrhoidalis: EdeN, Gin2, HinZ, Kamp, MosN, MosZ, RoenNW, RoeZW, Sys1, WZaZO

Athous subfuscus: EdeN, Gin2, HinW, HinZ, MoZaW, MosN, MosZ, RoenNW, RoeZW, ValN, WZaZO

Denticollis linearis: HinZ, MosN

Cidnopus pilosus: MosN. Buiten Limburg een zeldzame verschijning.

Cidnopus aeruginosus: MosZ, RoenNW, WZaZO

Limonium minutus: HinC, HinZ, Sys1, ValN, WZaZO

Prosternon tessellatum: EdeN, HinZ, Kamp, MosN, MosZ, RoenNW, ValN, WZaZO

Selatosomus aeneus: RoenNW, RoeZW, WZaZO

CANTHARIDAE – soldaatjes

Cantharis fusca: HinZ, MosN, MosZ, RoenNW

Cantharis rustica: ValZ

Cantharis pellucida: HinZ, MoZaW, RoenNW, Sys1, WZaZO

Cantharis flavilabris: HinC

Cantharis obscura: HinNO

Cantharis nigricans: EdeN, HinZ, MosN, RoenNW, WZaZO

Cantharis decipiens: RoenNW

Cantharis livida: HinC, Kamp, WZaZO

Cantharis cryptica: EdeN, HinC, HinZ, RoenNW, RoeZW, Sys1

Cantharis pallida: HinC

Rhagonycha nigriiventris: MoZaW

Rhagonycha lignosa: EdeN, HinZ, MosN,
RoeNW, RoeZW, WZaZO
^{se} *Rhagonycha gallica*: Kamp, RoeNW, Sys1
^{se} *Malthodes marginatus*: HinC

DERODONTIDAE – tandhalskevers

Laricobius erichsonii: WZaZO. Zeldzame be-
woner van naaldbossen.

DERMESTIDAE – spektorren

Ctesias serra: MosN
Anthrenus pimpinellae: HinC

ANOBIIDAE – klopkevers

Ptinus rufipes: RoeNW, Sys1
Xestobium plumbeum: MosN
Xestobium rufovillosum: MosZ
Ernobius mollis: ValN

CLERIDAE – mierkevers

Thanasimus formicarius: RoeNW

MELYRIDAE – bloemweeschilden

Dasytes caeruleus: RoeZW, WZaZO
Dasytes plumbeus: HinC, HinW, HinZ,
RoeNW, RoeZW, Sys1
Dasytes aeratus: HinNO, MosN, RoeNW,
WZaZO
Dolichosoma lineare: HinNO, HinZ, MosN,
MosZ, RoeZW, Sys1, WZaZO
Malachius bipustulatus: HinC, HinZ, MosN,
MosZ, RoeZW, Sys1
Ceraphes terminatus: HinC

SPHINDIDAE – slijmzwamkevers

Aspidiphorus orbiculatus: HinZ

KATERETIDAE – bastaardglanskevers

Kateretes pedicularius: Sys1
Kateretes rufilabris: HinC
Brachypterus urticae: HinC, HinW, HinZ,
MosZ, WZaZO
Brachypterus glaber: HinC, Sys1, WZaZO
Brachypterus pulicarius: HinC, MosN, MosZ,
RoeZW

NITIDULIDAE – glanskevers

Epuraea pygmaea: RoeZW
Epuraea aestiva: RoeNW
Meligethes flavimanus: Sys1
Meligethes aeneus: HinC
Meligethes morosus: HinC
Meligethes obscurus: Sys1
Meligethes carinulatus: Sys1
Cycharmus luteus: ValZ, WZaZO
Pocadius ferrugineus: MosN, RoeNW, RoeZW
Glischrochilus quadrisignatus: MosZ

MONOTOMIDAE – kerkhofkevers

Rhizophagus dispar: MosN, RoeNW
Rhizophagus bipustulatus: HinNO, HinW,
Kamp, RoeNW
Monotoma picipes: Kamp, MosN, RoeZW,
WZaN
^{se} *Monotoma brevicollis*: HinNO, Kamp
Monotoma longicollis: Kamp



19. Stilstaand water in een boomholte blijkt een prima milieu te zijn om larven van *Prionocyphon serricornis* te verzamelen in gebied 'RoeNW'. Foto: Oscar Franken

19. Standing water in tree cavities appears to be a good place to collect larva of *Prionocyphon serricornis*. These larvae were collected in area 'RoeNW'.

SILVANIDAE – spitshalskevers

Uleiota planata: EdeN, HinNO, MosN, RoeZW,
WZaZO
Silvanus unidentatus: MosN

PHALACRIDAE – glanzende bloemkevers

Olibrus millefolii: HinNO, Kamp, Sys1, ValN
Olibrus corticalis: HinNO, Kamp
Olibrus affinis: EdeN, HinNO, Kamp, MosN,
Sys1, ValN, Zan
Olibrus liquidus: HinZ, Kamp, MosZ, RoeNW,
RoeZW, Sys1
Stilbus testaceus: Sys1

CRYPTOPHAGIDAE – harige schimmelkevers

Telmatophilus typhae: HinZ
Micrambe woodroffe: Gin2
Cryptophagus dentatus: HinW, MosN,
RoeNW
Cryptophagus lycoperdi: EdeN
Atomaria fuscata: HinC
Atomaria lewisi: HinC, Kamp, Sys1, WZaN
Ephistemus globulus: HinC, Sys1

EROTYLIDAE – prachtzwamkevers

Tritoma bipustulata: MosN, MosZ, RoeNW
Triplax russica: HinC, HinZ, MosN, RoeZW

BYTURIDAE – frambozenkevers

Byturus tomentosus: HinZ, MosN, Sys1
Byturus ochraceus: NGin, Sys1

BIPHYLIDAE – houtskoolzwamkevers

^{GE} *Diplocoelus fagi*: MosN

CERYLONIDAE – dwerghoutkevers

Cerylon histeroide: MosN, RoeNW
Cerylon ferrugineum: HinNO, MosN,
RoeNW

COCCINELLIDAE – lieveheersbeestjes

Coccidula scutellata: HinC, HinZ
Coccidula rufa: HinC
Rhyzobius litura: HinZ, WZaZO
Rhyzobius chrysomeloides: EdeN, RoeNW,
RoeZW, ValN
Scymnus suturalis: WZaZO
Hyperaspis campestris: EdeN, Gin2, MoZaW
Platynaspis luteorubra: Sys1. Een schaarse
soort die weinig wordt waargenomen.
Chilocorus bipustulatus: MosN
Chilocorus renipustulatus: EdeN, MoZaW,
RoeNW
Exochomus quadripustulatus: HinZ, MosZ,
RoeNW, RoeZW, ValN, WZaZO
Aphidecta oblitterata: HinW, ValN
Anisosticta novemdecimpunctata: HinC, HinW,
HinZ, Sys1
Adalia decempunctata: ValN
Adalia bipunctata: WZaZO
Coccinella hieroglyphica: HinZ
Coccinella septempunctata: Gin2, WZaZO
Coccinella quinquepunctata: MosZ
Harmonia quadripunctata: MosZ, WZaZO
Harmonia axyridis: RoeZW, Sys1



20. *Raphidia ophiopsis*. Foto: Sandra Lamberts

Myrrha octodecimguttata: WZaZO
Calvia decemguttata: EdeN, RoeZW, WZaZO
Propylea quatuordecimpunctata: StrW, EdeN, HinC, HinZ, Kamp, RoeZW, Sys1, ValN, WZaZO
Myzia oblongoguttata: WZaZO
Anatis ocellata: HinZ, RoeNW
Halyzia sedecimguttata: Gin2, Meu2, RoeNW, WZaZO
Psyllobora vigintiduopunctata: Gin2, HinC, HinZ, MosZ, RoeZW, Sys1, WZaZO
Tytthaspis sedecimpunctata: HinZ, Sys1

CORYLOPHIDAE – molmkogeltjes
Sericoderus lateralis: Kamp, Sys1
Orthoperus corticalis: MosN

LATRIDIIDAE – schimmelkevers
Latridius hirtus: MosN
Enicmus rugosus: MosN
Enicmus transversus: HinC, Kamp
Stephostethus lardarius: HinZ
Cartodere bifasciata: Kamp, Sys1
Cartodere nodifer: Kamp, MosN, RoeNW
Corticicara gibbosa: Gin2, HinC, MoZaW, RoeNW, RoeZW, Sys1, WZaZO

MYCETOPHAGIDAE – boomzwamkevers
Litargus connexus: HinNO, HinW, MosN
Mycetophagus quadripustulatus: MosN
Mycetophagus multipunctatus: MosN

CIIDAE – houtzwamkevers
Cis castaneus: MosN, RoeNW
Cis micans: HinC, MosN, MosZ, RoeNW, RoeZW
Cis villosulus: MosN
Cis boleti: MosN, RoeNW, RoeZW
Cis punctulatus: RoeZW
Sulcaxis nitidus: MosN, RoeNW
Sulcaxis fronticornis: EdeN, MosN, RoeNW
Ennearthron cornutum: MosN, RoeNW
Octotemnus glabriculus: MosN, RoeNW

MELANDRYIDAE – zwamspartelkevers
Orchesia undulata: MosN, RoeZW
Melandrya caraboides: MosN

MORDELLIDAE – spartelkevers
Tomoxia bucephala: MosN
Mordella holomelaena: HinC
Mordellistena pumila: HinC, Sys1
Mordellistena acuticollis: HinC, WZaZO
Mordellochroa abdominalis: HinC, HinW, HinZ

ZOPHERIDAE – somberkevers
Synchita humeralis: EdeN, MoZaW, MosN, RoeZW
Bitoma crenata: HinNO, Kamp, MosN, RoeZW

TENEBRIONIDAE – zwartlijven
Lagria hirta: EdeN, RoeZW
Lagria atripes: EdeN, Gin1, Gin2, Kamp, MosN, MosZ, RoeNW, RoeZW, Sys1, ValN
Bolitophagus reticulatus: HinW, HinZ, Kamp, MosN, RoeNW
Nalassus laevioctostriatus: EdeN, HinZ, Kamp, MosN, MosZ, RoeNW, RoeZW, ValN, WZaZO
Isomira murina: WZaZO
Crypticus quisquilius: WZaZO
Corticeus unicolor: HinW, Kamp, WZaZO
Scaphidema metallicum: RoeNW, RoeZW
Alphitophagus bifasciatus: WZaN
Diaperis boleti: HinW, RoeNW, WZaZO

OEDEMERIDAE – schijnboktorren
^{8e} *Oedemera nobilis*: Sys1, Stroe
Oedemera lurida: EdeN, HinC, HinNO, HinW, MosN, Over, RoeNW, RoeZW, Sys1, ValN, WZaZO

MELOIDAE – oliekevers
^{8e} *Meloe brevicollis*: MosZ

PYROCHROIDAE – vuurkevers
Pyrochroa coccinea: HinNO, HinZ

SALPINGIDAE – platsnuitkevers
Lissodema denticolle: HinZ
Vincenzellus ruficollis: RoeZW
Salpingus planirostris: EdeN, MoZaW, RoeZW

ANTHICIDAE – snoerhalskevers
Notoxus monoceros: EdeN, HinC, HinNO, HinZ, MosN, WZaZO
Omonadus floralis: GinNO, Kamp, Sys1, WZaN
Omonadus formicarius: Kamp, WZaN

ADERIDAE – schijnsnoerhalskevers
Anidorus nigrinus: RoeNW, RoeZW

SCRAPTIIDAE – bloemspartelkevers
Anaspis fasciata: HinC, HinZ, RoeNW, RoeZW, Sys1
^{GF} *Anaspis lurida*: HinZ, RoeZW, ValZ
Anaspis frontalis: Gin2, HinC, HinW, HinZ, Kamp, RoeNW, RoeZW, Sys1, WZaZO
Anaspis maculata: HinNO, HinW, HinZ, MoZaW, MosN, MosZ, RoeNW, RoeZW, Sys1, WZaZO
Anaspis thoracica: MosN, RoeNW
Anaspis regimbarti: HinC, HinNO, HinZ, MosN, RoeNW, RoeZW
Anaspis rufilabris: HinC, HinZ, RoeNW
Anaspis flava: HinC, MosN, WZaZO

CERAMBYCIDAE – boktorren
Asemum striatum: Sys3, ValZ
Arhopalus rusticus: RoeZW
Tetropium castaneum: RoeZW
Rhagium bifasciatum: MosZ, RoeZW
Rhagium inquisitor: ValZ
Cortodera humeralis: RoeNW
Grammoptera ruficornis: EdeN, HinC, RoeNW, ValZ, WEK
Pseudovadonia livida: Sys1
Pachytodes cerambyciformis: WEK
Stenurella melanura: RoeNW, RoeZW, Sys1, Sys3
Stenurella nigra: HinC, HinZ, Sys1, Sys3, ValN, WZaZO
Obrium brunneum: RoeZW
Molorchus minor: RoeZW
Pyrrhidium sanguineum: RoeZW
Phymatodes testaceus: WZaN
Poecilium alni: HinC, HinZ, MoZaW, ValZ
Clytus arietis: Gin2, HinW, Kamp, Sys1, ValZ, WEK, WZaZO
Pogonocherus hispidulus: EdeN, RoeZW, ValZ.
 Buiten de Noord-Veluwe een zeldzame soort.
Pogonocherus hispidus: HinNO, RoeZW
Leiopus nebulosus: EdeN, RoeNW, RoeZW
Acanthocinus aedilis: RoeZW
Agapanthia villosoviridescens: HinC, WEK, WZaZO
Saperda populnea: RoeNW, Sys1
Tetrops praeustus: HinC, HinZ, RoeNW, RoeZW, Sys1, Sys3

MEGALOPODIDAE – halstand-
haantjes

Zeugophora subspinosa: RoeNW, Sys1

CHRYSOMELIDAE – haantjes

Bruchidius villosus: HinC, Sys1

Donacia semicuprea: Gin1, HinC, HinW

Donacia marginata: HinW

Donacia thalassina: Gin1, HinC

Donacia vulgaris: HinC, HinZ

Crioceris asparagi: MosN

Oulema obscura: HinC, RoeZW

Oulema melanopus: RoeNW, RoeZW

Oulema duftschmidi: HinZ, RoeNW

Hispa atra: Kamp, RoeZW, ValN, WZaZO

Cassida flaveola: HinC

Cassida stigmatica: MosZ, WZaZO

Cassida denticollis: MosZ

Chrysolina polita: HinC

Chrysolina oricalcia: HinW, HinZ

Chrysolina hyperici: HinNO, MosN, RoeZW,

Sys1, ValN, WZaZO

^{8e} *Colaphellus sophiae*: MosN. Een zeldzame cultuurvolger.

Gastrophysa viridula: ValZ

Phaedon cochleariae: HinC

Phaedon armoraciae: HinC, Sys1

Prasocuris marginella: HinW

Chrysomela populi: RoeNW

Gonioctena decemnotata: RoeNW

Gonioctena olivacea: Sys1

Phratora vulgatissima: HinW, Kamp, Sys1

Phratora laticollis: HinC, RoeNW

Phratora vitellinae: RoeNW

Lochmaea caprea: EdeN, HinZ, Zan

Lochmaea suturalis: HinO, HinZ, Kamp,

MosZ, RoeNW, RoeZW, Sys1, WZaZO

Galeruca tanacetii: HinC

Agelastica alni: EdeN, HinC, HinNO, HinZ,

MosN, RoeZW, Sys1, ValN, WZaZO

Luperus longicornis: EdeN, MosZ, RoeZW,

WZaZO

Luperus flavipes: HinZ

Phyllotreta undulata: HinZ

Phyllotreta dilatata: HinC

Aphthona nonstriata: HinC, HinW, Sys1

Longitarsus suturellus: HinW, WZaZO

Longitarsus dorsalis: HinC, HinNO, MosZ,

RoeZW, WZaZO

Altica oleracea: HinC, HinNO, HinZ, MosZ

Lythrum salicariae: Sys1

Neocrepidodera ferruginea: HinNO, MosN,

MosZ, RoeZW, Sys1

Crepidodera fulvicornis: HinW

Crepidodera aurata: HinC, HinZ

Mantura chrysanthemi: HinC, HinNO,

Kamp, MosN, MosZ, RoeZW, Sys1, ValN,

WZaZO

Chaetocnema concinna: HinZ

Chaetocnema hortensis: MosN, WZaZO

Psylliodes affinis: HinW, HinZ

Psylliodes chalcamera: HinW

Psylliodes dulcamarae: HinC

^{8e} *Cryptocephalus bipunctatus*: EdeN

Cryptocephalus nitidus: WZaZO

Cryptocephalus moraei: HinNO, Sys1, ValN

^{8e} *Cryptocephalus vittatus*: HinC

Cryptocephalus ocellatus: Sys1

Cryptocephalus labiatus: Sys1

ANTHRIBIDAE – boksnuutkevers

Platystomos albinus: MosN, MosZ

ATTELABIDAE – bladrolkevers

Temnocerus nanus: HinC, Kamp, Sys1

Temnocerus longiceps: RoeZW

Neocoenorrhinus germanicus: HinC, MosZ,

Sys1, WZaZO

Neocoenorrhinus pauxillus: HinC, HinZ,

Kamp, Sys1

Involvulus cupreus: HinC, RoeNW, Sys1

Byctiscus betulae: RoeNW

BRENTIDAE – spitsmuisjes

Omphalopion hookerorum: HinC

Ceratopion onopordi: HinC, Sys1

Ceratopion gibbriostre: HinC

Aspidapion aeneum: WZaZO

Melanapion minimum: MosN, RoeZW,

Sys1

Taeniapion urticarium: HinZ

Pseudapion rufirostre: HinC

Exapion fuscirostre: Kamp

Protapion fulvipes: Gin2, HinC, HinNO, HinZ,

ValN

Protapion nigritarse: HinNO, MosZ, Sys1

Protapion apricans: HinNO

Protapion assimile: HinC

Protapion dissimile: HinNO, Sys1

Pseudoperapion brevirostre: ValN

Perapion violaceum: HinC, HinW, HinZ, MosZ,

Sys1, WZaZO

Perapion marchicum: HinNO, HinO, MosN,

MosZ, RoeZW, ValN

Perapion curtirostre: HinC, HinNO, HinO,

HinW, MosN, MosZ, RoeNW, RoeZW, Sys1,

ValN

Apion haematodes: EdeN, HinNO, MosN,

MosZ, RoeZW, ValN

Apion rubens: RoeZW, Sys1

Betulapion simile: RoeZW, Sys1

Stenopteration tenue: Sys1

Ischnopteration loti: HinC

Ischnopteration virens: MosZ

Oxystoma craccae: HinNO

Oxystoma pomonae: HinNO

Eutrichapion viciae: HinC

CURCULIONIDAE – snuitkevers

Otiorhynchus singularis: RoeNW, Sys1, ValZ

Otiorhynchus ovatus: WZaZO

Otiorhynchus crataegi: WZaN

Caenopsis fissirostris: MosN, MosZ, RoeZW

Trachyphloeus bifoveolatus: MosZ, RoeNW

Phyllobius viridaeris: HinC, HinNO, HinO,

HinZ, MosN, MosZ, RoeNW, RoeZW, Sys1,

ValN, WZaZO

Phyllobius pomaceus: RoeZW

Phyllobius maculicornis: HinC, HinZ, RoeNW,

RoeZW, ValN

Phyllobius argentatus: HinNO, HinZ, MosZ,

RoeNW, ValN

Phyllobius pyri: EdeN, HinC, HinNO, HinZ,

MosN, MosZ, Sys1, ValN

Parascythopus intrusus: WZaZO. Deze exoot

werd geklopt van *Thuja* op een boom-

kwekerij. Voorheen bekend onder de naam

P. exsulans.

Polydrusus cervinus: EdeN, HinC, HinZ,

MoZaW, MosN, MosZ, RoeNW, RoeZW,

Sys1, ValN

Polydrusus formosus: HinC, Sys1, ValN

Brachyderes incanus: EdeN, Sys1, WZaZO

Strophosoma melanogrammum: EdeN, Gin2,

HinC, HinZ, MosZ, RoeNW, RoeZW, ValN,

WZaZO

Strophosoma capitatum: Gin2, HinW, HinZ,

Kamp, RoeNW, RoeZW, Sys1, WZaZO

Strophosoma sus: RoeZW, WZaZO

Philopedon plagiatus: HinC, MosN, MosZ,

RoeZW, Sys1

Chlorophanus viridis: HinC, ValN

Sitona cambricus: WZaZO

Sitona regensteniensis: Kamp, Sys1

Hypera meles: HinNO

Hypera plantaginis: HinC, Sys1

Larinus turbinatus: HinC, ValN

Hylobius abietis: MoZaW, MosZ, RoeN,

RoeZW, WZaZO

Trachodes hispidus: MoZaW, RoeNW

Magdalis ruficornis: HinC, HinZ, RoeNW,

Sys1

Magdalis flavicornis: HinZ, MosN, RoeZW,

ValN

Magdalis cerasi: HinW, MosZ, RoeNW,

RoeZW, Sys1, WZaZO

Magdalis nitida: ValN

Magdalis memnonia: HinC

Magdalis linearis: WZaZO

Magdalis duplicata: MosZ

Mononychus punctumalbum: HinC, HinW

Pelenomus quadrituberculatus: HinC

Pelenomus olssoni: HinC

Rhinoncus perpendicularis: HinC, WZaZO

Rhinoncus inconspicuum: WZaZO

Rhinoncus pericarpus: HinC, HinW, RoeZW

Rhinoncus castor: HinNO, HinZ, MosZ

Poophagus sisymbrii: HinC

Tapeinotus sellatus: HinC

Coeliodes transversealbofasciatus: RoeNW

Micrelus ericae: HinC, HinO, HinZ, Kamp,

MosN, Sys1, WZaZO

Ceutorhynchus erysimi: Kamp, MosN, MosZ,

RoeNW, RoeZW, Sys1

Ceutorhynchus sulcicollis: MosZ

Ceutorhynchus atomus: MosN, RoeZW, Sys1

Ceutorhynchus constrictus: HinNO

Ceutorhynchus alliariae: HinNO

Ceutorhynchus obstrictus: WZaZO

Ceutorhynchus typhae: HinC, MosN, MosZ,

RoeZW, Sys1, WZaZO

Ceutorhynchus pumilio: MosZ

Glucianus distinctus: Sys1

Datonychus melanostictus: HinC

Microplontus millefolii: MosZ, WZaZO

Trichosiocalus troglodytes: HinC, HinNO,

Kamp, MosN, MosZ, RoeZW, WZaZO

Nedyus quadrimaculatus: HinC, HinW, HinZ,



21. Een mierennest wordt uitgeplozen bij de schaapskooi op de Edesche Heide ('Wam'). Foto: Jap Smits

21. An ant colony is being sampled near the sheepfold on the 'Edesche Heide' in area 'Wam'.

MosZ, RoeZW, Sys1, WZaZO

Limnobaris dolorosa: Sys1

Dorytomus taeniatus: HinC

Anoplus roboris: Sys1, WZaZO

Cionus tuberculosus: HinW, HinZ, MosZ, RoeZW

Anthonomus bituberculatus: WZaZO

Anthonomus rubi: Sys1

Anthonomus rectirostris: HinZ, RoeNW, Sys1

Brachonyx pineti: Gin2, RoeNW

Curculio glandium: EdeN, HinNO, Sys1, ValN

Archarius salicivorus: RoeZW

Tychius picirostris: HinNO, MosN, MosZ, RoeZW, ValN

Tychius pusillus: Sys1

Mecinus pyraster: HinNO, MosN

Mecinus pascuorum: HinC, WZaZO

Gymnetron veronicae: HinC

Rhinusa antirrhini: MosN

Miarus campanulae: Sys1

Orchestes pilosus: HinC

Orchestes fagi: ValZ, WZaZO

Rhamphus pulicarius: HinC, Sys1

Tournotaris bimaculata: WZaZO

Notaris acridula: HinC, HinW, HinZ

Stenopelmus rufinasus: HinC, HinW

Scolytus intricatus: MoZaW

Taphrorhynchus bicolor: HinNO, MosN

Taphrorhynchus villifrons: RoeNW

Xyleborus saxesenii: Kamp

Xyleborus germanus: HinZ

^{GE} *Xyleborus bodoanus*: MosN

Trypodendron domesticum: HinNO

DIPTERA – vliegen en muggen

Tekst: J. Prijs

Determinaties van J. Prijs, W. van den Hoven, J.G.M. Cuppen, P. Ciliberti, R. Kleukers, R.Ph. Jansen en A.J. Dees.

Van de verzamelde muggen (verzameld als larven) is *Chaoborus obscuripes* de enige 'kwali-tatief hoogwaardige soort' (soms in grote aantallen aanwezig in vennen op zandgrond met weinig detritus en slib). De zweefvlieg *Criorhina floccosa* is vrij zeldzaam aanwezig in oude loofbossen in Zuid-Limburg en op zandgronden in zuidelijk Nederland. De larven van deze soort werden gevonden in rottende plekken van stam en wortel van een aantal loofboom soorten. Voor de Muscidae waren de belangrijkste vondsten de vrij zeldzame *Hydrotaea similis* en een nog niet formeel gemelde *Hydrotaea*-soort (in de waarnemingen opgenomen als *Hydrotaea spec.*) op een sterk riekende dode vos in een berm. Deze soort werd al eerder op aas gevonden op de Veluwe, bij Giethoorn (Ov) en Ter Apel (Gr), en op mest in Kapellebrug (Ze).

ASILIDAE – roofvliegen

Laphria flava: MosZ

CHAOBORIDAE – pluimmuggen

Chaoborus crystallinus: HinZ (1)

Chaoborus flavicans: Gin1, Daat (1)

Chaoborus obscuripes: Gin1 (1)

CHIRONOMIDAE – dansmuggen

Dicretodipes nervosus: Vee2

Dicretodipes pulsus: Daat

Microtendipes diffinis: Vee2

Procladius choreus: Vee2

Psectrotanypus varius: Gin1, HinC (3)

Kloosia pusilla: Vee2

Xenochironomus xenolabilis: Vee2

DIXIDAE – meniscusmuggen

Dixella aestivalis: Gin1, HinC, HinZ (20)

Dixella amphibia: Gin1, HinC (3)

DOLICHOPODIDAE – slankpootvliegen

Dolichopus linearis: HinC (1)

MUSCIDAE – echte vliegen

Coenosia tigrina: HinNO, HinW, Ott, Ree, Wolf (38)

Hebecnema umbratica: HinW (1)

Helina evecta: HinNO, Renk1 (7)

Helina impuncta: MosZ, Ott, Sys2 (8)

Helina latitarsis: HinNO (1)

Helina reversio: HinNO, Ott, Sys2, Wolf (4)

Hydrotaea aenescens: Ree (2)

Hydrotaea armipes: Ree (2)

Hydrotaea cyrtoneurina: HinW, Ree (12)

Hydrotaea similis: Ree (12)

Hydrotaea spec.: Ree (1)

Musca autumnalis: HinNO, MosZ (2)

Muscina levida: HinW (1)

Phaonia palpata: HinW, Wolf (2)

Phaonia tuguriorum: HinW (2)

Polietes lardarius: Renk1, Renk2 (2)

Polietes meridionalis: HinW (2)

PSYCHODIDAE – motmuggen

Psychoda albipennis: Kamp

Psychoda phalaenoides: Vee2

Satchelliella trivialis: Daat, LunNW

SYRPHIDAE – zweefvliegen

Brachypalpoidea lentus: RoeNO (3)

Cheilosia albitarsis: MosZ (1)

Cheilosia pagana: HinC (2)

Chrysotoxum cautum: HinC (1)

Chrysotoxum festivum: GinZ (1)

Criorhina floccosa: HinZ (1)

Didea intermedia: EdeZO (1)

Epistrophe eligans: MosZ (5)

Episyrphus balteatus: HinC, RoeNW (5)

Eristalis intricaria: HinC (4)

Eristalis pertinax: HinC (2)

Eristalis tenax: HinC (4)

Eupeodes corollae: GinZ (1)

Helophilus pendulus: HinC, MosZ (6)

Helophilus trivittatus: HinC (3)

Melanostoma mellinum: GinZ (1)

Melanostoma scalare: GinZ (2)

Myathropa florea: EdeZO, GinZ, HinC (9)

Parasyrphus punctulatus: EdeZO (1)

Platycheirus angustatus: MosZ (2)

Platycheirus clypeatus: GinZ (2)

Pyrophaena rosarum: EdeZO (1)

Rhingia campestris: HinC (4)

Sphaerophoria scripta: HinC (7)

Syrirta pipiens: HinC (1)

Syrphus ribesii: EdeZO, HinC, MoZaW, MosZ (8)

Syrphus torvus: EdeZO (1)

Syrphus vitripennis: HinC (1)

Tropidia scita: HinC (1)

Xylota segnis: GinZ (1)

Xylota sylvarum: HinC, MoZaO (2)

RHAPHIDIOPTERA – kameel- halsvliegen

Waarnemingen van R. Ph. Jansen, met
determinaties van W. Hogenes

RAPHIDIIDAE – kameelhalsvliegen

Raphidia ophiopsis: WZaZO (1) (figuur 20)
Xanthostigma xanthostigma: MosN (1)

HYMENOPTERA – vliesvleugeligen

Determinaties van J. Smits, R. Kleukers en
A. Littel met een bijdrage van O. Franken,
O. Vorst en F. van Nunen.

APIDAE – bijen en hommels

Bombus pascuorum: MosN, RoENO
Bombus pratorum: MosN, RoENO

FORMICIDAE – mieren (figuur 21)

Formica fusca: HinZ (15)
Formica polyctena: HinO (1)
Formica pratensis: Wam (1)
Formica rufibarbis: Wam (2)
Lasius brunneus: HinC (9)
Lasius flavus: Wam (1)
Lasius fuliginosus: RoENW (2)
Leptothorax acervorum: HinC, HinNO (5)
Leptothorax nylanderi: HinZ (1)

Myrmica scabrinodis: Wam (1)
Tetramorium caespitum: Wam (1)

VESPIDAE – plooi vleugelwespen

Vespa crabro: Wam (1)

DIPRIONIDAE – dennenbladwespen

Diprion pini: Kamp (1)

Dankwoord

Graag willen we via deze weg de Sectie Thijsse, en in het bijzonder Jap Smits en Jan ten Hoopen, bedanken voor de uitstekende organisatie van het weekend, alsmede voor het regelen van de vergunningen. Uiteraard ook onze hartelijke dank aan de beheerders van de gebieden waarvoor we vergunningen hadden (Defensie, Natuurmonumenten en gemeente Ede). Uiteraard is

het tot stand komen van deze soortenlijst onmogelijk zonder de doorgegeven waarnemingen en extra informatie. We willen dan ook alle deelnemers die waarnemingen hebben doorgegeven, en de auteurs van de informatie over verschillende taxonomische groepen, hier hartelijk voor bedanken. Ook willen we Mark Lammers bedanken voor het registreren van de aanmeldingen.

Literatuur

- Aukema B 2011. Nieuwe en interessante Nederlandse wantsen V (Hemiptera: Heteroptera). Nederlandse Faunistische Mededelingen 36: 1-7.
- Aukema B & Hermes DJ 2014. Verspreidingsatlas Nederlandse wantsen (Hemiptera: Heteroptera). Deel III: Cimicomorpha II (Miridae): 1-296. EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden.
- Bax GM, Bosch WJ, Van Rijswijk CC & Sanders GM (eds) 2009. Inventarisatie van Vlinderdas in 2007 en 2008. Natuurontwikkeling in landbouwenclave de Hindekamp.
- KNNV Wageningen e.o., Wageningen.
- Berg MP, Soesbergen M, Tempelman D & Wijnhoven H. 2008. Verspreidingsatlas Nederlandse landpissebedden, duizendpoten en miljoenpoten (Isopoda, Chilopoda, Diplopoda). EIS-Nederland & Vrije Universiteit-Afdeling Dierecologie.
- Colijn, EO, Th Heijerman, RPh Jansen, F van Nunen & CJPM van de Sande 2015. *Diplococcus fagi* nieuw voor de fauna van Nederland (Coleoptera: Biphylidae). Nederlandse Faunistische Mededelingen 44: 37-46.
- Cuppen JGM & Drost MBP 2010. Gyrinidae. In: Catalogus van de Nederlandse kevers (Coleoptera) Vorst O (ed). Monografieën van de Nederlandse Entomologische vereniging 11: 35.
- Franken O & Berg MP 2015. Entomofauna van het Drents-Friese Wold, verslag van de 169^e NEV-Zomerbijeenkomst. Entomologische Berichten 75: 154-175.
- Vorst O (ed) 2010. Catalogus van de Nederlandse kevers (Coleoptera). Monografieën van de Nederlandse Entomologische Vereniging 11. Nederlandse Entomologische Vereniging.

Geaccepteerd: 6 september 2016

Summary

Entomological fauna of Ede and its surrounding area. Report of the 170th summer meeting of the Netherlands Entomological Society

During the weekend of 5-7 July 2015 the 170th annual summer meeting of the Netherlands Entomological Society took place in the area surrounding the municipalities Ede and Wekerom in the province of Gelderland. The area was visited by 48 entomologists, who together identified 1275 arthropod species. None of these were new for the Netherlands. Eight species had not been previously recorded in Gelderland. The relatively low number of new species compared to that found during summer meetings in other years can be explained by this area of the Netherlands being well explored in the past.



Oscar Franken & Matty P. Berg

Vrije Universiteit / Afdeling Ecologische Wetenschappen / Dierecologie

De Boelelaan 1085

1081 HV Amsterdam

oscarfranken@gmail.com