

VU Research Portal

Entomofauna van de Noord-Hollandse duinen

Franken, O.; Berg, M.P.

published in

Entomologische Berichten
2018

document version

Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link to publication in VU Research Portal](#)

citation for published version (APA)

Franken, O., & Berg, M. P. (2018). Entomofauna van de Noord-Hollandse duinen: Verslag van de 171e NEV-zomerbijeenkomst. *Entomologische Berichten*, 78(2), 42-69.

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

E-mail address:

vuresearchportal.ub@vu.nl

Entomofauna van de Noord-Hollandse duinen

Verslag van de 171e NEV-zomerbijeenkomst

Samenstelling
Oscar Franken
Matty P. Berg

TREFWOORDEN

Faunistiek, geleedpotigen, inventarisatie, Noord-Holland, ongewervelden

Entomologische Berichten 78 (2): 42-69

In het weekend van 3 tot en met 5 juni 2016 is de 171e zomerbijeenkomst van de NEV gehouden. Dit jaar hebben de 47 deelnemers 48 kilometerhokken in de Noord-Hollandse duinen geïnventariseerd op geleedpotigen. In totaal zijn er 1313 soorten insecten en andere geleedpotigen gevonden. Er zijn maar liefst elf nieuwe soorten voor Nederland gevonden, waarvan tien sluipwespen en één vlieg. Ook werden er minstens dertien nieuwe soorten voor de provincie Noord-Holland gemeld, waaronder acht kevers en vijf springstaarten. Dit grote aantal nieuwe vondsten illustreert dat er ook in gebieden die al goed bekend zijn nog veel te ontdekken valt.

Introductie

In het weekend van 3 tot en met 5 juni 2016 is de 171e zomerbijeenkomst van de NEV gehouden. Dit jaar hebben de deelnemers in en om de Noord-Hollandse duinen tussen Schoorl en het Noordzeekanaal geïnventariseerd, dit gebied omslaat onder andere het Noordhollands Duinreservaat en de Schoorlse Duinen. Tijdens het weekend verbleven we met 47 entomologen in groepsaccommodatie Hoeve Vredesteijn in Egmond-Binnen (figuur 1). De accommodatie was behalve voor de overnachtingen ook uitermate geschikt voor het nuttigen van de maaltijden en het nodige uitzoek- en determineerwerk (figuur 2).

De inventarisaties resulteerden in een lijst met 1313 waargenomen soorten, die hieronder gegeven wordt. Hoewel het bezochte gebied al relatief goed op insecten en andere ongewervelden is onderzocht, zoals bijvoorbeeld gedurende de 155e NEV-zomerbijeenkomst (Vorst 2001), wisten de deelnemers toch maar liefst elf nieuwe soorten voor Nederland te vinden, en werden er bovendien minstens dertien nieuwe soorten voor de provincie gemeld.

De sectie Thijssse was ook dit jaar weer een uitstekende organisator van de bijeenkomst. Op de eerste avond werd door Luc Knijnsberg, een van de boswachters van het Provinciale Waterleidingbedrijf Noord-Holland (PWN), een overzicht gegeven van de gebieden waar vergunningen voor waren afgegeven, met de bijbehorende geldende voorwaarden. Ook werd aangegeven waar interessante gebieden voor bepaalde diergroepen te vinden zijn. 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 3). Het gebied heeft een grote variatie aan open en meer gesloten biotopen op een zandige bodem en kent een grote variatie in vochtigheid, van droge duinen tot duinplasjes.

Het weer was overdag zonnig en warm, met hoge temperaturen, zelfs in de schaduw. Hierdoor konden de meeste taxa goed geïnventariseerd worden. 's Nachts koelde het niet sterk

af, waardoor er relatief veel soorten nachtvlinders gezien werden. De liefhebbers die niet 's nachts op stap gingen, waren tijdens de avonduren druk met het uitzoeken, identificeren en opprikken/-plakken van verzameld materiaal (figuur 4).

In dit verslag worden de 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 hiervan wordt in de volgende secties verduidelijkt. Verder is er tijdens de bijeenkomst een aantal fimpjes gemaakt door Roy Kleukers. Deze zijn als overzicht met link te zien in tabel 1, en waar relevant wordt ook bij de waarnemingen naar deze video's verwezen. Dit jaar werden er ook workshops gegeven, een nieuwe activiteit tijdens de zomerbijeenkomst. Hiervan geven Jap Smits en Jan ten Hoopen in de volgende sectie een impressie.

Deelnemerslijst

D. Benders, M.P. Berg, L. Blommers, J.J. Boehlé, L. Boon, T. Breeschoten, H. de Bruijn, P. Ciliberti, J.G.M. Cuppen, I. Deeben, A.J. Dees, J. Fokker, M.C.R. Franssen, J. Geraerts, C. Gielis, F.K. Gielis-Propert, K. Gigengack, T. de Goeij, W. Heitmans, I. Hoogendoorn, J. ten Hoopen, H. Huijbregts, S. IJland, R.Ph. Jansen, R. Kleukers, T. Knol, P. Koomen, M. Kos, J. Kuchlein, C.M. Kuchlein-Nijsten, S. Lamberts, M. Lammers, A. Littel, A. Ooms, F. Post, H.J. Prijs, L. Sijstermans, J. Smits, A. Span, E. van der Spek, A. Threels, O. Vorst, R. Vries, A. Wijker, J.K. Winkelman, L. Wolter, C.J. Zwakhals.

Workshops zomerbijeenkomst 2016

Tekst: Jap Smits & Jan ten Hoopen

Zaterdagmorgen 4 juni 2016. Een gezelschap van een vijftiental belangstellenden bestaande uit de herders van Schapenbedrijf



1. Tijdens de zomerbijeenkomst verbleven we in groepsacomodatie Hoeve Vredesteijn, Egmond-Binnen. Foto: Peter Koomen

1. During the annual summer meeting we stayed at 'Hoeve Vredesteijn', Egmond-Binnen.

'Rinnegom', enkele boswachters, vrijwilligers van PWN en IVN Noord-Kennemerland, en aspirant NEV-leden verzamelen zich voor de Schaapskooi Bergen in het Noord-Hollands Duinreservaat. Voor het eerst in de geschiedenis van de zomerbijeenkomst van de NEV worden er workshops gegeven waaraan ook niet NEV'ers mee kunnen doen. Het algehele thema van de workshops was insecten in de duinen. Jap Smits en Jan ten Hoopen, beiden leden van de Sectie Thijssse, geven ieder samen met Luc Knijnsberg de workshop. Luc is beheerder van het gebied (PWN) en zelf nachtvlinderaar. Er waren twee workshops. Deze eerste ging over insecten en het beheer van duinheide, de tweede over insecten in dood hout. Tijdens de anderhalf uur durende wandeling over de heideterreintjes rond de 'Uilenvanger' komt een aantal onderwerpen aan bod waarin aan duinheide gebonden insecten een hoofdrol spelen (figuur 5). Naast het zoeken naar specifieke insecten van het open duin, wordt er vooral aandacht besteed aan de kwaliteit van de heideterreinen. Beheermaatregelen zoals schapenbegrazing, plaggen en het verwijderen van boomopslag worden in het terrein aangewezen waarbij de beheerders toelichten waarom deze beheermaatregel op de betreffende locatie is uitgevoerd. Gezamenlijk wordt gekeken en bediscussieerd wat voor effecten dit beheer heeft op de entomofauna. Door aanwezige entomologen worden het creëren van structuur in de vegetatie, onder andere door schapenbegrazing, het tijdstip en intensiteit van uitvoering van begrazen en aanvullende beheermaatregelen nog eens duidelijk onderstreept.

Na koffie en lunch bij de schaapskooi, start de tweede work-

shop 'insecten en dood hout' in het bos van het Duinreservaat (figuur 6). Er wordt ingegaan op het herkennen van knaagsporen van doodhoutkevers en andere insecten, zoals houtwespen. De deelnemers leren de belangrijkste verschillen tussen knaagsporen van prachtkevers, boktorren en schorskevers te herkennen, evenals de plekken in de boom waar de verschillende soorten zich ophouden. In het bos kunnen we op door honingzwam gedode Corsicaanse dennen (*Pinus nigra maritima*) een divers aantal knaagsporen zien die vaak tot op soortniveau zijn te determineren. We zien onder andere de typische popkamers van *Rhagium inquisitor* (grijze ribbelboktor) en de onmiskenbare uitvlieggaten van *Acanthocinus aedilis* (timmerboktor) die het hier in het duin goed doet. Op deze plek kunnen de deelnemers ook goed het verschil zien in soortendiversiteit tussen dode dennen op een zonbeschenen plek en in het gesloten bos. De dennen in het gesloten bos laten een veel minder grote diversiteit aan knaagsporen zien. Wat verderop in de wandeling zien we nog de typische gallen van *Saperda populnea* (kleine populierenboktor) op takken van jonge ratelpopulieren en het grove knaagwerk van de bijzondere *Monoctonus galloprovincialis* (dennen-geelschildboktor). De laatste soort komt in Nederland alleen hier voor. Het is een lange dag voor de deelnemers, maar de reacties zijn enthousiast. Voor degenen die nog geen ervaring met insecten hebben, is het een goede manier om soms verrassende nieuwe inzichten te krijgen. Voor de ervaren mensen is het een mooie gelegenheid om kennis uit te wisselen. De workshops tijdens de zomerbijeenkomst zijn zeker voor herhaling vatbaar!

Video	Soort	Nederlandse naam	Link
1	<i>Tinagma perdicella</i>	lepelmot	https://tinyurl.com/ydekuncn
2	<i>Lythria cruentaria</i>	zuringspanner	https://tinyurl.com/y8noa8ge
3	<i>Dolichopus claviger</i>	slankpootvlieg	https://tinyurl.com/y9q4p7xw
4	<i>Rivellia syngenesiae</i>	prachtvlieg	https://tinyurl.com/ybygva9p
5	<i>Lasioglossum sexnotatum</i>	zesvlekkige groefbij	https://tinyurl.com/ya2mhl6p

Tabel 1. Overzicht van video's die tijdens de zomerbijeenkomst door Roy Kleukers zijn gemaakt.

Table 1. Overview of the videos that were made during the annual summer meeting by Roy Kleukers.



2. In de avonden was er tijd om verzamelde insecten te sorteren en determineren. Foto: Peter Koomen
2. During the evenings there was time to sort out, and identify, collected insects.

Gebiedsoverzicht

Noordhollands Duinreservaat en Schoorlse Duinen

Het gebied dat meegenomen is in dit verslag, is aan de noordzijde begrensd door de Hondsbossche Zeewering, en aan de zuidzijde door het Noordzeekanaal. Enkele waarnemingen die gedaan zijn ten zuiden van het Noordzeekanaal zijn hierdoor niet meegenomen in dit verslag. Het overgrote deel van de waarnemingen is verder tot slechts enkele kilometers landinwaarts gedaan, wat resulteert in de inventarisatie van een smalle, maar vrij lange strook kust- en duingebied. We hebben zelf niet alle gebieden bezocht waar verzameld is, maar geven hier een impressie van leuke biotopen.

Het Noordhollands Duinreservaat is een van de grootste natuurgebieden van Nederland en is zo'n 20 km lang en 2,5 km breed. Het grootste deel van de waarnemingen is in dit gebied gedaan. Het reservaat omvat strand, duinen, binnenduinrandbossen met veel reliëf en enkele kleine omliggende gebieden. Het kent een sterke heterogeniteit in kalkgehalte, hoogte, vochtigheid en menselijk gebruik (volkstuintjes, begrazing). Deze heterogeniteit in het landschap is zeer voordelig voor ongewervelden. In het duin en bos liggen poelen her en der verspreid in het landschap. De begroeiing is afwisselend. De zeereep (grotendeels niet toegankelijk) is beplant met helm, met hier en daar wat spaarzame kruiden tussen de helmpollen. De bloeiende kruiden zijn hier hotspots voor interessante bloembezoekers. De daarachter gelegen duinen zijn afwisselend in structuur. Sommige stukken zijn open, met een korte en schrale vegetatie met hier en daar open stukjes zand (figuur 7) en zijn zeer geschikt voor nestelende bijen en wespen. Andere delen zijn juist sterk begroeid, soms met mooie kruidenrijke vegetaties (figuur 8) en soms vergrast met duinriet, en bieden meer beschutting. Het microklimaat aan de zuidkant en noordkant van de duinen is opvallend verschillend, met open en droge milieus aan de zuidkant en beschutte meer constante en koelere milieus met een strooisellaag aan de noordkant. Dit sterke contrast in abiotische condities komt de diversiteit aan ongewervelden sterk ten goede. Er zijn lokaal leuke gradiënten aanwezig van een korte, droge vegetatie, naar meer gesloten duingraslandjes

met een hogere vegetatie, overgaand in struweel met vooral meidoorn (*Crataegus*), liguster (*Liguster*) en duindoorn (*Hippophae rhamnoides*), soms tegen lager gelegen duinpoeltjes (figuur 9). Op de overgang van water naar land zijn vaak een leuke kruidvegetatie met zeer veel bloeiende soorten, met onder andere rolklaver (*Lotus*), munt (*Mentha*) en grote kattenstaart (*Lythrum salicaria*) soms uitgroeiend tot een meer moerassig stukje. De heterogeniteit van het gebied wordt nog eens verhoogd door begrazing, onder andere met Schotse hooglanders (figuur 10). Hun aanwezigheid creert open plekken met losgetrapte vegetatie, een mozaïek in vegetatiestructuur door begrazing en aanwezigheid van mest, van belang voor mestkevers en vliegen.

Aan de binnenrand van het gebied gaan de duinen langzaam over in binnenduinbos (figuur 11). Dit resulteert in een gevarieerd landschap van open duingrasland, via verspreid staande bomen en struiken, met name meidoorn, vlier (*Sambucus*) en rozen (*Rosa*), naar een gesloten binnenduinbos (loof, naald of gemengd) (figuur 12), met in de overgangszone vaak duin- of bospoelen. Hier zijn de abiotische omstandigheden meer gebufferd, is de rijkdom aan planten met een hogere kwaliteit (goed voor de vele herbivoren) wat hoger en wordt in het bos een strooisellaag opgebouwd. Deze laatste is zeer aantrekkelijk voor pissebedden, miljoenpoten en springstaarten die vooral van schimmels op het halfverteerd blad leven. Hier ligt ook veel dood hout, van belang voor houtkevers, zoals boktorren. In het binnenduinrandbos liggen fietspaden, wegen en parkeerterreinen, waarvan de berm vaak wat voedselrijker is met een meer ruderaal vegetatie. Dit trekt weer insecten aan die we veel minder in het eigenlijke duin kunnen vinden. Een bijzonder milieu dat aan de binnenduinrand voorkomt en zeker niet onbesproken mag blijven zijn de duinrellen. Aan de voet van duinen en hellingen kan via kwel water uitreden dat onder invloed van kleine hoogteverschillen van de duinen naar het achterland kan stromen. Deze bijzondere biotoop is door het gebufferde milieu een interessante locatie om naar ongewervelden te zoeken (figuur 13). Het binnenduinbos wordt aan de oostzijde afgegrensd door extensief (figuur 14) of intensief gebruikte weiden of bebouwing. Sommige van ons hebben daar ook nog verzameld, wat soorten oplevert die in het duin grotendeels afwezig zijn.



3. Aan de hand van topografische kaarten laat Luc Knijnsberg, boswachter bij PWN, zien welke gebieden interessant zijn om te bemonsteren. Foto: Peter Koomen

3. Using topographic maps, Luc Knijnsberg of PWN, points out some interesting locations to visit.



4. Naast het uitzoeken, was er ook gelegenheid om verzamelde soorten te prepareren. Foto: Peter Koomen

4. Next to sorting, there was also time to pin a part of the collected specimens.

Waarnemingen

Het belangrijkste onderdeel van de verslaglegging van de zomerbijeenkomst is een overzicht van de waargenomen soorten. Het overgrote deel van de waarnemingen is in het weekend van 3-5 juni gedaan, door enkele waarnemers is echter ook in de week voorafgaand aan de zomerbijeenkomst in de gebieden geïnventariseerd.

Waarnemingen vanaf 25 mei zijn meegenomen in de verslaglegging. In totaal zijn tijdens de bijeenkomst 1313 soorten geleedpotigen waargenomen, waarvan er elf voor de eerste keer gemeld worden voor de Nederlandse fauna. Daarnaast worden er nog dertien nieuwe soorten voor de Noord-Hollandse fauna gemeld (maar niet bij alle soortgroepen is geanalyseerd of er soorten waren gezien die niet eerder uit deze provincie zijn gemeld). Om deze nieuwe vondsten aan te geven is in de soortenlijst de volgende codering toegepast:

^{NL} Nieuwe soort voor de Nederlandse fauna

^{NH} Nieuwe soort voor de provincie Noord-Holland

Specifiek voor de Coleoptera geldt verder:

^{nh} Voor het eerst sinds 1966 in de provincie Noord-Holland gevonden

De soorten zijn 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 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 48 kilometerhokken geïnventariseerd.

Adel	AC: 104-512 Middenweg Egmond-Binnen, Gasterij, De Adelbertusakker
ALO	AC: 104-513 Albertdal Oost, De Krim Noordoost
AlW	AC: 103-513 Albertdal West, De Krim Noordwest
BaN	AC: 105-509 Bakkum-Noord, Koningsbosch
BaW	AC: 104-509 Duin en bosgebied, West van Bakkum-Noord
BzO	AC: 104-519 Bergen aan Zee Oost
BzV	AC: 105-518 Bergen aan Zee, Verbrande panweg
Ber	AC: 103-503 Berenweide, Zuidhoek, t.h.v. Heemskerk
Bla	AC: 105-520 Bergen, Lange vlak
BSch	AC: 106-520 Bergen, Schaapskooi
Cam	AC: 105-526 Camperduin
EbC	AC: 103-512 Centrale vlak, Middenweg naar Egmond-Binnen
EbB	AC: 104-510 Egmond-Binnen, Bos tussen Vogelwater en Herenweg
EbN	AC: 105-512 Egmond-Binnen Noord, Pirolavlakte
EbP	AC: 105-510 Egmond-Binnen, Parkeerplaats Diederik
EbZ	AC: 105-511 Egmond-Binnen Zuid, Hoeve Vredesteijn

EzNO	AC: 104-515 Egmond aan Zee Noordoost, Zwembad, Camping, Klooster
Gev	AC: 103-507 Geversduin, infiltratieveld
Gro	AC: 106-525 Duin zuidelijk van Groet
Har	AC: 105-525 Duin zuidelijk van Hargen
Hoep	AC: 104-508 Boezoekerscentrum De Hoep, Duin en Bosch
KLO	AC: 105-517 Klampduin Oost, Het Woud, Wimmenum
KIW	AC: 104-517 Klampduin West
NHD	AC: 105-525+ Noord-Hollands Duin 5x5 km-hok
Old	AC: 103-509 Van Oldenborghweg
P30	AC: 104-522 Kust, Strandpaal 30, Schoorlse Duinen, Fortblink, De Kerf
P34	AC: 103-518 Kust, Strandpaal 34, Bergen aan Zee, Zuider achterveld
P35	AC: 103-517 Kust, strandpaal 35
P36	AC: 103-516 Kust, strandpaal 36
P37	AC: 103-515 Egmond aan Zee Noord, Kust, Strandpaal 37
P38	AC: 103-514 Egmond aan Zee Zuid, Kust, Strandpaal 38, Robbenzand West
P40	AC: 102-512 Strandpaal 40, einde Middenweg t.h.v. Egmond-Binnen
P47	AC: 101-505 Zuidernollen Zuidwest, strandpaal 47
P48	AC: 101-504 Westerduinen, Strandopgange einde Zwarte weg, Strandpaal 48
Rob	AC: 104-514 Egmond aan Zee Oost, Robbenzand Oost
Sbo	AC: 107-524 Schoorlse Duinen, bos, Oost
Sga	AC: 105-521 Schoorlse Duinen, zuidgrens 't Groote Ganzenveld



5. Excursie in een heideterrein in de duinen met Jap Smits. Foto: Joost Geraets
5. Excursion on heathland in the dune areas, led by Jap Smits.

- Sma AC: 105-523 Schoorlse Duinen, bij Mariavlake
Spa AC: 106-522 Schoorlse Duinen, Paardeweide
Star AC: 104-511 Staringweg, Bungalowpark Mooyeveld, Egmond-Binnen
SuO AC: 107-521 Schoorlse Duinen, Uilenvangerweg Oost
SuW AC: 106-521 Schoorlse Duinen, Uilenvangerweg West
Svo AC: 106-524 Schoorlse Duinen, Vogelmeer
Vog AC: 103-510 Vogelwater, Koepelduin West
Wes AC: 103-511 Lage weg, Westerberg, t.h.v. Egmond-Binnen
Wim AC: 105-516 Wimmenum
Zeg AC: 104-516 't Zegeveld
Zno AC: 102-505 Zuidernollen Zuid

Volgorde auteurs

Indien er een inleidende tekst bij de waarnemingen staat, of specifieke tekst bij soorten, staat vermeld wie de auteurs zijn. Voor de determinaties zijn namen 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.

ARACHNIDA – SPINACHTIGEN

IXODIDA – teken

Determinaties van J.G.M. Cuppen & S. IJland.

AMBLIYOMMIDAE

Dermacentor reticulatus: EzNO (1)

IXODIDAE – Schildteken

Ixodes ricinus (schapenteek): Star, KLO (4)

PROSTIGMATA

Determinaties van A.J. Dees & H. Smit.

ARRENURIDAE

Arrenurus globator: P34 (32)
Arrenurus maculatus: KLO (1)

HYDRACHNIDAE

Hydrachna sp.: P34

HYDRODROMIDAE

Hydrodroma despiciens: P34 (3)

HYDRYPHANTIDAE

Hydryphantes dispar: P34 (1)

LIMNESIIDAE

Limnesia fulgida: P34, P34 (23)
Limnesia undulatoides: P34 (1)

PIONIDAE

Piona carnea: KLO, P34 (24)
Piona conglobata: P34 (3)
Piona neumani: KLO, P34 (6)

ARANEAE – spinnen

Determinaties van S. IJland, J.G.M. Cuppen & P. Koomen.

ARANEIDAE – kruisspinachtigen

Araniella cucurbitina: Sbo (1) (figuur 15)
Araniella opisthographa: Star (1)
Gibbaranea gibbosa: P34 (1)
Mangora acalypha: Star, Wes (5)

CLUBIONIDAE – zakspinnen

Clubiona pseudoneglecta: Star (2)

CORINNIDAE – pantserzakspinnen

Phrurolithus festivus: Wes (1)

DICTYNIDAE – kaardespinnen

Dictyna arundinacea: Star (1)

LINYPHIIDAE – hangmatspinnen

Tiso vagans: Wes (1)

LYCOSIDAE – wolfspinnen

Pardosa saltans: Wes (1)
Pirata piraticus: EbP, P34 (5)

PHILODROMIDAE – rensplinnen

Philodromus aureoles: Wes (1)
Philodromus dispar: Star (1)
Tibellus oblongus: Star, Wes (2)

SALTICIDAE – springspinnen

Aelurillus v-insignitus: Star, P34 (2)
Evarcha falcata: Star (2)
Heliophanus cupreus: EbP (1)
Heliophanus flavipes: Star, Wes (3)

TETRAGNATHIDAE – strekspinnen

Metellina mengei: Star (2)



6. Excursie naar insecten op dood hout met Jan ten Hoopen. Foto: Joost Geraets

6. Excursion on insects in dead wood, led by Jan ten Hoopen.

THERIDIIDAE – kogelspinnen

Anelosimus vittatus: EbP, KLO (6)

THOMISIDAE – krabspinnen

Ozyptila praticola: Star (1)

OPILIONES – hooiwagens

Determinatie S. IJland.

PHALANGIIDAE

Phalangium opilio: Wes

PSEUDOSCORPIONES – pseudo-schorpioenen

Tekst: M.P. Berg

Determinaties van M.P. Berg & S. IJland.

De gevonden soort is de meeste algemeen voorkomende pseudoschorpioen van ons land. Deze soort is algemeen in de strooisellaag van met name bossen en houtwallen, maar kan ook in de strooiselaag van struweel in de buurt van binnenduïnbossen worden aangetroffen. Wordt door zijn geringe afmeting, een paar mm, vaak over het hoofd gezien.

NEOBISIIDAE

Neobisium carcinoides: Wes, P34 (3)

ISOPODA – pissebedden

Tekst: M.P. Berg

Determinaties van M.P. Berg & J.G.M. Cuppen, met bijdrage van H. de Bruijn.

Landpissebedden zijn niet erg talrijk op zandgrond. Het is er met name in de zomer vaak te

droog. Onder droge omstandigheden kunnen landpissebedden niet goed meer ademen, omdat de 'kieuwen' dan uitdrogen. Ook verliezen ze onder droge omstandigheden teveel vocht. Dit gegeven komt terug in de waargenomen soorten. Alle gevonden soorten zijn zeer algemeen in Nederland (Berg et al. 2008), hebben geen voorkeur voor een bepaald bodemtype en zijn wat minder gevoelig voor droge omstandigheden. Uitzonderingen zijn *Trichoniscus pusillus* en *Haplophthalmus danicus* die alleen onder vochtige condities zijn te vinden, langs duïnpasjes en niet opdrogende sloten. Alle soorten waren reeds bekend voor het gebied.

ARMADILLIDIIDAE

Armadillidium vulgare (gewone oprolpissebed): EbZ, Wim, KLO (16)

ASELLIDAE

Asellus aquaticus (zoetwaterpissebed): Wim (6)

ONISCIDAE

Oniscus asellus (kelderpissebed): Wim, KLO (10)

PHILOSOCIIDAE

Philoscia muscorum (mospissebed): EbP, Wim, KLO (36)

PLATYARTHRIDAE

Platyarthus hoffmannseggii (mierenspissebed): P34, KLO (4)

PORCELLIONIDAE

Porcellio scaber (ruwe pissebed): P47, EbP, P34, EbZ, Wim, KLO (79) (figuur 16)

TRICHONISCIDAE

Haplophthalmus danicus (veenribbel):

Wim (3)

Trichoniscus pusillus (paars drieoogje): Wim, KLO (19)

CHILOPODA – duizendpoten

Tekst: M.P. Berg

Determinaties van M.P. Berg.

Met twee soorten duizendpoten is dit excursiegebied wel erg slecht bedeed. Ondanks dat voor de meeste bodemsoorten zandgronden niet tot het favoriete bodemtype behoren, is de soortenrijkdom van duizendpoten over het algemeen hoog in droge biotopen. Zo zijn dit gebied en de overige duingebieden in Noord-Holland rijk aan *Lithobius*-soorten. Toch zijn er tijdens het weekend maar twee soorten verzameld. Beide zijn zeer algemeen in Nederland (Berg et al. 2008), hebben geen voorkeur voor een bepaald biotoop, noch bodemtype. *Lithobius forficatus* leeft wat meer aan het bodemoppervlak, terwijl *L. microps* wat dieper in de bodem is te vinden. Het opvallend lage aantal duizendpoten is vooral te verklaren door de focus van bovenstaande verzamelaar op springstaarten, waardoor de duizendpoten minder zijn verzameld.

LITHOBIIDAE

Lithobius forficatus (gewone steenloper): KLO (1)

Lithobius microps (dwergsteenloper): P34, EbZ, KLO (7)



7. Ven omgeven door schaarse open vegetatie met veel open zandige plekken. Foto: Karine Gigengack
7. Dune slack surrounded by scarce and open vegetation with much open sandy soil.

DIPLOPODA – miljoenpoten

Tekst: M.P. Berg

Determinaties van M.P. Berg, S. Lamberts & J.G.M. Cuppen, met bijdrage van H. de Bruijn.

Er zijn zeven soorten miljoenpoten verzameld, een mooi aantal voor een gemiddelde zomercursie op zandgrond. Alle soorten waren reeds bekend van Noord-Holland, zijn ook eerder in het excursiegebied aangetroffen en behoren tot de meer algemene soorten van ons land (Berg et al. 2008). Van de gevonden miljoenpoten stelt *Brachyiulus pusillus* de meest specifieke eisen aan zijn milieu: deze soort heeft een voorkeur voor meer open, vochtige biotopen, zoals slootkanten, plasoevers en vochtige bossen. Het hoofdverspreidingsgebied van *Ommatoiulus sabulosus* zijn de kalkrijke duinen. Hierbuiten komt de soort duidelijk veel minder voor.

BLANIULIDAE

Proteroiulus fuscus (bruinstip): P34 (2)

JULIDAE

Brachyiulus pusillus (kleine tweestreep): P34, Wim, KLO (3)

Cylindroiulus latestriatus (zandkronkel): P47 (3)

Julus scandinavicus (grote knotspoot): P47 (5)

Nemasoma varicorne (schorskronkel): P34 (4)

Ommatoiulus sabulosus (grote tweestreep): P47, Rob, EzNO (3)

POLYDESMIDAE

Polydemus denticulatus (gewone platrug): KLO (1)

COLLEMBOLA – springstaarten

Tekst: M.P. Berg

Determinaties van M.P. Berg.

Tijdens het weekend zijn 31 soorten springstaarten verzameld, vooral door middel van handvangsten. Er zijn vijf nieuwe soorten voor Noord-Holland gevangen, alle in de familie Isotomidae. Kenmerkend voor deze vijf soorten is dat zij aan vochtige biotopen zijn gebonden en in de rest van het land zeldzaam zijn. Uitzondering is *Isotoma plumosus* die op meerdere locaties langs de kust en langs beken is gevonden. De *Desoria*-soort is interessant. Wat vorm van de klauw van de springvork en de monddelen betreft, is deze soort nauw verwant aan *Desoria trispinata*, een in Nederland zeldzame soort. Echter, de bovenlip heeft een half cirkelvormig uitsteeksel bestaande uit vier richels met een waaier van dunne haren. Dit is een zeer atypische vorm van de bovenlip binnen het geslacht *Desoria* en volgens Fjellberg (2007) is dit dan ook een nieuwe soort voor de wetenschap die nog beschreven moet worden. Deze nieuwe *Desoria*-soort is eerder in Twente en München en Berlijn (Duitsland) verzameld. *Cyphoderus albinus* is een leuke soort: hij komt uitsluitend voor in de nesten van mieren, waar hij leeft van afval. De waargenomen Entomobryidae zijn in het hele land algemeen, waarbij de *Entomobrya*-soorten aan droge biotopen zijn gebonden. Zij leven vooral op en onder schors, evenals *Anurophorus laricis* en *Vertagopus cinereus*. De Bourletiellidae die zijn waargenomen komen eveneens in droog habitat voor; zij zijn uit duingraslandvegetaties gesleept. *Bourletiella viridescens* is relatief zeldzaam. Daarentegen leven de Poduridae, Sminthuridae en Dicyr-

tomina minuta en *Tomocerus minor* juist in de nabijheid van open water, zoals langs duinplasjes. Hier zijn deze springstaarten overal in Nederland te vangen. Alle overige soorten zijn minder sterk aan een bepaald habitat gebonden en komen in het hele land algemeen voor.

BOURLETIELLIDAE

Bourletiella viridescens: KLO (46)

Deuterostminthurus bicinctus: KLO (25)

Deuterostminthurus pallipes: P34 (177)

CYPHODERIDAE

Cyphoderus albinus: P34 (2)

DICYRTOMIDAE

Dicyrtomina minuta: Wim (4)

ENTOMOBRYIDAE

Entomobrya albocincta: Wim (3)

Entomobrya multifasciata: P34, KLO (22)

Entomobrya nicoleti: P34, Wim, KLO (63)

Lepidocyrtus cyaneus: Wim (7)

Lepidocyrtus lignorum: P34, Wim (32)

Orchesella cincta: P34 (73)

ISOTOMIDAE

Anurophorus laricis: P34 (1)

^{NH} *Desoria* vorm *trispinata*: Wim (25)

Folsomia quadrioculata: P34 (1)

Isotoma anglicana: P34 (35)

^{NH} *Isotoma caerulea*: P34 (27)

^{NH} *Isotomurus fucicolus*: Wim (10)

Isotomurus palustris: P34, KLO (113)

^{NH} *Isotomurus plumosus*: P34, Wim (11)

^{NH} *Isotomurus unifasciatus*: Wim (32)

Parisotoma notabilis: P34 (8)

Vertagopus cinereus: P34 (7)



8. Entomoloog Henk de Bruijn in kruidenrijk duin. Foto: Wim Loerakker

8. Entomologist Henk de Bruijn in flowery grassland dune.

NEANURIDAE

Neanura muscorum: P34 (29)

PODURIDAE

Podura aquatica: P34, KLO (150)

SMINTHURIDIDAE

Sminthurides aquaticus: P34, KLO (19)

Sminthurides malmgreni: P34, KLO (4)

TOMOCERIDAE

Pogonognathellus flavescens: P34 (1)

Tomocerus minor: Wim (83)

SMINTHIRIDAE

Allacma fusca: KLO (7)

Sminthurus nigromaculatus: P34 (2)

Sminthurus viridis: KLO (46)

ODONATA – libellen en waterjuffers

Determinaties van A. Wijker, A.J. Dees, J.G.M. Cuppen & M. Kos.

AESHNIDAE – glazenmakers

Aeshna isoceles (vroeg glazenmaker): EbC, KLO, P34 (3)

Anax imperator (grote keizerlibel): EbC, KLO (2)

COENAGRIONIDAE – waterjuffers

Coenagrion puella (azuurwaterjuffer): EbC, KLO, P34 (171)

Enallagma cyathigerum (watersnuffel): EbC (51)

Ischnura elegans (lantaarntje): EzNO, KLO (4)

LIBELLULIDAE – korenbouten

Leucorrhinia pectoralis (gevlekte witsnuitlibel): P34 (1)

Libellula depressa (platbuik): EbC, KLO (9)

Libellula quadrimaculata (viervlek): Vog, KLO, P34, BSch (10)

Orthetrum cancellatum (gewone oeverlibel): KLO (1)

ORTHOPTERA – sprinkhanen en krekels

Determinaties van R. Kleukers, A. Wijker, M. Kos, W. Heitmans, J.G.M. Cuppen & H. de Bruijn.

ACRIDIDAE – echte veldsprinkhanen

Myrmeleotettix maculatus (knopsrietje): EbC, ALO, Rob, P37, KlW, SuW

TETRIGIDAE – doornsprinkhanen

Tetrix ceperoi (zanddoortje): KLO

TETTIGONIIDAE – sabelsprinkhanen

Leptophyes punctatissima (struiksprinkhaan): Adel

Platycleis albopunctata (duinsabelsprinkhaan): P30 (figuur 17)

Tettigonia viridissima (grote groene sabelsprinkhaan): Adel, ALO

GRYLLOTALPIDAE – veenmollen

Gryllotalpa gryllotalpa (veenmol): P48

NEUROPTERA – gaasvliegen

Determinaties van W. Heitmans.

MYRMELEONTIDAE – mierenleeuwen

Euroleon nostras (gevlekte mierenleeuw): BSch, SuW, P30

HEMIPTERA – snavelinsecten

AUCHENORRHYNCHA – cicaden

Determinaties van J.G.M. Cuppen & R.Ph. Jansen.

APHROPHORIDAE

Philaenus spumarius: P34 (2)

CERCOPIDAE

Cercopis vulnerate: BSch (1)

ULOPIDAE

Ulopa reticulata: BSch (1)

HETEROPTERA – wantsen

Tekst: B. Aukema

Determinaties van B. Aukema, J.G.M. Cuppen, A.J. Dees, B. Drost, I. Hoogendoorn, R. Ph. Jansen, T. Knol, S. Lamberts, A. Littell & A. Wijker, met bijdragen van H. de Bruijn & H.J. Prijs.

De nomenclatuur en volgorde van de taxa zijn conform de naamlijst van de Nederlandse wantsen (zie <http://eis-nederland/werkgroepen/overige-insecten/wantsen>). In totaal zijn er 488 (76,1 %) van de 641 soorten Nederlandse wantsen uit de provincie Noord-Holland bekend. Tijdens de zomerbijeenkomst zijn er 75 soorten wantsen waargenomen, die allemaal al uit



9. Duinpoel tegen de zeereep. Foto: Matty P. Berg
9. Dune pool against beach ridge.

de provincie Noord-Holland en uit het Noord-Hollands Duinreservaat bekend waren (waarnemingenbestand EIS-werkgroep Heteroptera). In 2000 werd de 155e zomerbijeenkomst in hetzelfde gebied gehouden, met als resultaat 101 soorten, waarvan er toen één nieuw was voor Noord-Holland (*Capsodes sulcatus*) en er 15 nieuw waren voor het Noordhollands Duinreservaat (Aukema et al. 2001). *Capsodes sulcatus* (figuur 18) heeft zich sindsdien sterk uitgebreid in de Noord-Hollandse duinen en komt ze inmiddels voor in zeventien uurhokken van Overveen tot Wimmenum. Daarnaast is ze alleen bekend van de duinen op Schouwen en een vondst bij Vorden (Aukema & Hermes 2014). *Eurygaster testudinaria*, *Peribalus strictus* en *Graphosoma lineatum* zijn soorten die hun areaal in Nederland recent aanzienlijk hebben uitgebreid en die vanaf 2007 ook alle drie in het Noordhollands Duinreservaat zijn waargenomen. Gegevens over hun verspreiding zijn samengevat in Aukema et al. (1997: *Eurygaster testudinaria*) en Aukema & Hermes (2009: *Peribalus strictus* en *Graphosoma lineatum*).

NEPIDAE

Nepa cinerea: Bla, P34, K10, EbP, Vog
Ranatra linearis: P34

CORIXIDAE

Cymatia coleoptrata: EbP
Arctocoris germari: Vog
Callicorixa praeusta: EzNO, Vog
Corixa panzeri: EzNO, Vog
Corixa punctata: P34, K10, EbP, Vog
Sigara striata: EzNO, Vog
Sigara distincta: P34
Sigara falleni: EbP
Sigara lateralis: EzNO, Vog

NAUCORIDAE

Ilyocoris cimicoides: P34, K10, EbP, EzNO, Vog

NOTONECTIDAE

Notonecta sp.: P34, K10, EbP, Vog

PLEIDAE

Plea minutissima: P34, K10, EbP, EzNO, Vog, P36

HEBRIDAE

Hebrus ruficeps: Bla

HYDROMETRIDAE

Hydrometra stagnorum: P34, K10, Vog, Wim

VELIIDAE

Microvelia reticulata: P34, EzNO
Velia caprai: Wim

GERRIDAE

Gerris thoracicus: EbP, K10, EzNO

SALDIDAE

Saldula saltatoria: K10, P36, EzNO

TINGIDAE

Dictyla convergens: EzNO
Dictyla echi: Rob, EzNO, EbP

MICROPHYSIDAE

Loricula bipunctata: BSch, EbP
Loricula pselaphiformis: EzNO

MIRIDAE

Capsodes sulcatus: Wes, EbP, Rob, EzNO, P36, EzNO (figuur 18)
Capsus ater: K10, Rob
Liocoris tripustulatus: Rob

Miris striatus: EbP

Rhabdomiris striatellus: A10, K1W, EbP

Pithanus maerkelii: Bla

Stenodema laevigata: BSch, K10, Rob

Pachytomella parallela: EbP

Cyllecoris histrionius: BSch, Bla, K1W, EbP, Rob

Dryophilicoris flavoquadrimaculatus: K1W, EbP

Harpocera thoracica: BSch

Phylus melanocephalus: EbP, Rob

Psallus betuleti: BSch

Psallus perrisi: EbP

Psallus albicinctus: EbP

Psallus confusus: EbP

Psallus varians: BSch, EbP

NABIDAE

Himacerus mirmicoides: Bla

ANTHOCORIDAE

Anthocoris confusus: EbP

Anthocoris nemoralis: EbP

Orius niger: EzNO

Xylocoris cursitans: BSch

LYGAEIDAE

Kleidocerys resedae: BSch

Cymus glandicolor: Bla

Cymus melanocephalus: BSch

Heterogaster urticae: EbP

Gastrodes grossipes: Bla

Scolopostethus decoratus: BSch

Scolopostethus puberulus: BSch

Macrodemia microptera: BSch

Pionosomus varius: Bla

Trapezonotus arenarius: Rob, EzNO

Megalonotus chiragra: Rob

Megalonotus praetextatus: EzNO

Plinthisus brevipennis: Bla



10. Schotse hooglanders in duinpool. Foto: Matty P. Berg

10. Highland cattle in dune pool.

COREIDAE

Coreus marginatus: Rob, EzNO

CYDNIDAE

Byrsinus flavicornis: Bla, Zno, P35

Legnotus limbosus: ALO, Rob

Legnotus picipes: Bla

Tritomegas bicolor: Rob

SCUTELLERIDAE

Eurygaster testudinaria: KLO, P35

PENTATOMIDAE

Aelia acuminata: BSch, KLO, EzNO

Dolycoris baccarum: Bla

Palomena prasina: BSch

Peribalus strictus: Bla

Pentatoma rufipes: BSch

Piezodorus lituratus: Bla

Sciocoris cursitans: EzNO, P36

Eurydema oleracea: Rob, EzNO

Graphosoma lineatum: Rob

Podops inuncta: KLO, P36

TRICHOPTERA – schietmotten

Determinaties van A.J. Dees, I. Hoogendoorn & A. Wijker.

LEPTOCERIDAE

Athripsodes aterrimus: P34 (6)

Mystacides longicornis: KIW (1)

Trianodes bicolor: P34, KLO (3)

LIMNEPHILIDAE

Limnephilus affinis: KIW (2)

Limnephilus marmoratus: ALO (1)

Limnephilus vittatus: KIW, P34 (4)

PHRYGANEIDAE

Agrypnia pagetana: P34 (1)

EPHEMEROPTERA – haften

Determinaties van A.J. Dees.

BAETIDAE

Cloeon dipterum: P34, KLO (11)

CAENIDAE

Caenis horaria: P34 (1)

Caenis luctuosa: P34 (4)

Caenis robusta: P34, KLO (7)

MECOPTERA – schorpioenvliegen

Determinatie van J.G.M. Cuppen.

PANORPIDAE – schorpioenvliegen

Panorpa germanica: EbP (2)

LEPIDOPTERA – vlinders

Tekst: S. Lamberts & A. Wijker

Determinaties van S. Lamberts, A. Wijker, L. Boon, F. Post, T. Knol, M.R.C. Franssen, I. Hoogendoorn, J. Kuchlein, E. van der Spek, R. Kleukers, J.G.M. Cuppen, M. Kos, A.J. Dees & M.P. Berg.

Om de vlinders te inventariseren werd overdag rondgestruind en 's nachts werden de lampen aangezet met lakens ervoor om nachtvlinders te lokken (figuur 19). Zoals te verwachten werden er veel typische duinsoorten waargenomen. Dit gebeurde op bekende, maar soms ook op nieuwe locaties. Hieronder worden de zeldzame en opmerkelijke soorten kort beschreven.

Overdag werd een nieuwe vindplaats van *Tinagma perdicella* (lepelmot) ontdekt op bos-aardbei. Daar werd door R. Kleukers een mooi filmpje van gemaakt waarop heel goed het typische gedrag te zien is, waarbij de vleugels worden gewapperend (Video 1). *Eulamprotes unicolora* (purpertandboegsprietmot) is een van de vele palpmotten die het duin rijk is. De soort werd op twee verschillende, niet ver van elkaar af gelegen, plekken aangetroffen in de schaars begroeide duinen. De waardplant is tot op heden niet bekend. Andere bijzondere en echte kustsoorten zijn *Caryocolum alsinella* (hoornbloemkustmot) en *Caryocolum marmorea marmoreum* (oranje kustmot).

's Avonds werd er op diverse plekken met lakenopstellingen en vallen gewerkt om nachtvlinders te inventariseren. Bij de door-gewinterde nachtvlindersaars sloten zich diverse geïnteresseerden aan die nieuwsgierig waren naar de soorten die het gebied rijk is. *Phyteochroa sodaliana* (bont smalsnuitje), is een zeer zeldzame soort in Nederland, en werd op drie plaatsen waargenomen. De rups leeft op wegedoorn (*Rhamnus cathartica*) en sporkehout (*Rhamnus frangula*). Een andere bijzondere bladroller is *Epiblema grandaevana* (grote zadelmot), een soort die leeft op klein hoefblad (*Tussilago farfara*). De aangetroffen *Aethes tessera* (prachtsmalsnuitje) is een soort die leeft op bitterkruid- (*Picris*) en havikskruidsoorten (*Hieracium*) en komt voor in de duinen en in Limburg.

Van de spannersoorten werden de bijzonder fraaie en voor de kust ook een zeer zeldzame soorten *Anticlea derivata* (getekende rozen-spanner) en *Cleorodes lichenaria* (korstmoss-spanner) gevonden. Van de laatste soort leven de rupsen van korstmossen. Verder was er een



11. Overgang van het open duingebied naar de binnenduïnbossen. Foto: Karine Gigengack

11. Transition from open dune grassland to inner dune forest.

goede vertegenwoordiging van *Hydria cervinalis* (grote berberisspanner) en *Scopula ornata* (kantstipspanner).

Van de Noctuidae kwam de indrukwekkende *Actinotia polyodon* (gevlamde uil) op het licht af. Dit is een typische soort van de open droge zandgronden en de duinen, en de rupsen leven van Sint-Janskruid (*Hypericum perforatum*). *Apamea sublustris* (okergele grasuil) en *Apamea anceps* (veldgrasuil) kwamen, ondanks hun rode lijststatus in redelijk grote getale naar het licht. Een typische kustsoort die leeft op zoutminnende planten is *Agrotis ripae* (duinworteluil). Een soort die enkel aan de kust voorkomt is *Longalatedes elymi* (zandhaverboorder) en leeft, zoals de naam al aangeeft, op zandhaver (*Leymus arenarius*). *Hadena albimacula* (witvlek-silene-uil), die van de zaad- dozen met name nacht- en oorsilene (*Silene nutans*, *S. otites*) leeft, werd op een bekende plek nabij Egmond gevonden. Van *Noctua orbona* (zwartpuntvolgeling) (2 exemplaren) en *Pechipogo strigilata* (baardsnuituil) (5 exemplaren) zijn niet veel waarnemingen bekend uit het Noordhollands Duinreservaat, waardoor deze nachtvlinderavonden nieuwe waarnemingen op tot nog toe onbekende plekken opleverde.

Van *Blastobasis phycidella* (grauwe spaandermot) werden zes exemplaren in terrein Bergen Zuid (code KIW) aangetroffen. Dit is een soort die in Limburg en de kustprovincies voorkomt. Van de Oecophoridae kwam *Denisia albimaculea* (wit stamgastje) op het licht af. *Hellinsia carphodactyla* (donderkruidvedermot) werd in het veld en op licht aangetroffen. *Phycitodes maritima* (smalle weidemot) is onder andere te vinden op jakobskruiskruid (*Jacobaea vulgaris*). Een van de grootste vlinders van het gebied

is *Minucia lunaris* (grijs weeskind), een soort waarvan de rupsen leven op de jonge loten van eik (*Quercus*). De vlinders werden op diverse met eiken begroeide plekken aangetrokken door de lamp. Ook *Hyles gallii* (walstro- pijlstaart) was een soort die door zijn grootte niet te missen was.

Een soort die normaliter niet in het Noordhollands Duinreservaat voorkomt is *Deltote deceptor* (bonte marmeruil), deze werd aan de rand van het duin aangetrokken door licht. Ook werd *Deltote uncula* (zilverhaak) voor het eerst waargenomen in de Schoorlse duinen, in de buurt van een heideterrein dat een habitat voor de soort is.

Het was duidelijk een goed trekvlinderjaar. Van *Vanessa cardui* (distelvlinder) werd 34 stuks waargenomen, maar ook *Plutella xylostella* (koolmotje): was met bijna duizend stuks zeer goed vertegenwoordigd. De 42 exemplaren van *Autographa gamma* (gamma uil) vielen daarbij in het niet.

ADELIDAE – langsprietmotten

Nematopogon swammerdamella (bleke langsprietmot): KIW (1)

Nemophora degeerella (geelbandlangsprietmot): ALO, Rob, KIW, EbP (8)

ARCTIIDAE – beervlinders

Atolmis rubricollis (zwart beertje): Old, ALO, Rob, KIW (9)

Coscinia cribraria (grasbeertje): Rob, KIW (2)

Cybosia mesomella (vierstipbeertje): Rob, Sma (14)

Diacrisia sannio (roodbandbeer): Old, Vog, ALO, Rob, Zeg, KIW (72)

Eilema sorocula (geel beertje): Old, Vog, P38, ALO, Rob, KIW, Sma (34)

Spilosoma lubricipeda (witte tijger): Old, Vog, P38, ALO, Rob, KIW, Sma (92)

Spilosoma lutea (gele tijger): Vog (1)

Thumatha senex (rondvleugelbeertje): Rob (1)

Tyria jacobaeae (sint-jacobsvlinder): Old, Vog, ALO, Rob, EzNO, KIW, EbP, EbZ, KLO, Sma, Svo (151)

BLASTOBASIDAE – spaandermotten

Blastobasis phycidella (grauwe spaandermot): KIW (6)

BUCCULATRICIDAE – ooglapmotten

Bucculatrix albedinella (witte iepenooglapmot): Old (1)

Bucculatrix demaryella (berkenooglapmot): Old (1)

Bucculatrix ulmella (eikenooglapmot): KIW (5)

Bucculatrix ulmifoliae (donkere iepenooglapmot): KIW (1)

COLEOPHORIDAE – kokermotten

Coleophora glaucicolella (bleke ruskokermot): Gev, Hoep (4)

Coleophora lineolea (andoornkokermot): EzNO (1)

Coleophora mayrella (kamsprietkokermot): Gev, ALO (2)

Coleophora pennella (haartjeskokermot): Gev, Hoep (7)

COSSIDAE – houtboorders

Cossus cossus (wilgenhoutrups): ALO (1)

CRAMBIDAE – grasmotten

Agriphila straminella (blauwooggrasmot): KIW (1)

Anania coronata (gewone coronamot): ALO (1)



12. Binnenduinos met dood liggend hout.
Foto: Peter Koomen
12. Dune forest with dead wood.

Anania hortulata (bonte brandnetelmot):
Gev, Hoep, ALO (3)
Chrysoteuchia culmella (gewone grasmot):
ALO, KIW (19)
Crambus lathoniellus (vroeg grasmot): Gev,
Hoep, ALO, KIW (15)
Crambus pratella (streepjesgrasmot): Gev,
Hoep, ALO (4)
Elophila nymphaeata (waterleliemot): Hoep,
KIW, KLO (4)
Eudonia lacustrata (lichte granietmot): KIW (1)
Evergestis forficalis (lijnvalkmot): Gev, ALO (3)
Evergestis limbata (gezoomde valkmot): ALO,
KIW (2)
Scoparia ambigua (grijze granietmot): Gev,
Hoep, ALO, KIW (80)
Thisanotia chrysonuchella (duingrasmot):
Gev, ALO, Zeg, KIW (92)
Udea olivialis (witvlekkruidentmot): ALO (1)

DOUGLASIIDAE – lepelmotten
Tinagma ocnestomella (dwerglepelmot):
Gev, Old (21)
Tinagma perdicella (lepelmot): KIW (1)

DREPANIDAE – eenstaartjes
Drepana falcata (berkeneentaart): Old,
Vog, KIW, Sma (6)
Falcaria lacertinaria (bleke eestaart): KIW (2)
Habrosyne pyritoides (vuursteenvlinder):
ALO (1)
Tethea ocularis (peppel-orvlinder): Old, Vog,
ALO (4)
Tethea or (orvlinder): ALO, Rob, KIW (4)
Thyatira batis (braamvlinder): Old, Vog, ALO,
KIW (10)
Watsonalla binaria (gele eenstaart): KIW (11)

ELACHISTIDAE – grasmineermotten
Elachista biatomella (duin-zeggemineermot):
Gev, Hoep, ALO, KIW (12)

EREBIDAE – spinneruilen
Dicallomera fascelina (grauwe borstel): Sma (4)

ERIOCRANIIDAE – purpermotten
Dysericrania subpurpurella (eikenpurper-
mot): Gev (6)

ETHMIIDAE – zwartwitmotten
Ethmia quadrillella (kleine zwartwitmot):
KIW (4)
Ethmia terminella (vierpuntzwartwitmot):
Gev, Old, Hoep, ALO (17)

GELECHIIDAE – tastermotten
Bryotropha desertella (bruine mospalpmot):
KIW (2)
Bryotropha terrella (oranje mospalpmot):
Hoep, KIW (3)
Carpatolechia fugitivella (streepsmalpalp-
mot): KIW (2)
Caryocolum alsinella (hoornbloemkustmot):
KIW (1)
Caryocolum marmorea (oranje kustmot):
KIW (12)
Eulamprotes unicolorella (purpertandboeg-
sprietmot): Gev, Hoep (3)
Monochroa tenebrella (olijfkleurige boeg-
sprietmot): Gev (1)
Neofaculta ericetella (heidepalpmot): KIW (2)
Pseudotelphusa scalella (pronkpalpmot):
KIW (5)
Teleiodes luculella (maanpalpmot): Old,
Hoep, KIW (7)
Teleiopsis diffinis (fraaie korrelepalpmot): Gev,
Old, ALO, KIW (8)

GEOMETRIDAE – spanners
Alcis repandata (variabele spikkelspanner):
Rob (1)
Anticlea derivata (getekende rozenspanner):
Rob (1)
Aspitates ochrearia (gele kustspanner): KIW,
KIW, Sma (12)
Biston betularia (peper-en-zoutvlinder): Old,
ALO, Rob, KIW, Sma (9)
Bupalus piniaria (dennenspanner): Old, Vog,
Rob (12)
Cabera exanthemata (bruine grijsbands-
panner): Old, ALO (2)
Cabera pusaria (witte grijsbands-
panner): Old, KIW, Sma (10)
Campaea margaritaria (appeltak): Old, Vog,
ALO, Rob, KIW, Sma (53)
Camptogramma bilineata (gestreepte goud-
spanner): Old, ALO, Rob, Zeg, Sma (10)
Cleorodes lichenaria (korstmoss-
spanner): Old, ALO (3)
Colostygia pectinataria (kleine groenband-
spanner): Old, Vog, P38, ALO, Rob, KIW,
Sma (34)
Cosmorhoe ocellata (blauwbands-
panner): Vog, P38, ALO, Rob, KIW (16)
Cyclophora linearia (gele oogspanner): Sma (2)
Cyclophora porata (eikenoogspanner): Old,
KIW (4) (figuur 20)
Cyclophora punctaria (gestippelde oogspan-
ner): Vog, KIW (10)
Dysstroma truncata (schimmelspanner): Old,
ALO, KIW (12)
Electrophaes corylata (kleine wortel-
houtspanner): Old, Vog, ALO, KIW (28)
Epirrhoe alternata (gewone bands-
panner): Old, P38, ALO, Rob, KIW (45)
Eupithecia abbreviata (voorjaars-
dwergspanner): KIW (2)



13. Duinrel met karakteristieke vegetatie aan de noordpunt van de Schoorlse Duinen. Foto: Peter Koomen

13. Spring with characteristic vegetation.

Eupithecia assimilata (hopdwergspanner): ALO (1)

Eupithecia centaureata (zwartvlekdwergspanner): Rob (5)

Eupithecia icterata (oranje dwergspanner): Rob (1)

Eupithecia innotata (bijvoetdwergspanner): ALO (1)

Eupithecia intricata (streepjesdwergspanner): ALO, KIW (6)

Eupithecia lariciata (lariksdwergspanner): Vog, KIW (5)

Eupithecia linariata (vlasbekdwergspanner): Rob, Sma (7)

Eupithecia nanata (smalvleugeldwergspanner): Rob, KIW, Sma (18)

Eupithecia plumbeolata (hengeldwergspanner): P38, ALO (2)

Eupithecia subfuscata (grijze dwergspanner): Old, ALO (2)

Eupithecia subumbrata (dwarsbanddwergspanner): Old, P38, ALO (13)

Eupithecia tantillaria (fijnspardwergspanner): Old (2)

Eupithecia tenuiata (wilgendwergspanner): Vog (1)

Eupithecia vulgata (gewone dwergspanner): ALO, Sma (3)

Hydria cervicalis (grote berberisspanner): KIW (6)

Hydriomena furcata (variabele spanner): Old, Sma (3)

Hydriomena impluviata (groenbandspanner): Old (1)

Hylaea fasciaria (rode dennenspanner): Old, Vog, ALO (4)

Hypomecis punctinalis (ringspikkelspanner): Old, Vog, ALO, Rob, KIW, Sma (45)

Idaea aversata (grijze stipspanner): Old,

ALO, KIW (16)

Idaea subsericeata (satijnstipspanner): Vog, KIW, Sma (27)

Jodis lactearia (melkwhite zomervlinder): KIW (2)

Ligdia adustata (aangebrande spanner): KIW (2)

Lobophora halterata (lichte blokspanner): KIW (26)

Lomaspilis marginata (gerande spanner): Old, Vog, ALO, Rob, KIW (29)

Lomographa bimaculata (tweevlekspanner): Old, Vog, ALO, KIW (120)

Lomographa temerata (witte schaduwspanner): Old, Vog, ALO, P38, Rob, KIW (27)

Lythria cruentaria (zuringspanner): KIW (1) (Video 2)

Macaria alternata (donker klaverblaadje): Old, Vog, P38, ALO, Rob, KIW (23)

Macaria liturata (gerimpelde spanner): Sma (2)

Macaria notata (klaverblaadje): Rob, KIW (6)

Odontopera bidentata (getande spanner): Vog, Hoep (2)

Opisthograptis luteolata (hagedoornvlinder): Old, ALO, Rob, KIW, Sma (20)

Pachycnemis hippocastanaria (grijze heispanner): Sma (2)

Parectropis similaria (witvlekkspikkelspanner): Old, Vog, ALO, KIW (35)

Pareulype berberata (berberisspanner): Old, P38, ALO, Rob, KIW (21)

Perizoma albulata (ratelaarspanner): Old, Vog, P38, ALO, Rob, KIW, Sma (112)

Perizoma flavofasciata (silenespanner): Old, ALO, KIW (13)

Phibalapteryx virgata (echt-walstrospanner): Rob, KIW (5)

Plagodis dolabraria (lindeknotsvlinder): KIW (9)

Rhodostrophia vibicaria (paarsbandspanner): P38, ALO, Rob, KIW, Sma (66)

Scopula emutaria (witroze stipspanner): P38 (1)

Scopula floslactata (roomkleurige stipspanner): Old (1)

Scopula immutata (bosspanner): Rob (3)

Scopula marginepunctata (prachtstipspanner): KIW (2)

Scopula ornata (kantstipspanner): Old, Rob, KIW (13)

Scopula rubiginata (purperen stipspanner): Rob, KIW (11)

Thera britannica (schijn-sparspanner): Sma (18)

Thera obeliscata (naaldboomspanner): ALO (1)

Timandra comae (lieveling): Sma (2)

Xanthorhoe montanata (geogde bandspanner): Old, ALO, Rob (11)

Xanthorhoe spadicearia (bruine vierbandspanner): Old (3)

GLYPHIPTERIGIDAE – parelmotten
Glyphipterix thrasonella (grote parelmot): Old, ALO, EzNO, KIW (9)

GRACILLARIIDAE – mineermotten
Caloptilia alchimiella (goudvlekkstelmtot): Hoep, ALO (4)

Caloptilia robustella (eikenstelmtot): Old, KIW (3)

Phyllocnistis unipunctella (eenstipslakkenpoormot): KIW (3)

Phyllonorycter muelleriella (gevlekte eikenvouwmot): Gev, Old, KIW (4)

LASIOCAMPIDAE – spinners
Dendrolimus pini (dennenspanner): Sma (4)



14. Extensief duingrasland aan de binnenduininrand. Foto: Peter Koomen

14. Extensively used grassland at the inner dune ridge.

Macrothylacia rubi (veelvraat): Old, Vog, P38, ALO, Rob, KlW, Sma (27)

LYCAENIDAE – blauwtjes en vuurvlinders

Aricia agestis (bruin blauwtje): EzNO, Cam (3)
Lycaena phlaeas (kleine vuurvlinder): EbC, P38, Adel, EzNO, KlW, BSch (5)
Polyommatus icarus (icarusblauwtje): EbC, P37, ALO, Rob, EzNO, KlW, BzO, EbP, EbZ, KLO, Cam (23)

LYMANTRIIDAE – donsvlinders

Calliteara pudibunda (meriansborstel): Old, Vog, P38, ALO, Rob, KlW, Sma (32)

MOMPHIDAE – wilgenroosjesmotten

Mompha raschkiella (tweekleurige wilgenroosjesmot): Old (1)

NEPTICULIDAE – dwergmineermotten

Ectoedemia albifasciella (gewone eikenblaas-mijnmot): Hoep (3)
Ectoedemia argyropeza (espenbladsteelmineermot): Old (1)
Stigmella samiatella (bruine eikenmineermot): Gev, Old, Hoep (5)

NOCTUIDAE – uilen

Abrostola tripartita (brandnetelkapje): ALO (1)
Abrostola triplasia (donker brandnetelkapje): Rob (1)
Acronicta alni (elzenuil): Old, Vog, KlW, Sma (6)
Acronicta auricoma (goudhaaruil): KlW (2)
Acronicta auricis (zuringuil): Vog, Rob (3)
Actinotia polyodon (gevlamde uil): ALO (1)
Agrotis exclamationis (gewone worteluil):

P38, ALO, Rob, KlW (36)
Agrotis puta (puta-uil): Rob (5)
Agrotis ripae (duinworteluil): Old, Rob (4)
Agrotis segetum (gewone velduil): Vog, P38 (5)
Anarta trifolii (spurrie-uil): ALO (3)
Apamea anceps (veldgrasuil): Old, Vog, P38, ALO, Rob, KlW, Sma (117)
Apamea crenata (variabele grasuil): Old, ALO, Rob, KlW, Sma (21)
Apamea remissa (grauwe grasuil): ALO, KlW (4)
Apamea sordens (kweekgrasuil): P38, ALO, Rob, KlW (6)
Apamea sublustris (okergele grasuil): Vog, P38, ALO, Rob, KlW (169)
Apamea unanimitis (rietgrasuil): Old, KlW (4)
Autographa gamma (gamma-uil): Old, P38, ALO, Rob, KlW, Sma (42)
Axyليا putris (houtspaander): ALO, Rob, KlW (4)
Caradrina morpheus (morpheusstofuil): ALO (2)
Charanyca ferruginea (randvlekkuil): Rob (5)
Charanyca trigrammica (drielijnuil): Old, Vog, ALO, Rob, KlW, Sma (94)
Craniophora ligustri (schedeldrager): Old, Vog, ALO, KlW (6)
Cucullia umbratica (grauwe monnik): Sma (2)
Cucullia verbasci (kuifvlinder): Rob, (15)
Deltote bankiana (zilverstreep): Old, ALO, KlW (17)
Deltote deceptor (bonte marmereuil): Hoep (1)
Deltote pygarga (donkere marmereuil): Old, Vog, ALO, KlW (73)
Deltote uncula (zilverhaak): Sma (2)
Diachrysis chrysis (koperuil) Old, P38, ALO (6)
Diarsia brunnea (bruine breedvleugeluil) Old (1)

Diarsia mendica (Variabele breedvleugeluil) Rob (7)

Diarsia rubi (gewone breedvleugeluil) ALO, Rob, KlW, Sma (17)

Dypterygia scabriuscula (Vogelwiekje): Old, Vog, ALO, P38, Rob, KlW, KlW, KlW (10)

Elaphria venustula (gemarmerd heideuiltje): Old, P38, ALO, Rob (10)

Hada plebeja (schaaruil): ALO (3)

Hadena albimacula (witvlek-silene-uil): Rob (1)

Herminia grisealis (boogsnuituil): Old, Vog, Rob, KlW (5)

Hoplodrina ambigua (zuidelijke stofuil): P38, ALO, Rob, KlW (10)

Hoplodrina blanda (egale stofuil): Rob (2)

Hoplodrina octogenaria (gewone stofuil): Rob (4)

Hypena proboscidalis (bruine snuituil): Old, P38, ALO, Rob, KlW (15)

Hypena rostralis (hopsnuituil): Vog (1)

Lacanobia contigua (geogde w-uil): Old, P38, ALO, Rob, KlW, Sma (34)

Lacanobia oleracea (groente-uil): Old, P38, ALO, Rob, Sma (11)

Lacanobia suasa (variabele w-uil): Rob (5)

Lacanobia thalassina (w-uil): ALO (1)

Leucania comma (komma-uil): ALO (4)

Litoligia literosa (duinhalmuiltje): Sma (2)

Longalatedes elymi (zandhaverboorder): Rob, Sma (6)

Lycophotia porphyrea (granietuil): Sma (10)

Minucia lunaris (grijs weeskind): KlW, Sma (22)

Moma alpium (gevlekte groenuil): Old, Vog, Rob, KlW (25)

Mythimna albipuncta (witstipgrasuil): ALO (1)

Mythimna litoralis (helmgrasuil): Old, ALO, KlW (5)



15. *Araniella cucurbitina* (gewone komkommerspin) werd vlak bij het bezoekerscentrum in de Schoorlse Duinen gevonden (code Sbo). Foto: Peter Koomen

15. *Araniella cucurbitina* was observed close to the visitors centre of the dunes near Schoorl (area code Sbo).

Noctua comes (volgeling): KlW (2)
Noctua orbona (zwartpuntvolgeling): P38, ALO, KlW, Sma (13)
Noctua pronuba (huismoeder): Old, P38, ALO, Rob, KlW, Sma (94)
Ochropleura plecta (haarbos): Old, Vog, ALO, Rob (7)
Oligia fasciuncula (oranjegeel halmuiltje): P38, ALO, Rob, KlW, Sma (63)
Oligia latruncula (donker halmuiltje): Old, ALO, Rob, KlW (60)
Oligia strigilis (gelobd halmuiltje): P38, ALO, Rob, KlW (15)
Oligia versicolor (bont halmuiltje): Rob (1)
Pechipogo strigilata (baardsnuituil): KlW (13)
Phlogophora meticulosa (agaatvlinder): Old, Vog, P38, ALO, Rob, KlW, Sma (27)
Photedes extrema (vale duinrietboorder): Old, P38, ALO, Rob, KlW, Sma (63)
Polia nebulosa (marmerruil): ALO, KlW (3)
Rivula sericealis (stro-uiltje): Old, Vog, ALO, KlW (13)
Scoliopteryx libatrix (roesje): ALO (1)
Sideridis reticulata (gelijnde silene-uil): Old, P38, ALO, Rob, KlW, Sma (50)
Sideridis turbida/albicolon (tandjesuil) Old, P38, Rob, KlW, Sma (47)
Subacronicta megacephala (schilddrager): Old, Vog, ALO, Rob, KlW, Sma (12)
Trachea atriplicis (meldevlinder): ALO (1)
Xestia c-nigrum (zwarte-c-uil): ALO, Rob, KlW (11)
Xestia triangulum (driehoekuil): Rob, KlW (5)

NOLIDAE – visstaartjes

Earias clorana (kleine groenuil): Old, ALO, KlW (4)
Nola aerugula (licht visstaartje): Vog (2)

Nola confusalis (vroeg visstaartje): Old, ALO, KlW (10)
Pseudoips prasinana (zilveren groenuil): Old, Vog, ALO, Rob, KlW, Sma (37)

NOTODONTIDAE – Tandspinners

Cerura vinula (hermelijnvlinder): Old, Vog, Rob, Sma (8)
Furcula furcula (kleine hermelijnvlinder): P38 (1)
Gluphisia crenata (populierentandvlinder): Old, Vog, ALO, KlW (12)
Harpyia milhauseri (draak): Old, Vog, ALO, KlW (6)
Notodonta dromedarius (dromedaris): KlW (2)
Notodonta ziczac (kameeltje): KlW (1)
Peridea anceps (eikentandvlinder): Vog, ALO, KlW (26)
Phalera bucephala (wapendrager): Old, ALO, Rob, KlW, Sma (12)
Pheosia tremula (brandvlerkvlinder): Old, Vog, P38, ALO, Rob, KlW, Sma (32)
Pterostoma palpina (snuitvlinder): Rob (1)
Ptilodon capucina (kroonvogeltje): Old, Vog, ALO, KlW, Sma (38)
Stauropus fagi (eekhoorn): ALO, Rob, KlW (7)

NYMPHALIDAE – Schoenlappers, parelmoervlinders en zandoogjes

Argynnis niobe (duinparelmoervlinder): EbP, EbC, EzNO (3) (figuur 21)
Coenonympha pamphilus (hooibeestje): P40, Wes, EbC, P37, ALO, Rob, EzNO, Zeg, KlW, BzO, Bla, Cam, BSch (29)
Issoria lathonia (kleine parelmoervlinder): EbC, ALO, Rob, KlW (11)
Maniola jurtina (bruin zandoogje): Cam (1)
Pararge aegeria (bont zandoogje): Cam, SuO (2)

Vanessa atalanta (atalanta): EzNO, EbZ, Gro (3)
Vanessa cardui (distelvlinder): EbC, P38, P37, P36, Adel, ALO, Rob, EzNO, KlW, EbP, EbZ, BSch (34)

OECOPHORIDAE – sikkelmotten

Denisia albimaculea (wit stamgastje): Old (2)

OPOSTEGIDAE – oogklepmotten

Opostega salaciella (witte oogklepmot): Gev, Old, Hoep (3)

PIERIDAE – witjes

Gonepteryx rhamni (citroenvlinder): EbB, ALO, Rob, EzNO, BSch, SuW (5)
Pieris brassicae (groot koolwitje): Adel, Rob, BSch (3)
Pieris rapae (klein koolwitje): ALO, EzNO (2)

PLUTELLIDAE – koolmotten

Plutella xylostella (koolmotje): Gev, Hoep, ALO, Rob, EzNO, KlW (992)

PSYCHIDAE – zakjesdragers

Luffia ferchaultella (hoornzakdrager): KlW (10)
Narycia duplicella (poederzakdrager): KlW (2)
Taleporia tubulosa (sigaarzakdrager): KlW (2)

PTEROPHORIDAE – veder-motten

Crombruggia distans (streepzaadvedermot): ALO (5)
Hellinsia carphodactyla (donderkruidvedermot): ALO (1)

PYRALIDAE – snuitmotten en lichtmotten

Anerastia lotella (helmgrasmot): Hoep, KlW (3)
Aphomia sociella (hommelnestmot): ALO (1)



16. *Porcellio scaber* (ruwe pissebed) is een van de meest algemene soorten binnen de pissebedden van Nederland. Foto: Peter Koomen

16. *Porcellio scaber* is one of the most abundant Isopod species in the Netherlands.

Assara terebrella (fijnsparkegelmot): ALO (1)
Dioryctria sylvestrella (egale sparappelboorder): Old (1)
Homoeosoma sinuella (smalle weegbreemot): Old, ALO (2)
Hypochalcia ahenella (ganzenvoetmot): KIW, (6)
Phycitodes maritima (smalle weidemot): KIW, (3)
Rhodophaea formosa (veelkleurige lichtmot): ALO, KIW (3)

SPHINGIDAE – pijlstaarten

Deilephila elpenor (groot avonddood): Old, Vog, KIW (11)
Deilephila porcellus (klein avonddood): Old, Vog, P38, ALO, Rob, KIW (111)
Hemaris fuciformis (glasvleugelpijlstaart): BSch, SuW (2)
Hyles gallii (walstropijlstaart): Old, Rob (4)
Laothoe populi (populierenpijlstaart): Old, ALO, KIW (9)
Macroglossum stellatarum (kolibrievlinder): KIO, BSch (2)
Mimas tiliae (lindepijlstaart): ALO (1)
Smerinthus ocellatus (pauwoogpijlstaart): Old, ALO, Rob, KIW, Sma (17)
Sphinx ligustri (ligusterpijlstaart): Old, ALO, Rob, KIW, Sma (13)
Sphinx pinastri (dennenpijlstaart): Old, Vog, ALO, KIW (8)

TINEIDAE – echte motten

Monopis monachella (zustermot): ALO, KIW (5)
Monopis obviella (geel kijkgatje): KIW (1)

TORTRICIDAE – bladrollers

Agapeta hamana (klaverbladroller): Old (1)

Aleimma loeflingiana (zonneproetbladroller): Gev (1)
Ancylis laetana (witte haakbladroller): KIW (7)
Ancylis mitterbacheriana (oranje haakbladroller): Old, ALO, KIW (4)
Ancylis obtusana (rossige haakbladroller): Old (1)
Ancylis unculana (purperrode haakbladroller): ALO, KIW (3)
Bactra furfurana (getekende biesbladroller): ALO, KIW (22)
Bactra lancealana (gewone biesbladroller): Gev, Old (3)
Capua vulgana (meibladroller): Gev (2)
Celypha cespitana (oranjegele lijnbladroller): Gev, Hoep, ALO, KIW (9)
Celypha lacunana (brandnetelbladroller): Old, ALO, Gev, Hoep (20)
Celypha striana (paardenbloembladroller): Gev (1)
Choristoneura hebenstreitella (reuzenbladroller): Hoep, ALO, KIW (6)
Cnephasia communana (erwtentopbladroller): Gev (4)
Cnephasia incertana (spikkelbladroller): Gev (2)
Cnephasia pasiuana (moerrasspikkelbladroller): Gev (4)
Cochylys atricapitana (sint-jacobsbladroller): Gev, Hoep, ALO, KIW (8)
Cochylys dubitana (blauwe distelbladroller): Gev, ALO (3)
Cochylys hybridella (koperrandbladroller): KIW (2)
Cochylys pallidana (zandblauwbladroller): Gev (2)
Cydia pomonella (fruitmot): ALO (1)
Epiblema grandaevana (grote zadelmot): KIW (2)

Notocelia cynosbatella (hermelijnbladroller): Gev, Hoep (6)

Notocelia rosaecolana (rozenhermelijnbladroller): Gev, Hoep (3)

Notocelia trimaculana (breedgehaakte hermelijnbladroller): Gev (3)

Notocelia uddmanniana (bramenbladroller): Gev, Hoep (3)

Epinotia rubiginosana (dennenogbladroller): ALO (2)

Epinotia tetraquetra (vierkantoogbladroller): Old (1)

Eucosma cana (distelknoopvlekje): ALO, KIW (2)

Eucosmomorpha albersana (roetvlekbladroller): Gev, KIW (6)

Eupoecilia angustana (gewoon smalsnuitje): Old, ALO (8)

Gypsonoma sociana (witkoppulierenbladroller): ALO (1)

Hedya nubiferana (gewone witvlakbladroller): Gev, Hoep, ALO (13)

Hedya ochroleucana (grote witvlakbladroller): Hoep (1)

Hedya pruniana (pruimwitvlakbladroller): Gev (4)

Lathronympha strigana (hertshooibladroller): Gev, Old, Hoep (3)

Lobesia reliquana (harlekijnbladroller): ALO (1)

Notocelia cynosbatella (hermelijnbladroller): ALO, KIW (8)

Notocelia rosaecolana (rozenhermelijnbladroller): ALO (1)

Notocelia trimaculana (breedgehaakte hermelijnbladroller): KIW (11)

Notocelia uddmanniana (bramenbladroller): Old, ALO, KIW (8)

Orthotaenia undulana (grote brandnetelbladroller): Gev, Hoep (14)



17. Een roofvlieg (Asilidae) met een duinsabelsprinkhaan (*Platycleis albopunctata*) als prooi. Foto: Karine Gigengack
17. A robber fly (Asilidae) holding a prey item: *Platycleis albopunctatus*.



18. *Capsodes sulcatus* werd tijdens de 155e zomerbijeenkomst in 2000 voor het eerst in de provincie Noord-Holland gevonden; inmiddels is deze soort in de Noord-Hollandse duinen uit zeventien uurhokken bekend. Foto: Arnold Wijker

18. During a previous summer meeting in 2000, *Capsodes sulcatus* was newly discovered for the province of Noord-Holland; nowadays, it is known from seventeen 5x5 km grid cells within this dune area.

Pammene albuginana (eikendwergbladroller): AIO (1)

Pammene fasciana (gewone dwergbladroller): KIW (3)

Pandemis cerasana (kersenbladroller): Hoep (2)

Pandemis heparana (leverkleurige bladroller): AIO (1)

Phiaris palustrana (grondlijnbladroller): KIW (1)

Phtheochroa sodaliana (bont smalsnuitje): Gev, Hoep, AIO (4)

Pseudargyrotoza conwagana (zilvertlekbladroller): AIO (3)

Ptycholoma lecheana (koraalbladroller): AIO, KIW (3)

Retinia resinella (harsbuilmot): AIO (1)

Syndemis musculana (struikbladroller): AIO, KIW (5)

Tortrix viridana (groene eikenbladroller): Hoep (5)

YPONOMEUTIDAE – stippelmotten

Argyresthia conjugella (grote pedaalmot): KIW (2)

Argyresthia pruniella (kersenpedaalmot): Old (1)

Argyresthia pygmaeella (vale pedaalmot): AIO (1)

Argyresthia spinosella (bloesempedaalmot): Old, AIO (2)

Ocnerostoma piniariella (grijs naaldkwastje): Old (1)

Yponomeuta evonymella (vogelkersstippelmot): Hoep (1)

DERMAPTERA – oorwormen

Determinatie van J.G.M. Cuppen.

FORFICULIDAE

Forficula auricularia: EbP (1)

DICTYOPTERA – kakkerlakken

Determinaties van W. Heitmans, met bijdrage van M. Lammers.

BLATTELLIDAE

Ectobius panzeri: P37, BSch (3)

Ectobius sylvestris: Bla, Sga, BSch, SuW (9)

COLEOPTERA – kevers

Tekst en samenstelling: O. Vorst
Determinaties van O. Vorst, J.G.M. Cuppen, R.Ph. Jansen, H. de Bruijn, A. Littel, A.J. Dees, A. de Goeij, J.K. Winkelman, S. Lamberts, A.J. Threels, T. Breeschoten & M.P. Berg, met bijdrage van M. Lammers.

De systematiek en naamgeving volgt de 'Catalogus van de Nederlandse kevers' (Vorst 2010). Door twaalf deelnemers werden, aangevuld met enkele losse waarnemingen van derden, in totaal 508 soorten kevers gemeld. Dit is weliswaar een aanzienlijk aantal, maar voor een weekendexcursie in het voorjaar niet bijzonder veel. Eind 2007 waren er uit de provincie Noord-Holland, waar alle bezochte terreinen lagen, 2707 soorten kevers bekend (Vorst 2010). Het is daarmee een van de soortenrijkere provincies, alleen Limburg, Gelderland en Noord-Brabant kennen een omvangrijkere keverfauna. De waargenomen soorten vormen bijna 19% van de Noord-Hollandse keverfauna. Ook dit aantal is zeker niet echt hoog te noemen. Zo werden tijdens de zomerbijeenkomst van 2014 in Drenthe

538 soorten waargenomen, 28% van de uit die provincie bekende soorten (Vorst 2015). Het tamelijk beperkte aantal waargenomen soorten hangt vermoedelijk samen met de relatieve eenvormigheid van de bezochte terreinen die alle uit duingebieden op zandgrond bestaan. Grootschalige moerassen of terreinen op klei en veenbodems ontbraken in de bezochte gebieden. Ook de geringe dekking van de soorten is mogelijk terug te voeren op de beperkte fractie van de in de provincie aanwezige biotopen die bemonsterd werd.

In onderstaand overzicht zijn acht soorten opgenomen die nog niet eerder uit Noord-Holland gemeld werden (gemerkt met ^{NH}). Daarnaast werden dertien soorten voor het eerst sinds het peiljaar 1966 in deze provincie gezien (gemerkt met ^{nh}). Een aantal van de (her)ontdekte soorten werden sinds het uitkomen van de kevercatalogus in 2010 al wel voor Noord-Holland gemeld, maar gemakshalve worden deze meldingen hier buiten beschouwing gelaten.

Verschillende van de (her)ontdekte soorten zullen tot nu toe waarschijnlijk over het hoofd gezien zijn. Dat zal met name gelden voor de zeer kleine soorten, zoals de minder dan 0,7 mm metende veervleugelkever *Ptiliola kunzei* en harige schimmelkever *Hypocopus latridioides* (1,2 mm). Deze laatste soort is een specialist van uitgedroogde mest in open stuifduinen en zal daarnaast ongetwijfeld profiteren van de toename van het aantal grote grazers in de duinen de laatste decennia. Ook de kortschilden *Atheta puncticollis*, *Philonthus parvicornis* en de kerkhofkever *Monotoma brevicollis* zijn warmteminnende mestbewoners, die bovendien lastig op naam te brengen zijn.

Opvallend is verder het aandeel van doodhoutbewonende kevers. Negen van de 21 (her)ontdekte soorten zijn voor hun ontwikkeling afhankelijk van de aanwezigheid van dood hout in een of andere vorm. Het gaat om de bladspruit *Valgus hemipterus*, het molmkogeltje *Orthoperus nigrescens*, de platsnuitkever *Lisodema denticolle*, de bloemspartelkever *Anaspis gameysi*, de boktorren *Asemum striatum*, *Rhagium mordax*, *Poecilium alni* en *Acanthocinus aedilis* en de schorskever *Scolytus intricatus*. De ontdekking van vier soorten boktorren op een totaal van elf waargenomen soorten is opvallend te noemen. De ontdekking van deze houtbewonende kevers weerspiegelt de toename van (ouder) bos in de duinstreek.

Tenslotte betreft het een aantal soorten die de laatste jaren in aantal lijken toe te nemen, zoals de kortschildkever *Paederus fuscipes*, die voorheen vrijwel beperkt was tot de zuidelijke helft van het land, en de haantjes *Chrysolina coeruleans* en *Chaetocnema aerosa*. Zo werd het blauw muntgoudhaantje (*C. coeruleans*) de afgelopen jaren in drie provincies, waaronder Noord-Holland, voor het eerst waargenomen (Winkelman 2013).

Een van de meest opmerkelijke vondsten was

de vangst van een exemplaar van *Helophorus porculus*. Deze terrestrische spinnende waterkever wordt de laatste decennia nauwelijks meer waargenomen in ons land. Tijdens de zomerbijeenkomst werd zij gespoeld van de ijl begroeide zandoever van een vergraven duinplas. De larven zouden fytofaag zijn en onder meer leven van de verdrinken wortelhalzen van cruciferen (Foster et al. 2014). Ook de ontdekking van de bladspruitkever *Aphodius subterraneus* is bijzonder. Deze in Nederland ooit algemene mestkever was zo goed als verdwenen toen hij in 2011 werd ontdekt in de Kennemerduinen, alwaar hij inmiddels lokaal niet zeldzaam lijkt, met name in open stuifduinen. De hier gerapporteerde vondst betreft de eerste recente ten noorden van het Noordzeekanaal.

Zestien jaar eerder vond de zomerbijeenkomst ook in Egmond plaats (Cuppen et al. 2001). Van 26 mei tot en met 28 mei 2000 waren we zelfs in het zelfde onderkomen te gast. De weersomstandigheden op de zondag waren toen extreem, met een serieuze storm en veel neerslag, waardoor er deze dag nauwelijks meer verzameld werd en veel deelnemers al vroeg naar huis vertrokken. Toch werden er toen door tien deelnemers vrijwel even veel kevers verzameld als nu, namelijk 502 soorten. Hiervan werden er 273 (54%) ook dit weekend weer waargenomen, aangevuld met 235 'nieuwe' soorten. De gezamenlijke lijst van beide bijeenkomsten telt daarmee 737 keversoorten. Van de 42 soorten die toen als aanvulling op de lijst van Brakman (1966) werden gemeld, werden er nu 14 weer verzameld. Met 33% is de terugvangst van deze groep beduidend slechter dan het gemiddelde van 54%. Blijkbaar betreft het keversoorten die minder eenvoudig gevonden worden.

Onder de aanname dat alle soorten een gelijke kans hebben om tijdens een zomerbijeenkomst ontdekt te worden komt men op een schatting van $(508/273) * 502 = 934$ soorten voor de bemonsterde terreinen. Dit aantal ligt in de buurt van de minstens 1000 soorten die het Noordhollands Duinreservaat zou herbergen aldus een voorspelling in het verslag van de bijeenkomst in 2000.

HALIPLIDAE – watertreders

Peltodytes caesus: Vog, P34, EzNO, EbP

Haliplus confinis: AlW, KLO

Haliplus lineatocollis: P34, Wim

Haliplus fluviatilis: KLO

Haliplus immaculatus: AlW

NOTERIDAE – dikspruitwaterkevers

Noterus clavicornis: P34, EzNO

PAELOBIIDAE – pieptorren

Hygrobia hermanni: Vog, P34, EzNO, EbP, KLO

DYTISCIDAE – waterroofkevers

Liopterus haemorrhoidalis: P34, EzNO, EbP

Laccophilus minutus: Vog, P36, P34, EzNO,

EbP, KLO

Hygrotus impressopunctatus: P36, P34, EzNO, EbP, KLO

Hygrotus versicolor: Vog

Hygrotus inaequalis: Vog, AlW, P36, P34,

EzNO, EbP, KLO

Hyphydrus ovatus: Vog, P34, KLO

Hydroporus tristis: P36

Hydroporus palustris: P36, Wim

Hydroporus tessellatus: P36. Deze soort is

in zijn voorkomen beperkt tot zuidwest Nederland. Dit is een van de noordelijkste vondsten tot nu toe.

Hydroporus planus: P36

Graptodytes pictus: P34

Agabus bipustulatus: P48, Vog, P36, P34,

EzNO, EbP, KLO

Agabus sturmii: Vog, Wim

Agabus paludosus: Wim. Een bewoner van

kleine (temporaire) stromende wateren, die ook zeldzaam langs de binnenduinstrand voorkomt.

Agabus nebulosus: P48, Vog, P36, EzNO, EbP

Agabus undulatus: Vog

Rhantus suturalis: Adel, EbP

Rhantus frontalis: Vog, EzNO

Rhantus exsoletus: EbP

Colymbetes fuscus: P48, Vog, EzNO, EbP

Graphoderus zonatus: KLO

Graphoderus cinereus: P34, KLO

Acilius sulcatus: P34

Cybister lateralimarginalis: EzNO, EbP, KLO

CARABIDAE – loopkevers

Omophron limbatum: P48, Old, Vog, AlW, P36,

Adel, EzNO, KLO, Svo

Nebria brevicollis: P30

Notiophilus rufipes: BSch

Cicindela hybrida: P35, EbP, BSch

Elaphrus cupreus: P48, Old, AlW, P36, KLO

Elaphrus riparius: P48, P36, Svo

Clivina fossor: Svo

Clivina collaris: P48

Dyschirius thoracicus: P48, Vog, AlW, P30, Svo

Trechus obtusus: Zno

Bembidion properans: P48

Bembidion femoratum: Adel

Bembidion fumigatum: P35

Bembidion assimile: Old

Bembidion articulatum: Old, Adel, KLO, Svo

Bembidion lunulatum: P34, P30, Svo

Asaphidion curtum: P47

Pterostichus nigrita: Old, P36, Bla

Pterostichus anthracinus: EbP

Pterostichus minor: Bla

Agonum sexpunctatum: Old

Agonum marginatum: P48, AlW, Svo

Agonum viduum: P34, EP, KLO

Agonum thoreyi: Bla

Calathus fuscipes: P47

Calathus erratus: Zno, P36, P35, NHD

Calathus micropterus: P47

Calathus melanocephalus: Rob

Calathus mollis: Zno, AlW

Amara similata: P47

Amara ovata: Rob



19. 's Nachts werden met laken en felle lamp nachtvlinders geïnventariseerd. Foto: Jap Smits

19. At night, moth species were identified by attracting them to white sheets with bright light.

Amara convexior: Zno
Amara communis: Zno, P35
Amara curta: Zno, P37, P36
Amara aenea: P47, AlW, K1O
Amara spreta: P47, P36
Amara familiaris: P47
Amara anthobia: P47
Amara lucida: Zno
Amara tibialis: P47, BSch, NHD
Harpalus affinis: NHD
Harpalus xanthopus winkleri: P47, P37, P36.
 Een typische duinbewoner.
Harpalus rubripes: Zno
Harpalus neglectus: Zno, NHD
Harpalus pumilus: Zno
Harpalus servus: P47
Harpalus tardus: P47, P37, P36, EbB, Rob
Harpalus anxius: P47, P35
Stenolophus teutonius: P48, AlW, K1O, Svo
Stenolophus mixtus: Old, P36
Acupalpus parvulus: K1O
Acupalpus dubius: Old
Bradycellus distinctus: P48. Een zeldzame soort van dynamische milieus langs de kust.
Bradycellus harpalinus: BSch
Chlaenius vestitus: P48
Badister bullatus: P47
Masoreus wetterhallii: Zno
Demetrias monostigma: Adel
Paradromius linearis: P36, Adel, EzNO, BzO, Bla
Calodromius spilotus: Hoep, BSch
Syntomus foveatus: Zno, EzNO, NHD
Syntomus truncatellus: Zno, Rob, EzNO, Svo
 HYDROPHILIDAE – spinnende waterkevers
Helophorus porculus: AlW. Een zeldzame, terrestrische *Helophorus*-soort.

Helophorus grandis: P36, Bla
Helophorus aequalis: Vog, P36, P34, EzNO, EbP, Wim, K1O, Svo
Helophorus brevipalpis: Vog, AlW, P36, P34, EzNO, EbP, Wim, K1O, Bla
Helophorus obscurus: Vog, P36, P34, EzNO, Wim
Helophorus minutus: EzNO, EbP, K1O
Spercheus emarginatus: EzNO
Anacaena globulus: Wim
Anacaena limbata: Vog, P36, P34, EzNO, Wim
Anacaena lutescens: Vog, P34, Wim, K1O
Laccobius bipunctatus: Vog, P34, Wim
Laccobius minutus: Vog, AlW, P36, P34, EbP, K1O
accobius colon: EbP
Helochares lividus: Vog, AlW, P36, P34, Adel, EzNO, EbP, K1O
Helochares obscurus: EzNO
Enochrus melanocephalus: Vog
Enochrus quadripunctatus: EzNO, EbP
Enochrus testaceus: P34
Enochrus coarctatus: Vog, P36, P34, EzNO
Cymbiodyta marginillus: EzNO
Hydrobius fuscipes: Vog, P36, P34, EzNO, EbP, Wim, K1O
Hydrophilus piceus: P34, zNO, EbP
Coelostoma orbiculare: P36, P34, EzNO, K1O, Bla
Cercyon castaneipennis: P36
Cercyon haemorrhoidalis: EzNO, KlW
Cercyon melanocephalus: P36, EzNO, KlW
Cercyon bifenestratus: AlW, P36
Cercyon lateralis: Old, P36
Cercyon quisquilius: EzNO
Cercyon pygmaeus: P36
Cercyon tristis: K1O
Cercyon convexiusculus: P35, Wim
Megasternum concinnum: P47, P36
Cryptopleurum minutum: P37, P36, EzNO

Sphaeridium bipustulatum: Old, P36, EzNO, KlW
Sphaeridium scarabaeoides: Old
Sphaeridium lunatum: P36, P35, EzNO, KlW, BzO, Svo

HISTERIDAE – spiegelkevers

Saprinus semistriatus: P47, Old
Saprinus aeneus: Old
Hypocaccus rugifrons: P36
Hypocaccus metallicus: P36
Margarinotus neglectus: P48
Hister unicolor: Old, P36

HYDRAENIDAE – waterkruipers

Limnebius nitidus: Vog, P34
Ochthebius minimus: Vog, P36, EbP, K1O

PTILIIDAE – veervleugelkevers

^{NH} *Ptiliola kunzei*: P36
Acrotrichis grandicollis: P36, EzNO, BSch
Acrotrichis dispar: P36

LEIODIDAE – truffelkevers

Leiodes calcaratus: EbP
Agathidium varians: BSch
Sciodrepoides watsoni: EbB, EbP
Catops chrysomeloides: P47
Catops morio: P47
Catops fuliginosus: EbP
Catops nigricans: P47

SCYDMAENIDAE – valse knotskevers

Stenichnus collaris: BSch

SILPHIDAE – aaskevers

Thanatophilus rugosus: Old
Oiceoptoma thoracicum: Old
Dendroxena quadrimaculata: EbP

STAPHYLINIDAE – kortschildkevers

Phloeonomus punctipennis: Star
Megarthritis denticollis: P36
Rybaxis longicornis: Adel
Sepedophilus nigripennis: Adel, NHD
Tachyporus nitidulus: AlW
Tachyporus solutus: P36
Tachyporus hypnorum: P37, BSch
Tachinus laticollis: EzNO
Aleochara lanuginosa: P36, EzNO
Aleochara bipustulata: P47, P36, EzNO
Aleochara verna: P36
Tinotus morion: P36, BSch
Oxyopoda opaca: P36, EzNO
Phloeopora testacea: BSch
Ousipalia caesula: EzNO
Atheta sordidula: P36
Atheta macrocera: P36, EzNO
^{nh} *Atheta puncticollis*: P36. Een zeldzame mestbewonende soort die de laatste jaren weer wat vaker gezien wordt.
Atheta longicornis: P36
Atheta nigripes: P37, P36
Atheta atramentaria: P47, P36, EzNO, BSch
Dinaraea aequata: BaW, BSch
Acrotone parvula: P36
Acrotone orbata: P36
Drusilla canaliculata: P47, KLO
Homalota plana: Star
Autalia rivularis: P36
Myllaena intermedia: KLO
Scaphisoma agaricinum: EzNO
Bledius opacus: Zno
Bledius gallicus: AlW, P30
Oxytelus laqueatus: P36, EzNO, KlW, BSch
Anotylus tetracarinatus: P36, EzNO, BSch
Platystethus arenarius: P36, BSch
Stenus clavicornis: P47
Stenus boops: P34, KLO, BSch
Stenus incrassatus: AlW
Stenus canaliculatus: AlW
Stenus cicindeloides: P34, Wim, Har
Stenus nitidiusculus: Wim
^{NH} *Stenus picipennis*: Wim
Stenus impressus: P37, Hoep, Rob, BSch
^{nh} *Paederus fuscipes*: Old, AlW, Adel
Paederus riparius: EbP
Medon piceus: BSch
Tetartopeus terminatus: Bla
Philonthus cognatus: P47
Philonthus succicola: EbP
Philonthus carbonarius: P47
Philonthus cruentatus: Old, P36
Philonthus varians: P36
Philonthus quisquiliarius: Old, AlW, P36, P35
Philonthus sanguinolentus: Old, P36
^{nh} *Philonthus parvicornis*: Old, P36
Philonthus micantoides: Old
Philonthus rubripennis: AlW, KLO
Bisnius fimetarius: EbP
Gabrius osseticus: P47
Gabrius keysianus: AlW. Een typische bewoner van (brakke) oevers langs de kust.
Ocypus olens: P47, P36
Ontholestes murinus: P36, KlW
Quedius maurorufus: P36

Quedius semiobscurus: Zno, P36, Rob, Wim
Quedius persimilis: P47
Acylophorus glaberrimus: Bla. Een zeer zeldzame zuidelijke soort, een typische bewoner van oevers.
Leptacinus batychnus: P36
Xantholinus linearis: Zno
Xantholinus longiventris: P47

CARABAEIDAE – bladspruitkevers

Aegialia arenaria: P47. Deze vleugellose bladspruit is in zijn voorkomen vrijwel beperkt tot de zeereep, alwaar hij niet zeldzaam is.
Aphodius subterraneus: Zeg. Een zeer zeldzame soort. Recent alleen bekend uit de Kennemerduinen.
Aphodius fossor: Old, P36, P35, EzNO, KlW, BzO
Aphodius haemorrhoidalis: Old, P36, P35, EzNO, KlW, BzO, KLO, BSch, Svo
Aphodius depressus: P36, KlW, BzO, KLO
Aphodius pusillus: Adel, BzO
Aphodius foetidus: P36, Adel, EzNO
Aphodius fimetarius: P36, EzNO, BSch
Aphodius ater: P36, Adel, EzNO, BzO
Aphodius rufus: EzNO
Aphodius plagiatus: Adel. In tegenstelling tot de meeste andere *Aphodius*-soorten ontwikkelen delarven van deze soort zich niet in mest maar in organisch materiaal aan de oevers van (brakke) plsjes.
Aphodius granarius: P36, EzNO
Oxyomus sylvestris: P36, EzNO
Onthophagus nuchicornis: P36, EzNO, BzO, Svo. Deze mestkever is een typische soort van opendunterreinen langs de kust, maar is ook langs de grote rivieren te vinden.
Onthophagus similis: Old, P36, P35, Adel, BSch
Onthophagus coenobita: P36, KLO
Phyllopertha horticola: Vog, P37, P36, P35, P34, Hoep, EbB, Adel, EzNO, BzO, EbP, KLO, Har, Cam, BSch
^{NH} *Valgus hemipterus*: P36, EzNO, Zeg

SCIRTIDAE – moeraswekschilden

Microcara testacea: Hoep

BUPRESTIDAE – prachtkevers

Agrilus angustulus: Bla
Agrilus cyanescens: Adel

BYRRHIDAE – pilkevers

Cytilus sericeus: P47

DRYOPIDAE – ruighaarkevers

Dryops ernesti: P48, AlW, P30, Bla
Dryops luridus: Vog, AlW, P36, P34, Adel, EbP, KLO
Dryops auriculatus: P34

HETEROCERIDAE – oevergraafkevers

Heterocerus fenestratus: Adel
Heterocerus hispidulus: P47, AlW, P36, Adel, KLO



20. Eikenoogspanner (*Cyclophora porata*). Foto: Jap Smits

20. *Cyclophora porata*.

ELATERIDAE – kniptorren

Agrypnus murinus: Zno, P34, Hoep, Adel, BzO, EbP, Har, BSch
Melanotus villosus: EzNO, KLO
Melanotus punctolineatus: P47, P37, Adel, Rob, EbP. Een typische duinbewoner, die in het binnenland vrijwel ontbreekt.
Agriotes obscurus: Zno, EzNO
Agriotes sputator: Kl
Ectinus aterrimus: oep, Adel, EbP
Dalopius marginatus: P36, Hoep, Adel, Rob, EzNO, EbP, Har, BSch
Cardiophorus asellus: P37, EbP
Hemicrepidius niger: Adel
Athous haemorrhoidalis: BzO, EbP, Har, BSch, Svo
Denticollis linearis: Hoep, EzNO, EbP, Bla
Cidnopus aeruginosus: P35, Adel

CANTHARIDAE – soldaatjes

Cantharis fusca: Adel, Rob, KlW, BzO, EbP, Har
Cantharis obscura: BSch
Cantharis lateralis: EbP
Cantharis nigricans: Hoep, Adel, EbP, Bla
Cantharis decipiens: Hoep, Adel, Rob, EbP
Cantharis livida: P37, Adel, BzO, KLO
Cantharis rufa: Rob, EzNO
Cantharis cryptica: Adel
Cantharis pallida: Adel
Rhagonycha nigriiventris: Adel



21. Pop van *Argynnis niobe* (duinparelmoervlinder) met goudkleurige weerhaakjes. Foto: Peter Koomen

21. Pupae of *Argynnis niobe* with gold-coloured spikes.

Rhagonycha lignosa: Har, BSch

^{nh} *Malthodes marginatus*: Hoep

Malthodes pumilus: P34

ANOBIIDAE – klopkevers

Ernobius mollis: Bla

Xyletinus laticollis: P37, P36, EzNO, KIW. Deze klopkever ontwikkelt zich in uitdrogende mest van grote grazers en is tegenwoordig alleen bekend uit de duinen.

MELYRIDAE – bloemweeckschilden

Dasytes caeruleus: Hoep, Adel, Har, BSch

Dasytes plumbeus: Hoep, Rob, BzO, EbP

Dasytes aeratus: Hoep

Cordylepherus viridis: AlW, P37, P36, Adel,

Rob, BzO, EbP, KIO, Bla

Clanoptilus marginellus: P37

KATERETIDAE – bastaardglanskevers

Kateretes pedicularius: Bla

Kateretes rufilabris: Adel

Brachypterus urticae: P37, KIO, Bla

Brachypterus glaber: AlW, P37, P36, EzNO,

EbP, KIO

NITIDULIDAE – glanskevers

Eपुरaea aestiva: Hoep

Meligethes flavimanus: Adel

Meligethes morosus: P37, Rob

Meligethes ruficornis: AlW, P37, EzNO. Leeft monofaag op Stinkende ballote (*Ballota nigra*).

Meligethes planiusculus: AlW, P37, EzNO.

Deze glanskever is voor zijn ontwikkeling afhankelijk van Slangenkruid (*Echium vulgare*).

Cychramus luteus: Hoep, Adel, BSch

Pocadius ferrugineus: EbP

MONOTOMIDAE – kerkhofkevers

Rhizophagus dispar: BaW

Rhizophagus bipustulatus: Star

^{nh} *Monotoma brevicollis*: P36

SILVANIDAE – spitshalskevers

Uleiota planata: Star, BSch

PHALACRIDAE – glanzende bloemkevers

Olibrus millefolii: AlW, Rob

Olibrus flavicornis: EzNO

Olibrus affinis: AlW, P37, P36, Hoep, Adel

^{NH} *Olibrus liquidus*: BSch

CRYPTOPHAGIDAE – harige schimmelkevers

^{NH} *Hypocopus latridioides*: P36

Micrambe woodroffeii: Adel

Cryptophagus lycoperdi: Adel

Atomaria fuscata: EzNO, EbP

Atomaria rubella: P37

Ephistemus globulus: EzNO

EROTYLIDAE – prachtzwamkevers

Dacne bipustulata: EzNO

BYTURIDAE – frambozenkevers

Byturus tomentosus: Adel

Byturus ochraceus: Bla

CERYLONIDAE – dwerghoutkevers

Cerylon ferrugineum: BaW, Bla, BSch

COCCINELLIDAE – lieveheersbeestjes

Coccidula scutellata: Bla

Coccidula rufa: EzNO

Rhyzobius litura: P37, P36, Adel, EzNO, EbP, KIO

Rhyzobius chrysomeloides: Adel, Rob, EzNO

Scymnus schmidtii: EbP

Scymnus rubromaculatus: EbP

Scymnus limbatus: P37 *Chilocorus renipustulatus*: EbP

Exochomus quadripustulatus: EbP, BSch

Exochomus nigromaculatus: P34

Aphidecta oblitterata: Adel

Hippodamia variegata: AlW, P37, ALO, Rob

Adalia decempunctata: ALO, BzO, EbP

Coccinella septempunctata: Old, P37, P36, Rob,

EzNO, KIW, EbP, Wim, Har (figuur 22)

Coccinella undecimpunctata: AlW, P37, Rob, EzNO

Harmonia axyridis: Hoep, Adel, Rob, EzNO, EbP, KIO

Myrrha octodecimguttata: Adel

Calvia decemguttata: KIW

Calvia quatuordecimguttata: ALO, EbP

Propylea quatuordecimpunctata: Hoep, KIO

Psyllobora vigintiduopunctata: P37, P36, Hoep, Adel, Rob, EzNO, KIO, Bla

Tytthaspis sedecimpunctata: P37, Adel, KIO,

Bla, BSch

CORYLOPHIDAE – molmkogeltjes

Sericoderus lateralis: EzNO

Corylophus cassioides: Adel

^{nh} *Orthoperus nigrescens*: Adel

LATRIDIIDAE – schimmelkevers

Enicmus transversus: P37

Corticicaria gibbosa: P37, Adel, Rob, EzNO,

EbP, KIO, BSch

Corticarina similata: EzNO, EbP

Corticarina truncatella: EzNO. Dit is een typische soort van open duinterreinen.

Corticarina minuta: Adel, KIO

CIIDAE – houtzwamkevers

Cis micans: BSch

Cis boleti: BSch

Orthocis alni: BSch

MORDELLIDAE – spartelkevers

Mordellistena parvula: Adel

Mordellochroa abdominalis: Hoep

ZOPHERIDAE – somberkevers

Bitoma crenata: P36, BSch

Orthocerus clavicornis: EzNO. Met zijn opgezwollen sprieten is dit somberkevertje een opvallende verschijning. Het is een van de weinige kevers die leeft op korstmossen,

hier verzameld van *Peltigera* sp.



22. Larve van *Coccinella septempunctata* (zevenstippelig lieveheersbeestje). Foto: Peter Koomen

22. Larvae of *Coccinella septempunctata*.

TENEBRIONIDAE – zwartlijven

Lagria hirta: Bla

Lagria atripes: Adel, BzO, EbP, Har, BSch

Phylan gibbus: Zno, AlW, P37, P35, P34, EzNO, EbP, BSch

Melanimon tibialis: Zno, P37, P36, P35, Adel, BSch

Nalassus laevioctostriatus: BzO, Har, BSch

Hymenalia rufipes: P36. Een zeldzame soort van de duinen van het vaste land. Deze zuidelijke soort lijkt de laatste jaren in aantal toe te nemen.

Isomira murina: AlW, P37, EbB, Adel, Rob, EbP

Crypticus quisquilius: Zno, P36, P35, P34, Rob, EzNO

Corticeus unicolor: Star

Scaphidema metallicum: P47, Bla

Diaperis boleti: Old, BSch

OEDEMERIDAE – schijnboktorren

Oedemera lurida: AlW, P37, Hoep, Adel, Rob, EbP, KIO, Bla, BSch

PYROCHROIDAE – vuurkevers

Pyrochroa coccinea: Star

Pyrochroa serraticornis: Hoep, Rob, EbZ

ALPINGIDAE – platsnuitkevers

^{nh} *Lissodema denticolle*: Hoep

Salpingus planirostris: Hoep, EzNO, Bla

ANTHICIDAE – snoerhalskevers

Notoxus monoceros: Adel

ADERIDAE – schijnsnoerhalskevers

Anidorus nigrinus: Adel. Deze vrij zeldzame soort wordt doorgaans in een of enkele exemplaren verzameld. Hier werden maar liefst 12 exx in de avondschemering gesleept van een bosrand.

SCRAPTIIDAE – bloemspartelkevers

Anaspis fasciata: Hoep, BSch

Anaspis lurida: Hoep

Anaspis frontalis: AlW, P37, Hoep, EbP

Anaspis maculata: P37, Hoep, Adel, Rob, EzNO, EbP, BSch

Anaspis regimbarti: Hoep, Adel, Rob

^{nh} *Anaspis garneysi*: Hoep

Anaspis rufilabris: Hoep

Anaspis flava: P36, BSch

CERAMBYCIDAE – boktorren

^{nh} *Asemum striatum*: Bla

^{NH} *Rhagium mordax*: Hoep

Rhagium inquisitor: Bla, Spa

Grammoptera ruficornis: Hoep, EbB, EbP, BzV

^{nh} *Poecilium alni*: Bla, BSch, Spa

Clytus arietis: Hoep, Adel, BaN, EbP, Bla, BSch, Spa

Pogonocherus hispidus: BzV

Leiopus nebulosus: Bla, BSch

^{nh} *Acanthocinus aedilis*: Bla

Agapanthia villosoviridescens: P37, Adel, Rob, EbP

Tetrops praeustus: Adel, EzNO, EbP, Spa

CHRYSOMELIDAE – haantjes

Donacia clavipes: Bla

Donacia thalassina: Bla

Crioceris duodecimpunctata: P36

Crioceris asparagi: P36, AIO, Rob, EzNO, EbP, Bla

^{NH} *Chrysolina coerulans*: EbZ

Chrysolina polita: AlW

Chrysolina oricalcia: Rob, KIO

Phaedon cochleariae: AlW, Adel, KIO

Phaedon armoraciae: EzNO, KIO

Plagioderma versicolora: EbZ

Chrysomela saliceti: AlW

Phratora laticollis: P35, Bla, BSch

Phratora vitellinae: P36, Hoep, Adel, AIO, EbP

Lochmaea suturalis: NHD

Galeruca tanacetii: P36, P34

Agelastica alni: P36

Longitarsus jacobaeae: P37

Longitarsus succineus: P37

Longitarsus dorsalis: P37

Altica lythri: EbC, AlW, EbN

Neocrepidodera ferruginea: EbC, AlW, P37, P36, Adel, Rob, EzNO, EbN, Wim, KIO

Crepidodera aurata: EbZ

Epitrix pubescens: BSch

Mantura chrysanthemii: P36, BSch

^{NH} *Chaetocnema aerosa*: AlW

Chaetocnema hortensis: P34

Sphaeroderma testaceum: P37, Adel

Psylliodes affinis: AIO, Bla

Psylliodes napi: Hoep

Psylliodes dulcamarae: Adel

Cryptocephalus moraei: EbB

Cryptocephalus ocellatus: P37, P36, Adel, EzNO, Bla

Cryptocephalus fulvus: P36, P34

Cryptocephalus rufipes: EbZ. Een zeldzame soort van de duinen.

ATTELABIDAE – bladrolkevers

Attelabus nitens: NHD

Temnocerus tomentosus: P37, P36

Involvulus cupreus: BSch

Deporaus betulae: BSch

BRENTIDAE – spitsmuisjes

Melanapion minimum: P36, Bla

Taeniapion urticarium: AlW, P37, EzNO, EbP

Protapion fulvipes: P37, P34

Protapion nigritarse: KIO

Protapion trifolii: P37

Protapion apricans: P37, KIO, Bla

Protapion assimile: P34

Protapion ononidis: P37

Protapion dissimile: AlW

Aizobius sedi: P37. Dit spitsmuisje leeft van Muurpeper (*Sedum acre*), maar is zeker niet

overall aanwezig waar de waardplant groeit.

Perapion violaceum: AlW, EbP

Perapion hydrolapathi: P37

Perapion marticum: AlW

Perapion chirciostre: AlW, Hoep, Adel, EbP

Apion frumentarium: AlW, P37, EbP

Apion haematodes: AlW, P37, P34, Bla



23. Een zandige stijkant is voor vele soorten bijen en wespen voor groot belang voor nestgelegenheid. Foto: Erik van der Spek
23. Steep sandy locations are essential for breeding succes of many species of bees and wasps.

Apion rubiginosum: P34
Ischnopterapion loti: AlW
Oxystoma pomonae: AlW, Adel, EzNO, BSch
Nanophyes marmoratus: Bla

CURCULIONIDAE – snuitkevers

Otiorhynchus sulcatus: Bla
Otiorhynchus ovatus: Adel
Phyllobius virideaeris: AlW, P37, P36, EzNO, EbP
Phyllobius oblongus: Adel, Rob, EzNO, KLO
Phyllobius pomaceus: P37, Hoep, EzNO, EbP, KLO
Phyllobius glaucus: EbP
Phyllobius argentatus: Rob
Phyllobius vespertinus: P37, Hoep, KLO
Polydrusus cervinus: P37, Adel, Rob, BSch
Polydrusus formosus: Rob, KLO, BSch
Barypeithes pellucidus: KLO
Barypeithes mollicomus: BSch. Een bodembewonende snuitkever die lokaal niet zeldzaam is. ekend uit de provincies Gelderland, Utrecht en Noord-Holland.
Strophosoma melanogrammum: Hoep, Adel, BzO, Har, BSch
Philopodon plagiatius: Zno, AlW, P37, P36, P35, P34, Adel, Rob, EzNO, EbP, Har, BSch
Sitona lineatus: P37
Brachypera dauci: AlW, P37
Limobius mixtus: AlW, P37, P36
Lixus iridis: P37, Rob, EzNO. In aantal op Fluitenkruid (*Anthriscus sylvestris*).
Larinus planus: AlW
Magdalis flavicornis: BSch
Magdalis cerasi: EbP, BSch
Magdalis armiger: EzNO
Magdalis memnonia: Bla, BSch, NHD
Bagous limosus: P34, KLO, Bla
Rhinoncus perpendicularis: Rob
Rhinoncus inconspicuos: Rob
Rhinoncus pericarpus: Hoep, KLO
Rhinoncus castor: P37
Coeliodes ruber: EbP
Micrelus ericae: Bla, BSch
^{nh} *Ceutorhynchus scapularis*: AlW

Ceutorhynchus contractus: P37, Hoep, Rob
Ceutorhynchus erysimi: Rob
Ceutorhynchus alliariae: Hoep
Ceutorhynchus typhae: Rob
Ceutorhynchus pumilio: P36
Ceutorhynchus pulvinatus: EzNO. Een zeldzame soort, recent alleen uit de duinen bekend.
Ceutorhynchus pyrrhorhynchus: Rob
Parethelcus pollinarius: P37, EbP
Glocianus punctiger: Bla
Mogulones asperifoliarum: P37, EzNO
Mogulones crucifer: P37, Hoep, EzNO. Een fraaie snuitkever die leeft van veldhondstong (*Cynoglossum officinale*).
Trichosirocalus troglodytes: AlW, P37, P36, Adel, Rob, EzNO, KLO, Bla
Nedyus quadrimaculatus: P37, Hoep, Adel, Rob, EbP, Wim
Limnobaris dolorosa: Bla
Dorytomus longimanus: EbP
Dorytomus dejeani: P36, KLO
Dorytomus taeniatus: P37
Dorytomus melanophthalmus: P37
Anoplus roboris: Bla
Cionus alauda: P36
Anthonomus pedicularius: Adel
Anthonomus rubi: AlW, P37, P36, Adel, EzNO
Archarius salicivorus: BSch
Archarius pyrrhoceras: Adel
Tychius picirostris: P37, P36, KLO
Mecinus pyraister: AlW, P37, Rob
Mecinus labilis: P37, Bla
Mecinus pascuorum: AlW, P37, P36, Adel, EzNO, EbP, KLO, Bla
Rhinusa linariae: P36
Orchestes betuleti: EzNO
Orchestes pilosus: EbP
Orchestes quercus: Bla
Tachyerges salicis: P37, Bla
Rhamphus pulicarius: P37
Thryogenes nereis: P34
Stenopelmus rufinasus: P36, P34
^{nh} *Scolytus intricatus*: Bla

DIPTERA – vliegen en muggen

Tekst: J. Prijs
Determinaties van J. Prijs, L. Sijstermans, H. Huijbregts, A.J. Dees, S. Lamberts, A. Wijker, R. Kleukers, W. Heitmans & M. Pollet, met dank aan J.K. Winkelman, J.W. van Zuijlen & J. Smit.

De waarnemingen tijdens deze zomerbijeenkomst betreffen vrijwel allemaal verspreid voorkomende of gewone soorten. Een uitzondering hierop vormt *Mydaea electa* (Zetterstedt). Deze soort is nog niet vermeld voor Nederland, maar wel al op zes andere locaties gevangen. Volgens de nieuwste Muscidae-tabel, uitgekomen in december 2016 (Gregor et al. 2016), is de naam veranderd in *Mydaea detrita* (Zetterstedt).

ASILIDAE – roofvliegen

Dysmachus trigonus: EbC, ALO, EzNO (6)
Pamponerus germanicus: EbC (1)
Philonicus albiceps: P30 (1)

BOMBYLIIDAE – wolzwevers

Anthrax anthrax: Adel (1). Is in opkomst door het toenemende aantal bijenhôtels, vooral in stedelijke omgeving, daarbuiten veel minder. In de duinen is deze soort gemakkelijk te verwarren met *Hemipenthes morio*.
Exhyalanthrax afer: Rob (1). Komt uitsluitend voor in de duinen, vooral de Noorden Zuid-Hollandse, en ontbreekt op de waddeneilanden.

CALLIPHORIDAE – bromvliegen

Calliphora vicina: EzNO, Sbo (2)
Lucilia bufonivora: EbB (1)
Lucilia caesar: EbB, EzNO, Cam (4)
Lucilia sericata: EbZ, EzNO, Cam (8)
Lucilia silvarum: EbB (1)



24. Een mierenkoningin (*Formica* sp.) die op de Pirola vlakte werd gevonden (code EbN).
Foto: Karine Gigengack

24. An ant queen (*Formica* sp.) was found on the 'Priola vlakte' (area code EbN).

CHAOBORIDAE – pluimmuggen

Chaoborus obscuripes: KLO, P34 (7)

CHIRONOMIDAE – dansmuggen

Ablabesmyia monilis: KLO (1)

Acricotopus lucens: KLO (1)

Clinotanypus nervosus: P34 (1)

Corynoneura scutellate agg.: P34 (1)

Endochironomus tendens: KLO (3)

Procladius choreus: KLO (2)

Psectrotanypus varius: Wim (5)

Tanytarsus usmaensis: P34 (1)

CHLOROPIDAE – halmvliegen

Elachiptera brevipennis: P34 (1)

DOLICHOPODIDAE – slankpootvliegen

Dolichopus claviger: Adel (1) (Video 3)

EMPIDIDAE – dansvliegen

Empis digramma: Rob (1)

EPHYDRIDAE – oevervliegen

Discomyza incurva: P37 (1)

Lamproscatella sibilans: P37 (1)

Limmellia quadrata: P35 (2)

Philygria interstincta: P35 (1)

Philygria punctatonervosa: P35, P37 (2)

Scatella stagnalis: P37 (12)

FANNIIDAE – latrinevliegen

Fannia armata: Ber, EbB, EbP (63)

Fannia fuscata: EbB (1)

Fannia lepida: EbB, EbP (2)

Fannia metallipennis: EbB (4)

Fannia minutipalpis: Ber (1)

Fannia rondanii: EbB (19)

Fannia serena: Ber, EbB, EbP (40)

Fannia similis: EbB, EbP (15)

Fannia sociella: Ber, EbB, EbP (107)

Piezura boletorum: EbB (1)

HELEOMYZIDAE – afvalvliegen

Trixoscelis obscurella: EbZ (9)

MUSCIDAE – echte vliegen

Coenosia mollicula: Ber, EbB, EbP (11)

Coenosia rufipalpis: EbB, EbP (3)

Coenosia testacea: Ber, EbB, EbP (29)

Coenosia tigrina: EbP, Cam (3)

Coenosia lacteipennis: EbB (1)

Coenosia ruficornis: EbP (3)

Hebecnema umbratica: EbB, EbP (7)

Hebecnema vespertina: EbB (3)

Helina depuncta: Ber, BaN, EbB, EbP (18)

Helina evecta: EbB, EbP, Cam (15)

Helina impuncta: Ber, EbB, EbP (173)

Helina lasiophthalma: Ber, EbB, EbP (61)

Helina reversio: EbB, EbP, Cam (9)

Hydrotaea irritans: Ber, EbB, EbP, EbZ, Cam (287)

Hydrotaea militaris: EbB, EbP (13)

Hydrotaea palaestrica: EzNO (1)

Lispe pygmaea: EbB, EbP, Cam (132)

Lispe tentaculata: EbP (1)

Morellia hortorum: EbB (1)

Musca autumnalis: EbB, EbZ, EzNO (7)

Mydaea corni: Ber, EbB, EbP (84)

Mydaea urbana: BaN, EbB, EbP (15)

^{NL} *Mydaea detrita*: EbB, EbP (4)

Phaonia errans: Ber, EbB, EbP (33)

Phaonia fuscata: EbP (3)

Phaonia incana: EbP (2)

Phaonia palpata: BaN (1)

Phaonia subventa: EbP (7)

Phaonia tuguriorum: EbB, EbP, Cam (23)

Poliates lardarius: Ber, BaN, EbB, EbP, Sbo (26)

Poliates meridionalis: EbB, Sbo (2)

OPOMYZIDAE – grasvliegen

Geomyza tripunctata: P37, EbZ (2)

Opomyza germinationis: P35, EbZ (7)

Opomyza petrei: P35 (5)

PLATYSTOMATIDAE – prachtvliegen

Rivellia syngenesiae: P40, EbC, EbP (10)

(Video 4)

PIOPHILIDAE

Allopiophila vulgaris: KLO (2)

PSILIDAE – wortelvliegen

Psila fimetaria: EbB (1)

RHAGIONIDAE – snipvliegen

Chrysopilus cristatus: Zeg (1)

SARCOPHAGIDAE – dambordvliegen

Angiometopa falleni: EbB (1)

Brachicoma devia: EbB (2)

Metopia staegerii: P35, EbZ (1)

Ravinia pernix: Cam (1)

Sarcophaga carnaria: EbZ (1)

Sarcophaga lehmanni: EbZ (10)

Sarcophaga melanura: Cam (1)

Sarcophaga nigriventris: EbZ (1)

Sarcophaga pumila: EbZ (2)

Sarcophaga variegata: EbZ, Cam (2)

Taxigramma elegantula: P35 (1)

Taxigramma heteroneura: P35 (1)

SCATHOPHAGIDAE – drekvliegen

Scathophaga stercoraria: Ber, BaN, EbB, EbP, EzNO (15)

STRATIOMYIDAE – wapenvliegen

Beris clavipes: ALO (1)

SYRPHIDAE – zweefvliegen

Epistrophe eligans: P40 (1)

Episyrphus balteatus: Adel, EzNO, KIW (1)

Eupeodes corollae: Rob (1)

Meliscaeva auricollis: Rob (1)

Merodon equestris: Rob (1)

Syrphus torvus: Rob (1)

Syrphus vitripennis: Rob (1)

TACHINIDAE – sluipvliegen

Periscepsia carbonaria: EzNO (1)



25. Veel vliegende insecten werden gevangen met malaisevallen. Maar liefst negen soorten die in dit verslag vermeld worden als nieuw voor de Nederlandse fauna zijn op deze manier verzameld. Foto: Kees Zwakhals

25. Malaise traps are a very efficient tool to collect flying insects. Nine of the species that are reported as being new to the Dutch fauna were collected this way.

TIPULIDAE – langpootmuggen

Nephrotoma quadrifaria: ALO (1)

Tipula maxima: Wim (1)

HYMENOPTERA – vliesveugeligen

ACULEATA – angeldragers

Tekst: E. van der Spek

Determinaties van E. van der Spek, M. Kos, R. Kleukers, A. Wijker & W. Heitmans, met dank aan M. Reemer voor een determinatie en W. Klein voor het controleren van enkele determinaties. De lijst bevat bijdragen uit de malaisevallen van C.J. Zwakhals.

Uit 26 kilometerhokken zijn waarnemingen van Aculeate Hymenoptera (vliesvleugeligen met een angel) gemeld. Er zijn daarvan 41 soorten Apidea (bijen) waargenomen uit 23 kilometerhokken. Acht van deze bijen zijn volgens de rode lijst (Peeters & Reemer 2003) kwetsbaar: *Anthidium punctatum* (kleine wolbij), *Coelioxys mandibularis* (duinkegelbij), *Lasioglossum sexnotatum* (zesvlekkige groefbij, Video 5), *Megachile analis* (ericabij), *Megachile centuncularis* (tuinbladsnijder), *Megachile leachella* (zilveren fluitje), *Osmia aurulenta* (gouden slakkenhuisbij) en *Osmia spinulosa* (gedoornde slakkenhuisbij). Drie soorten zijn bedreigd: *Lasioglossum nitidiusculum* (borstelgroefbij), *Megachile circumcincta* (ruige bladsnijder) en *Megachile maritima* (kustbehangersbij).

Ernstig bedreigd is *Coelioxys conoidae* (grote kegelbij). Deze soort is vóór 1970 in deze duinregio waargenomen en nu aangetroffen bij de schaapskooi (code BSch). Het is vermoedelijk één van de koekoeksbijen bij de kustbehangersbij, welke ook maar uit één kilometerhok (EbZ) gemeld werd. Het is mooi dat kon worden vastgesteld dat deze soort zich hier heeft weten te handhaven.

Veel insecten zijn (althans qua meldingen) zo zeldzaam als hun waarnemers. Het aantreffen van *Hylaeus picticeps* (kleine tuinmaskerbij) en *Lasioglossum nitidiusculum* (borstelgroefbij) als nieuwe soorten voor het vaste land van Noord-Holland boven het Noordzeekanaal is mogelijk een waarnemerseffect. Hetzelfde kan gezegd worden over waarnemingsmethoden. Sommige bijensoorten laten zich lastig met een insectennet vangen en gemakkelijker in een val. Voor andere soorten geldt juist het omgekeerde. Van *L. nitidiusculum* zijn in 's Heerenduin, Rozenduin en Bakkum-Noord bij elkaar elf exemplaren aangetroffen. Dit komt met name door dat er naast met netvangsten ook met malaisevallen is bemonsterd. Voor een compleet beeld van de soortenrijkdom zijn meerdere waarnemingsmethoden wenselijk.

Van *Megachile analis* (ericabij) zijn uit 1994 twee exemplaren uit Schoorl en Groet bekend. De waarneming in 's Heerenduin bij Wimmenum (code KLO) is de eerste waarneming uit de kalkrijke duinen. Verder is deze soort uit de duinen alleen van Terschelling bekend. Het is een soort van hoogveen en natte heide. Deze behangersbij graaft een ondiep nest in zandgrond. *Secondes rubicundus* (vroegbloedbij) was uit de vastelandsduinen van Noord-Holland alleen uit het terrein Heemskerk van het Noordhollands Duinreservaat bekend, daarnaast is er een waarneming uit de Klei-meer bij Alkmaar.

Aan de soortenlijst van de overige Aculeate Hymenoptera is te merken dat de specialisten van deze groepen niet aanwezig waren. De soortenlijst zou zonder de waarnemingen uit de malaisevallen nog een stuk korter zijn: veertien soorten zijn alleen via deze vallen waargenomen. Er zijn in de gevonden families geen soorten aangetroffen die niet bekend zijn uit dit duingebied. Bij de Crabronidae (graafwespen) waren drie soorten waarvan kon worden vastgesteld dat deze nog steeds

op hun noordelijkste vindplaats in de duinen aanwezig zijn. Dit geldt bijvoorbeeld voor de spuugbeestjes vangende *Harpactus lunatus*. Voor de zeer zeldzame duinbewonende sprinkhanendoder *Tachysphex fulvitaris* geldt de vondst een bevestiging dat deze mediterrane soort nog steeds tot in de vastelandsduinen van Noord-Holland aanwezig is.

Kalkgrens en beheer

Met een bezoek aan het noordelijk deel van het Noordhollands Duinreservaat en aan de Schoorlse Duinen wordt zowel in het kalkrijke duindistrict als in het kalkarme waddendistrict verzameld. Voor een aantal soorten is deze kalkgrens goed te merken in de waarnemingen. De beide slakkenhuisbijen profiteren in het duindistrict van de hogere dichtheid aan huisjesslakken dankzij de beschikbaarheid van kalk. Ook de zeldzame zesvlekkige groefbij is niet boven de kalkgrens aangetroffen. Bovendien was deze soort in het Noordhollands Duinreservaat de bij die in de grootste aantallen is waargenomen in deze periode. De noordelijkste waarneming van de zesvlekkige groefbij is nu bij de schaapskooi gedaan. In de soortenlijst zijn diverse soorten te vinden die nestelen in kevergangen in dood hout. In de bossen is te zien dat dood hout wordt gespaard. Vooral dikke staande dode bomen die langs bosranden een deel van de dag in de zon staan, zijn voor deze soorten van groot belang. Wanneer dode of zwakke bomen hier een veiligheidsrisico vormen, heeft het de voorkeur dat, zolang de veiligheid niet in het geding komt, een deel van de stam blijft staan. Bijzondere holtenbewoners zijn de beide soorten slakkenhuisbijen. Bij (te) intensieve begrazing blijken veel slakkenhuizen waar in genesteld wordt met hun bewoners te sneuvelen, wat zorgt voor een gebrek aan lege huisjes. De meeste soorten bijen en wespen nestelen in een zelfgegraven gang in de bodem.

Hiervoor zijn meestal kale tot nauwelijks begroeide bodems nodig die goed kunnen opwarmen. Steilkanten (figuur 23) worden door veel soorten gewaardeerd, maar ook een losse overstortzone is voor verschillende soorten geschikt. Het terugbrengen van dynamiek in het duin is dan ook voor veel bijen en wespen van groot belang. In veel stabiele duinen is niet het voedsel limiterend (in de vorm van bloeiende planten, welke nectar voor de volwassen dieren en stuifmeel voor de larven van de bijen leveren), maar de aanwezigheid van nestgelegenheid. De in het gebied voorkomende goed herkenbare *Bembex rostrata* (harkwesp), zou dan ook een goede monitoringsoort kunnen zijn om het succes van herstel van dynamiek in het duin te volgen.

APIDAE – bijen en hommels

Andrena barbilabris (witbaardzandbij): EbB, EbZ, KlW (5)
Andrena carantonica (meidoornzandbij): EbB, EbZ (4)
Andrena haemorrhoa (roodgatje): EbB, EbP (2)
Andrena labiata (ereprijszandbij): EbB (1)
Andrena subopaca (witkopdwergzandbij): EbP (1)
Anthidium punctatum (kleine wolbij): EbB, EbP, EzNO, KLO, KlW, BzO (10)
Bombus campestris (gewone koekoekshommel): EbP, EzNO (2)
Bombus hortorum (tuinhommel): EbP, EbZ, EzNO, KLO, Cam (9)
Bombus hypnorum (boomhommel): Cam (2)
Bombus lapidarius (steenhommel): EbN, Adel, ALO, ALO, EzNO, P37, KlW (9)
Bombus lucorum (veldhommel): EbP, BzO, BSch, 106-523, Sma, Svo, Gro (9)
Bombus pascuorum (akkerhommel): EbP, EbN, ALO, Rob, EzNO, KLO, KlW, BzO, BSch, Gro, Cam (42)
Bombus pratorum (weidehommel): EbB, EbP, ALO, 106-515, EzNO, BSch, SuW, Sbo, Cam (27)
Bombus sylvestris (vierkleurige koekoekshommel): Cam (1)
Bombus terrestris (aardhommel): 105-417, EbP, ALO, EzNO, KLO, KlW, BSch, 104-521, Cam (15)
Coelioxys conoidea (grote kegelbij): BSch (1)
Coelioxys mandibularis (duinkegelbij): KlW, Cam (2)
Dasypoda hirtipes (pluimvoetbij): BzO (3)
Halictus confusus (heidebronsgroefbij): EbB, EbZ, ALO, EzNO, KLO, BSch, SuW, Cam (17)
Halictus tumulorum (parkbronsgroefbij): EbB, KLO (2)
Hylaeus confusus (poldermaskerbij): EbP, Cam (4)
Hylaeus pictipes (kleine tuinmaskerbij): EbP (1)
Hylaeus signatus (resedamaskerbij): Hoep (1)
Lasioglossum calceatum (gewone geurgroefbij): EbP, EzNO, KLO, KlW (10)
Lasioglossum leucopus (gewone smaragd-groefbij): EbB, EbP, KLO, KlW, BSch (8)
Lasioglossum leucozonium (matte bandgroef-

bij): EbB, EbP, EzNO, KLO, 114-519, BSch, SuW, Cam (14)
Lasioglossum nitidiusculum (borstelgroefbij): EbB, EbP, KLO, KlW (11)
Lasioglossum punctatissimum (fijngestipelde groefbij): EbB, EzNO, Cam (4)
Lasioglossum sexnotatum (zesvlekkige groefbij): EbB, EbP, EbZ, Adel, ALO, EzNO, BSch (52) (Video 5)
Megachile analis (ericabij): KLO (1)
Megachile centuncularis (tuinbladsnijder): BzO (1)
Megachile circumcincta (ruige behangersbij): BSch (2)
Megachile leachella (zilveren fluitje): EzNO, BSch, Cam (7)
Megachile maritima (kustbehangersbij): EbZ (1)
Megachile versicolor (gewone behangersbij): EbP (3)
Megachile willughbiella (grote bladsnijder): EbP, BSch, Cam (4)
Osmia aurulenta (gouden slakkenhuisbij): EbP, EzNO (6)
Osmia spinulosa (gedoornde slakkenhuisbij): EzNO (1)
Sphecodes pellucidus (schoffelbloedbij): BSch (1)
Sphecodes reticulatus (rimpelkruinbloedbij): EzNO, KLO, BSch, Cam (4)
Sphecodes rubicundus (vroegbloedbij): EzNO (1)

CHRYSIDIDAE – goudwespen

Chrysis bicolor: EbP (2)
Chrysis ignita: EbP (6)
Hedychridium ardens: EbP, KlW (2)

CRABRONIDAE – graafwespen

Cerceris rhybyensis: EbZ
Crossocerus ovalis: EbP (1)
Diodontus minutus: EbP
Pemphredon lethifer: EbP
Pemphredon lugubris: EbP
Psenulus laevigatus: EbP
Tachysphex fulvitaris: EbP
Tachysphex nitidus: KlW, EbP
Tachysphex pompiliformis: EbB, EbP
Trypoxylon attenuatum: EbP

FORMICIDAE – mieren (figuur 24)

Formica cunicularia (bruine baardmier): EbP (1)
Formica fusca (grauwzwarte mier): EbP (3)
Formica rufa (behaarde bosmier): EbP (1)
Formica rufa/polyctena: EbP (2)
Myrmica ruginodis (bossteekmier): EbP (1)

POMPILIDAE – spinnendoders

Arachnospila anceps: EbP (1)
Arachnospila spissa: EbP (17)
Caliadurgus fasciatellus: EbP (1)
Episyron rufipes: EbP, Bla (5)
Evagetes crassicornis: EbP (2)
Evagetes dubius: EbP (1)
Evagetes pectinipes: EbB, EbP (6)

Evagetes proximus: KlW (1)
Prionemis perturbator: EbP, Cam (3)

SPHECIDAE – langsteelgraafwespen

Ammophila pubescens: SuW (1)
Ammophila sabulosa: EbP, KLO, BSch, Bla, SuW, Cam (11)
Podalonia hirsuta: KlW, Cam, BSch (1)

VESPIDAE – plooiwleugelwespen

Ancistrocerus oviventris: P30
Ancistrocerus parietum: Cam (1)
Vespa crabro: KLO, BSch (2)

PARASITICA – sluipwespen

Tekst: C.J. Zwakhals
 Determinaties van C.J. Zwakhals & L. Sijs-termans, met bijdrage van R. Kleukers & L. Blommers.

De lijst met ichneumoniden heeft alleen betrekking op de soorten die tot nu toe gedetermineerd konden worden en betreft niet alle verzamelde soorten. Toch worden er maar liefst tien soorten nieuw voor Nederland gemeld. Daarbij gaat het niet om soorten die karakteristiek zouden zijn voor de duinen, maar dit illustreert duidelijk hoe weinig er tot nu toe bekend is over onze ichneumoniden. Waarschijnlijk zijn er geen ichneumoniden die alleen in het duingebied voorkomen. Zo is *Hybrizon buccatum*, een soort die op mieren parasiteert, niet alleen bekend uit de duinen maar ook van de zandgronden in het binnenland. *Amblyjoppa fuscipennis* is een bekende parasiet van de pijlstaartvlinder *Deilephila porcellus* (klein avondrood), die veel voorkomt in het duingebied. Er staan twee soorten op de lijst die gebonden zijn aan houtbewonende keverlarven: *Coleocentrus excitator* en *Xorides filiformis*. *Acrodactyla degener* parasiteert spinnen en is in Nederland door Dick Belgers gekweekt van *Leptyphantes tenuis*. *Paraperithous gnathaulax* parasiteert rupsen van *Morophaga boleti* die in zwammen zoals de platte tonderzwam leeft. Voor de overige soorten geldt dat ze gebonden zijn aan gastheren die op kruiden of bladeren van bomen en struiken leven. Het grootste deel van de soorten op deze lijst is verzameld met behulp van drie malaisevallen (figuur 25), daarnaast zijn twee soorten op licht verzameld, en is er een soort uitgekweekt. Dit betrof een man *Rhorus austriator* (Ctenopelmatinae), welke door L. Blommers op 10 juli 2016 uit een *Allantus cinctus*-larve (Tenthredinidae) werd gekweekt die op 3 juni gevonden was op *Rosa* bij Hoeve Vredestein te Bakkum (Code EbZ). Dit is een van de ichneumoniden die nieuw is voor de Nederlandse fauna.

ENCYRTIDAE

Eusemion cornigerum: KLO (1)

ICHNEUMONIDAE

Acrodactyla degener: EbB

Acrotomus succinctus: EbB
Aethecerus placidus: EbB
Alloplasta piceator: EbB
Amblyjoppa fuscipennis: EbB
Apechthis quadridentata: EbB
Asthenolabus vitratorius: EbB
Astiphromma aggressor: EbB
Astiphromma splenium: EbB
Coleocentrus excitator: EbB
Colpognathus celerator: EbB
Cratichneumon culex: EbB
Cratichneumon rufifrons: EbB
Crypteffigies lanius: EbB
Cryptopimpla errabunda: EbB
Ctenochira propinqua: EbB
Ctenochira sphaerocephalus: EbB
Cycasis rubiginosa: EbB
Dentilabus variegatus: EbB
^{NL} *Dicaelotus resplendens*: EbB
Diplazon laetatorius: EbB
Diplazon pectoratorius: EbB, ALO
Dirophanes regenerator: EbB
Dusona leptogaster: EbB
Dusona nidulator: EbB
Dusona rugifer: EbB
Dusona stragifex: EbB
Dusona subimpressa: EbB
Dusona bicoloripes: EbB
Dusona blanda: EbB
Endromopoda detrita: EbB
Eridolius flavomaculatus: EbB
Euryproctus bivinctus: EbB
Exetastes adpressorius: EbB
^{NL} *Exyston pratorum*: EbB
Homotropus pallipes: EbB
Hoplismenus bidentatus: EbB
Hybrizon buccatum: EbB
^{NL} *Ichneumon capriolus*: EbB
Itopectis maculator: EbB
Lissonota coracina: EbB
Mesochorus vitticollis: EbB
Mesoleptidea cingulata: EbB

^{NL} *Neleges proditor*: EbB
Ophion minutus: ALO
Orthopelma mediator: EbB
Otoblastus luteomarginatus: EbB
Paraperithous gnathaulax: EbB
Perispuda facialis: EbB
Pimpla contemplator: EbB
Pimpla spuria: EbB
Pion fortipes: EbB
^{NL} *Platylabus heteromallus*: EbB
Polyblastus varitarsus: EbB
^{NL} *Rhorus austriator*: EbZ. Gekweekt uit
Allantus cinctus (Tenthredinidae) op *Rosa* sp.
Scambus buolianae: EbB
Scambus signatus: EbB
^{NL} *Smicroplectrus nigricornis*: EbB
Stenobarichneumon basalis: EbB
Stilbops vetulus: EbB
Sussaba flavipes: EbB
Sympherta obligator: EbB
Sympherta ullrichi: EbB
Synodites fasciellus: EbB
^{NL} *Synomelix albipes*: EbB
Syrphoctonus tarsatorius: EbB
^{NL} *Tycherus elongatus*: EbB
Tycherus socialis: EbB
Virgichneumon tergenus: EbB
Vulgichneumon bimaculatus: EbB
Vulgichneumon suavis: EbB
^{NL} *Woldstedtius holarcticus*: EbB
Xorides filiformis: EbB

SYMPHYTA – bladwespen

Determinaties van L. Blommers.

De soorten in deze lijst zijn of waargenomen tijdens de bijeenkomst, of verzameld om uit te kweken. In de lijst zijn alleen de soorten opgenomen die op het moment van schrijven uitgekomen zijn, waardoor ze met zekerheid op naam te brengen waren. Daarnaast bevat

de lijst ook bijdragen uit de malaisevallen van C.J. Zwakhals.

ARGIDAE – argusbladwespen

Arge cyanocrocea: EbB
Arge ochropus: EzNO

TENTHREDINIDAE – echte bladwespen

Tenthredopsis coquebertii: EbB
Tenthredopsis sordida: EbB
Rhogogaster viridis: EbB
Tenthredo mesomela: EbB
Macrophya diversipes: EbB
Macrophya militaris: EbB
Macrophya sanguinolenta: EbB
Pachyprotasis rapae: EbB
Eriocampa umbratica: BaW
Athalia circularis: EbB
Athalia cordata: EbB
Athalia glabricollis: EbB
Athalia lugens: EbB
Athalia rufoscutellata: BaW
Ametastegia glabrata: EbB
Ametastegia pallipes: EbB
Allantus cinctus: EbB, EbZ. Zeer talrijk in malaisevallen.
Stethomostus fuliginosus: EbB
Eutomostethus ephippium: EbB
Halidamia affinis: EbB
Heterarthrus aceris: EbB
Caliroa varipes: EbB
Metallus pumilus: EbB
Cladius pectinicornis: EbB
Pristiphora aphantoneura: EbB
Pristiphora armata: EbB
Pachynematus sp. infirmus/gehrsi: EbB
Pachynematus vagus: EbB
Nematus myosotidis: EbB
Pontania collactanea: EbP. Gekweekt uit gallen op *Salix repens*

Duinkeverduin

We sluiten dit verslag van de zomerbijeenkomst af met een gedicht van Henk de Bruijn.

Duinkeverduin

Duinen rijzende duinen dalende duinen
 een oceaan van deinende duinen
 met harige huiden van duinenkruiden
 thijmende tot walstro geharde bitterkruiden

korrelvruchten hondstongend nagelvast verkleefd
 bramen slaan hakende lopers uit
 graaiende tengels naar je potenvlees
 rode krassen bloed doorlopen

paden weer banen waar paden
 vergrassen verbramen
 tastend gaan met voeten zoeken
 waar de grond voorheen verscheen

mijn hand pakt bekervorm in weker zand
 uit elke pot valt kever na kever mij toe
 radardieren met dat stipte haargevoel
 zo feilloos ecotopen bewonen
 voor altijd thuis zijn in dit duin

eivast
 larvaal
 verpopt
 doorleefd
 gepaard
 bestorven
 verstoven

in het schuren van zand met de gruiszige kalk
 immer stuivende zeewind in de trillende hitte
 waai maar parabolen
 duin.

Dankwoord

Graag willen we via deze weg de leden van de sectie Thijssse en Luc Knijnsberg (PWN) 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 (PWN en Staatsbosbeheer). Ook willen we Mark Lammers bedanken voor

het registreren van de aanmeldingen. 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 teksten over verschillende taxonomische groepen hier hartelijk voor bedanken.

Literatuur

- Aukema B & Hermes DJ 2009. Nieuwe en interessante Nederlandse wantsen III (Hemiptera: Heteroptera). Nederlandse Faunistische Mededelingen 31: 53-88.
- Aukema B & Hermes DJ 2014. Verspreidingsatlas Nederlandse wantsen (Hemiptera: Heteroptera). Deel III: Cimicomorpha II (Miridae): 1-296. EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden.
- Aukema B, Cuppen JGM & Hermes DJ 1997. Heteroptera – wantsen. In: Verslag van de 151e zomervergadering van de Nederlandse Entomologische Vereniging, 29 mei t/m 2 juni 1996, te Formerum op Terschelling (Koomen P ed). Entomologische Berichten 57: xiv-xvii.
- Aukema B, Cuppen JGM & Hermes DJ 2001. Heteroptera – wantsen. In: Verslag van de 155e zomerbijeenkomst te Egmond (Vorst O ed). Entomologische Berichten 61: xx-xxii.
- Berg MP, Soesbergen M, Tempelman D & Wijnhoven H 2008. Verspreidingsatlas Nederlandse landpissebedden, duizendpoten en miljoenpoten (Isopoda, Chilopoda, Diplopoda). EIS-Nederland & Vrije Universiteit, Afdeling Dierecologie.
- Brakman PJ 1966. Lijst van Coleoptera uit Nederland en het omliggend gebied. Monografieën van de Nederlandse Entomologische Vereniging 2: 1-219.
- Cuppen JGM, Vorst O, Heijerman Th, Drost MBP, Langeveld SC, Huijbregts J, Tiemsma S, Van de Sande C, Van Maanen B & Krikken J 2001. Coleoptera – kevers. In: Verslag van de 155^e zomerbijeenkomst te Egmond (Vorst O red.). Entomologische Berichten 61: xxviii-xxxvii.
- Fjellberg A 2007. The Collembola of Fennoscandia and Denmark. Part ii: Entomobryomorpha and Symphypleoona. Fauna Entomologica Scandinavica 42: 1-264.
- Foster GN, Bilton DT & Friday LE 2014. Keys to the adults of the water beetles of Britain and Ireland (part 2). (Coleoptera: Polyphaga: Hydrophiloidea – both aquatic and terrestrial species). Handbooks for the Identification of British Insects 4(5b). Royal Entomological Society.
- Gregor F, Rozkošný R, Barták M & Vaňhara J (ed) 2016. Manual of Central European Muscidae (Diptera). Zoologica 162: 1-219.
- Peeters TMJ & Reemer M 2003. Bedreigde en verdwenen bijen in Nederland (Apidae s.l.): Basisrapport met voorstel voor de Rode Lijst. Stichting European Invertebrate Survey – Nederland.
- Peeters TMJ, Van Achterberg C, Heitmans WRB, Klein WF, Lefeber V, Van Loon AJ, Mabelis AA, Nieuwenhuijsen H, Reemer M, De Rond J, Smit J & Velthuis HHW 2004. De wespen en mieren van Nederland (Hymenoptera: Aculeata). Nederlandse Fauna 6. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey – Nederland.
- Peeters TMJ, Nieuwenhuijsen H, Smit J, Van der Meer F, Raemakers IP, Heitmans WRB, Van Achterberg C, Kwak M, Loonstra AJ, De Rond J, Roos M & Reemer M 2012. De Nederlandse bijen (Hymenoptera: Apidae s.l.). Natuur van Nederland 11. Naturalis Biodiversity Center & European Invertebrate Survey – Nederland.
- Vorst O (ed) 2001. Verslag van de 155e zomerbijeenkomst te Egmond. Entomologische Berichten 61: xxviii-xxxvii.
- Vorst O (ed) 2010. Catalogus van de Nederlandse kevers (Coleoptera). Monografieën van de Nederlandse Entomologische Vereniging 11. Nederlandse Entomologische Vereniging.
- Vorst O 2015. Coleoptera – kevers. In: Entomofauna van het Drents-Friese Wold: Verslag van de 169e NEV-Zomerbijeenkomst (Franken O & Berg MP eds). Entomologische Berichten 75: 166-172.
- Winkelman JK 2013. De Nederlandse goudhaantjes (Chrysomelidae: Chrysomelinae). Entomologische Tabellen 7: 1-93.

Geaccepteerd: 1 februari 2018

Summary

Entomological fauna of the 'Noordhollandse duinen' and its surrounding area. A report of the 171th summer meeting of the Netherlands Entomological Society

During the weekend of June 3-5, 2016, the 171th annual summer meeting of the Netherlands Entomological Society took place in the 'Noordhollandse duinen', a coastal dune area in the province of Noord Holland. The area included in this report is the relatively long and narrow strip of coastal dunes between the municipalities of IJmuiden and Camperduin. The area was visited by 47 entomologists, who together identified 1313 arthropod species. Of these, eleven were new for the fauna of the Netherlands: ten Ichneumonidae and one Diptera. Also, there were thirteen new species recorded for the province of Noord Holland. The high number of newly recorded species shows that there is still a lot to discover, even in areas that have been relatively well studied.



Oscar Franken & Matty P. Berg

Vrije Universiteit

Afdeling Ecologische Wetenschappen, Dierecologie

De Boelelaan 1085

1081 HV Amsterdam

oscarfranken@gmail.com