

Wantsen in Nationaal Park Hollandse Duinen (Heteroptera)

Tijdens het in 2018 gehouden 5000-soortenjaar in Nationaal Park Hollandse Duinen is er veel aandacht besteed aan wantsen. Gedurende het jaar werden maar liefst 305 van de 657 uit Nederland bekende soorten aangetroffen. In dit artikel wordt een overzicht gegeven van de vondsten in 2018, worden de bijzondere soorten besproken en wordt er ingegaan op enkele voor wantsen belangrijke waardplanten, die goed in de duinen vertegenwoordigd zijn.

TEKST: BEREND AUKEMA EN VINCENT J. KALKMAN



Trefwoorden
duinen, wantsen, Heteroptera,
NP Hollandse Duinen.

Inleiding

Tijdens het in 2018 gehouden 5000-soortenjaar in Nationaal Park Hollandse Duinen hebben wantsen veel aandacht gekregen. Dit resulteerde in vondsten van 305 van de 657 in Nederland voorkomende soorten wantsen. De vondst van ruim 46% van de Nederlandse wantsen in een jaar veldwerk laat zien, dat de Hollandse Duinen een rijke wantsenfauna hebben. Ongetwijfeld zijn er nog soorten aan de aandacht ontsnapt en waarschijnlijk komt zelfs meer dan de helft van de Nederlandse soorten in het gebied voor. Dit artikel geeft een overzicht van

de waarnemingen van wantsen in 2018. Het is de bedoeling komende jaren het gebied verder te inventariseren om zo te komen tot een uitgebreid overzicht van de wantsen van de Hollandse duinen, inclusief de historische waarnemingen.

De precieze begrenzing van het Nationaal Park is nog niet vastgesteld; vandaar dat hier de begrenzing wordt aangehouden zoals gebruikt tijdens het 5000-soortenjaar. Voor de bespreking is het gebied in vier gedeeltes verdeeld (zie inleidende hoofdstuk van deze special voor begrenzing van het Nationaal Park zie pagina 7):

- Hoek van Holland: gebieden ten zuiden van Monster
- Solleveld en omstreken (voor de rest hier Solleveld genoemd): gebieden tussen Monster en de haven van Scheveningen

- Meijndel & Berkheide: gebieden tussen de haven van Scheveningen en de uitwatering van Katwijk inclusief de landgoederenzone en de Duivenvoordse-Veenzijdse Polder
- Duinen Noordwijk (Coepelduynen, Boswachterij Noordwijk en Luchter Zeeduinen): de gebieden ten noorden van de Uitwatering van Katwijk tot aan de grens met de provincie Noord-Holland en inclusief enkele meer oostelijk gelegen landgoedbossen (onder andere Nieuw-Leeuwenhorst en het Keukenhofbos).

In 2018 zijn er in de duinen van NPHD 2758 waarnemingen (een soort op een dag in een km-hok) van wantsen verzameld. Deze gegevens zijn afkomstig van meer dan 150 verschillende waarnemers, maar bijna 75% is afkomstig van de tien actiefste waarnemers. Van de gegevens zijn er 1529 verzameld via Waarneming.nl. Dit betreft waarnemingen voorzien van een foto en gecontroleerd door de eerste auteur. Daarnaast zijn er 1229 waarnemingen verzameld door de eerste auteur of hem ter controle opgestuurd door een klein aantal andere waarnemers, waaronder deelnemers van de NEV zomerbijeenkomst te Noordwijk. Alle waarnemingen, inclusief de waarnemingen van Waarneming.nl zijn opgenomen in het Landelijke bestand Nederlandse wantsen. De waarnemingen en de waarnemingintensiteit zijn niet evenwichtig verdeeld over de vier deelgebieden (Tabel 1). Vooral het deelgebied Meijndel-Berkheide heeft veel aandacht gekregen, terwijl Solleveld en Hoek van Holland weinig bezocht zijn. Bij Hoek van Holland speelt daarbij ook nog, dat de eerste dag waarop gericht naar wantsen werd gezocht pas op 14 juli plaatsvond, waardoor ongetwijfeld veel algemene voorjaarssoorten gemist zijn.

Waargenomen soorten

In 2018 zijn er in totaal 305 soorten verdeeld over 26 families waargenomen (Tabel 2). Een totaalijst van alle aangetroffen soorten inclusief het aantal waarnemingen per deelgebied is te vinden op de website van Nationaal Park Hollandse Duinen (www.nationaalparkhollandseduinen.nl). Een waarneming is gedefinieerd als een waarneming van een soort op een datum in een km-hok.

Tabel 1. Overzicht van het aantal waarnemingen, velddagen en aantal soorten per deelgebied. Een velddag is hier gedefinieerd als een dag waarop er in een deelgebied gericht naar wantsen is gekeken en minimaal tien soorten zijn gemeld.

Deelgebied	Aantal waarnemingen	Aantal velddagen	Aantal soorten
Noordwijk	515	12	181
Meijndel-Berkheide	1804	45	273
Solleveld	312	3	146
Hoek van Holland	127	2	88



Figuur 1. Kalama tricornis. Foto Theodoor Heijerman.

Terrestrische wantsen

Acalypta gracilis (Tingidae, netwantsen)

De soorten van het geslacht *Acalypta* zijn kleine netwantsen die fytofaag op mos leven en eigenlijk alleen bij gericht zoeken gevonden worden. De algemeenste soort in Nederland, *Acalypta parvula*, is in de duinen van NPHD op veel plekken tussen mos te vinden. *Acalypta gracilis* is daarentegen beperkt tot plekken waar reigersbek (*Erodium* sp.) tussen mos of korstmoss staat. De dieren bevinden zich daar aan de wortelhals.

Derephysia foliacea (Tingidae, netwantsen)

Derephysia foliacea is voor 1980 veelvuldig in de vastelandsduinen van Noord- en Zuid-Holland aangetroffen (Aukema & Hermes 2006). Vanaf 1980 zijn er slechts enkele waarnemingen. In 2018 werd de soort in de duinen van NPHD gevonden op Klimop (*Hedera helix*) in het Staelduinse Bos (14 juli 2018, Dick Belgers). In Nederland is ze bekend van uiteenlopende biotopen, maar in buitenlandse literatuur is gesuggereerd dat Klimop haar belangrijkste waardplant zou zijn. Mogelijk dat het kloppen van Klimop in de maand juli tot meer waarnemingen zal leiden.

Tabel 2. Overzicht van het aantal in 2018 in NP Hollandse Duinen aangetroffen soorten per familie met daarachter het aantal soorten van die familie in Nederland en de levenswijze van die familie (leeft op land of op/in water).

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Hollandse duinen	Nederland	Levenswijze
Acanthosomatidae	kielwantsen	4	7	Land
Alydidae	kromsprietwantsen	0	1	Land
Anthocoridae	bloemwantsen	16	41	Land
Aphelocheiridae	rivierbodewantsen	0	1	Water
Aradidae	schorswantsen	1	7	Land
Berytidae	steltwantsen	6	9	Land
Ceratocombidae	bladmoswantsen	0	1	Land
Cimicidae	bedwantsen	0	5	Land
Coreidae	randwantsen	8	14	Land
Corixidae	duikerwantsen	14	29	Water
Cydnidae	graafwantsen	6	12	Land
Dipsocoridae	veenmoswantsen	0	2	Land
Gerridae	schaatsenrijders	5	9	Water
Hebridae	moslopers	2	2	Water
Hydrometridae	vijverlopers	1	2	Water
Lygaeidae	bodemwantsen	47	100	Land
Mesoveliidae	bladlopers	1	1	Water
Micronectidae	dwergduikerwantsen	0	4	Water
Microphysidae	korstmoswantsen	4	6	Land
Miridae	blindwantsen	123	248	Land
Nabidae	sikkelwantsen	6	13	Land
Naucoridae	platte waterwantsen	1	2	Water
Nepidae	waterschorpioenen	2	2	Water
Notonectidae	bootsmannetjes	3	6	Water
Pentatomidae	schildwantsen	17	38	Land
Piesmatidae	amarantwantsen	0	3	Land
Plataspidae	kogelwantsen	0	1	Land
Pleidae	dwergbootsmannetjes	1	1	Water
Pyrrhocoridae	vuurwantsen	0	1	Land
Reduviidae	roofwantsen	4	10	Land
Rhopalidae	glasvleugelwantsen	7	10	Land
Saldidae	oeverwantsen	7	20	Land
Scutelleridae	pantserwantsen	4	6	Land
Stenocephalidae	wolfsmelkwantsen	0	2	Land
Thyreocoridae	viooltjeswantsen	0	1	Land
Tingidae	netwantsen	12	35	Land
Veliidae	beek- en dwerglopers	3	5	Water

***Kalama tricornis* (Tingidae, netwantsen)**

Kalama tricornis (Fig. 1) is een fraai netwantsje, dat op de bodem in droge, vaak kruidenrijke vegetatie te vinden is. Tot 2005 was ze afwezig uit de vastelandsduinen van Noord- en Zuid-Holland (Aukema & Hermes 2006). Sindsdien lijkt ze zich duidelijk te hebben uitgebreid en ze is in 2018 verspreid over al de vier deelgebieden van NP Hollandse Duinen aangetroffen.

***Dicyphus annulatus* (Miridae, blindwantsen)**

Dicyphus annulatus leeft op of eigenlijk vooral onder Kattendoorn (*Ononis repens spinosa*) en Kruidendal (*Ononis repens repens*). Voor 2015 was ze beperkt tot Zuid-Limburg en de Zeeuwse duinen met een enkele waarneming in Noord-Brabant en de noordelijke helft van Limburg (Aukema & Hermes 2014). Sinds 2015 is ze meerdere malen waargenomen in de gebieden Meijndel

en Berkheide en in 2018 werd ze zes keer aangetroffen. Andere aan Kruipend stalkruid gebonden wantsen zijn vroeger wel in de Hollandse duinen aangetroffen, wat het waarschijnlijk maakt, dat de recente vondsten van *D. annulatus* betrekking hebben op een recente vestiging, mogelijk onder invloed van het warmer wordende klimaat.

***Closterotomus trivialis* (Miridae, blindwantsen)**

Closterotomus trivialis is een Zuid-Europese soort, die in 1998 in Den Haag voor het eerst in Nederland werd gevonden. Ze breidt zich sindsdien sterk uit en is nu van verschillende delen van Nederland bekend, hoewel het zwaartepunt van de verspreiding nog duidelijk in de provincie Zuid-Holland ligt. In de hele Zuid-Hollandse duinstreek is ze nu algemeen en talrijk. Doordat ze vrij groot is en vaak opvallend bovenop planten zit, wordt ze veelvuldig gefotografeerd door mensen die niet specifiek naar wantsen kijken. Hierdoor was het in 2018 een van de meest waargenomen wantsen in de Hollandse duinen met maar liefst 39 waarnemingen verspreid over alle deelgebieden.

***Trigonotylus psammaecolor* (Miridae, blindwantsen)**

Trigonotylus psammaecolor is grotendeels beperkt tot Biestarwegras (*Elytrigia juncea*) en is dan ook net als haar waardplant beperkt tot de jongste duintjes in de zeereep (Fig. 2). Na 1971 was de soort alleen nog maar aangetroffen

op de Waddeneilanden. De vondst in jonge duinen direct ten zuiden van de Wassenaarse Slag (8 juli 2018, Vincent Kalkman) laat zien dat de soort nog steeds (of weer?) voorkomt in de zeereep van de vastelandsduinen. De soort leeft in een biotoop dat zelden wordt bemonsterd en mogelijk is ze op veel meer plekken langs de kust van de Hollandse Duinen aanwezig.

***Brachyarthrum limitatum* (Miridae, blindwantsen)**

Brachyarthrum limitatum is in 1980 voor het eerst waargenomen in Limburg en heeft zich sindsdien uitgebreid over een groot deel van het land (Aukema & Hermes 2014). De soort geldt als zeldzaam, maar dat komt mogelijk door de strikte binding met Ratelpopulier (*Populus tremula*) (een weinig bemonsterde boom) en de korte vliegtijd (voornamelijk juni). Ze is in 2018 op drie plekken in de duinen van NPHD waargenomen, wat doet vermoeden dat de soort in het gebied redelijk wijd verspreid en niet al te zeldzaam is.

***Compsidolon salicellum* (Miridae, blindwantsen)**

Compsidolon salicellum leeft op Hazelaar (*Corylus avellana*), waar ze behalve het sap van de waardplant ook kleine ongewervelden eet, wat bij veel blindwantsen voorkomt. Bij het uitkomen van het deel over de blindwantsen van de Verspreidingsatlas Nederlandse wantsen (Aukema & Hermes 2014) waren er nog geen waarnemingen uit de kuststrook bekend, maar sindsdien heeft ze zich uitge-



Figuur 2. Biotoop Biestarwegkop *Trigonotylus psammaecolor* (Miridae). De Biestarwegkop leeft op Biestarwegras, een plant die beperkt is tot jonge duintjes direct achter het strand. Foto VJ Kalkman.

breid en tegenwoordig is ze van meerdere plekken van de Noord- en Zuid-Hollandse kust bekend. Tijdens het 5000-soortenjaar werd ze op twee plekken gevonden.

***Orthotylus caprai* (Miridae, blindwantsen)**

Orthotylus caprai leeft op verschillende soorten coniferen, onder andere op cipressen Cupressaceae en Grove den (*Pinus sylvestris*). De eerste Nederlandse waarneming van de *O. caprai* komt uit Brunssum (Zuid-Limburg) waar het dier in 2017 op licht werd gevangen (Aukema & Lommen 2017). Sindsdien is de soort daar meerdere keren aangetroffen. In 2018 volgden waarnemingen van Bussum (Noord-Holland) en Meijndel (27 juli 2018, Merijn Loeve). Het is opvallend dat alle Nederlandse waarnemingen tot nu toe betrekking hebben op lichtvangsten.

***Tuponia mixticolor* (Miridae, blindwantsen)**

Tuponia mixticolor is een zuidelijke soort, die langs de kust en in rivierbeddingen leeft op tamarisk (*Tamarix sp.*). Vanuit Zuid-Europa heeft ze zich recent in noordelijke richting uitgebreid en in 2017 werd ze voor het eerst langs de Belgische kust waargenomen, zodat ook vondsten in Nederland verwacht werden. In 2018 werden tijdens de inventarisatie



Figuur 3. *Lygaeus simulans*. Foto Theodoor Heijerman.



Figuur 4. Biotoop *Drymus pumilio* (Lygaeidae). *D. pumilio* werd aangetroffen in potvallen ingegraven in de kwelzone van het gebied Lentevreugd. Vermoedelijk leeft de wants hier in de dikke pakketten mos. Foto VJ Kalkman.

de eerste Nederlandse exemplaren bij Katwijk uit een tuin geklopt (18 juli 2018, K. den Bieman) (Aukema et al. 2019). In hetzelfde jaar werd ze ook in de duinen van Voorne verzameld en het lijkt aannemelijk dat ze op meer plekken in het gebied voorkomt, waar tamarisk is aangeplant.

***Cardiastethus fasciiventris* (Anthocoridae, bloemwantsen)**

Cardiastethus fasciiventris is een zuidelijke soort, die pas sinds 2004 uit België en sinds 2006 uit Nederland bekend is (Aukema & Hermes 2009). De soort heeft zich sindsdien sterk uitgebreid en is tegenwoordig algemeen in een groot deel van Nederland, en behoort samen met *Anthocoris nemoralis* en *A. nemorum* tot de algemeenste bloemwantsen Anthocoridae van Nederland. De soort wordt vooral gevonden op naaldbomen en is onder meer vaak aanwezig op dennen. In de duinen van NPHD is de soort vermoedelijk in het overgrote deel van de kilometerhokken aanwezig.

***Lygaeus simulans* (Lygaeidae, bodemwantsen)**

De Valse prachtridderwants (Fig. 3) behoort door zijn formaat en opvallende rood met zwarte tekening tot de fraaiste wantsen van Nederland. De waardplant, Zwarte engbloem (*Vincetoxicum nigrum*), is in het duin terecht gekomen met zaad uitgestrooid als fazantenvoer en wordt tegenwoordig in de duinen van Meijndel, Berkheide en de duinen bij Noordwijk bestreden als invasieve exoot. De meeste waarnemingen, waaronder alle waarnemingen van hoge aantallen, komen van één enkele groeiplaats van Zwarte engbloem in de duinen van Noordwijk aan de zuidrand van de daar gelegen golfbaan. Zwarte engbloem is ook in Meijndel en Berkheide aanwezig, maar daar zijn geen populaties van de Valse prachtridderwants gevonden. De waarnemingen van een exemplaar in de buitenste duinenrij van Berkheide en

een exemplaar bij het kantoor van Staatsbosbeheer Noordwijk laat zien dat de soort wel degelijk rondzwerft, en in staat zou moeten zijn zich te vestigen in Meijndel. De soort is niet bekend uit België of Luxemburg en de dichtstbijzijnde bekende vindplaatsen bevinden zich in Rheinland-Pfalz, Duitsland (Aukema et al. 2017). Er zijn geen redenen om te geloven dat de wants op de Nederlandse vindplaatsen is uitgezet en, hoe onwaarschijnlijk ook, lijkt de soort zich hier op eigen kracht vanuit populaties op minstens 200 km afstand gevestigd te hebben. De soort is sinds 2009 aanwezig, maar zal, als de bestrijding van Zwarte engbloem succesvol is, samen met de waardplant verdwijnen.

***Cymus melanocephalus* (Lygaeidae, bodemwantsen)**

In de Hollandse duinen zijn drie soorten van het geslacht *Cymus* aangetroffen: *Cymus clavicolus* (Fallén, 1807) en *C. melanocephalus*, die beide op of onder russen (*Juncus*) leven, en *C. glandicolor* Hahn, 1832, die op of onder zeggen (*Carex*) leeft. *C. melanocephalus* is daarvan duidelijk het algemeenst. Dit is echter relatief recent en de verspreidingskaart uit de periode 1980-2015 uit deel IV van de Verspreidingsatlas Nederlandse Wantsen (Aukema & Hermes 2016) laat zien dat de soort tot voor enkele jaren vrij schaars was in de duinstreek. Het huidige algemene voorkomen in de Hollandse Duinen bevestigt de suggestie van Aukema & Hermes (2016) dat de soort sinds 1980 is toegenomen.

Drymus pumilio is onopvallend,
heeft een verborgen leefwijze
en komt mogelijk vooral
voor op plekken, die zich
moeilijk laten bemonsteren
met vangpotten.

***Drymus pumilio* (Lygaeidae, bodemwantsen)**

Drymus pumilio is in Nederland van minder dan tien locaties bekend en was tot 2018 alleen waargenomen in de provincies Noord-Holland, Zeeland en Limburg (Aukema & Hermes 2016). De soort komt voor in natte milieus tussen mos, strooisel of veenmos. In de duinen van NPHD werd ze aangetroffen in vangpotten, die geplaatst waren aan de rand van de kwelzone op Lentevreugd (Fig. 4). De soort is onopvallend, heeft een verborgen leefwijze en komt mogelijk vooral voor op plekken, die zich moeilijk laten bemonsteren met vangpotten. Hierdoor wordt ze makkelijk over het hoofd gezien en mogelijk is de soort minder zeldzaam dan het aantal waarnemingen doet vermoeden.



Figuur 5. *Phimodera humeralis*. Foto Theodoor Heijerman.

***Eremocoris podagricus* (Lygaeidae, bodemwantsen)**

Een van oorsprong meer zuidelijke bodemwants die zich sinds 2010 vanuit Zeeland en Zuid-Limburg over het hele land heeft verbreid. De waarnemingen uit 2018 laten zien dat de soort nu algemeen is in het deelgebied Meijndel-Berkheide. Verder veldwerk zal vermoedelijk laten zien dat ze ook aanwezig is in de andere duingebieden.

***Nysius graminicola* (Lygaeidae, bodemwantsen)**

Nysius graminicola is een zeldzame soort die bekend is van Terschelling, Zuid-Limburg en Zeeuws-Vlaanderen (elk één waarneming) en van een kleine serie waarnemingen ruwweg tussen de Maasvlakte en Rotterdam. De waarneming van 2018 uit de duinen van NPHD sluit aan bij deze laatste regio en is afkomstig uit één van de duinvalleien in de duinen van Hoek van Holland. Het is onduidelijk wat de precieze biotoopeisen van *N. graminicola* zijn en waarom de Nederlandse waarnemingen zich concentreren rond deze regio.

***Phimodera humeralis* (Scutelleridae, pantserwantsen)**

Phimodera humeralis (Fig. 5), de Zandzeggepantserwants, leeft fytofaag op Zandzegge (*Carex arenaria*), grotendeels ondergronds, waar ze aan de wortels zuigt, maar bij warm weer ook bovengronds, waar ze aan de zaden zuigt. Na de vondst van een adult exemplaar op de Vlakte van Waalsdorp door Hans van Helden (2 juli 2018) leverde een bezoek op 14 juli van de eerste auteur aan deze locatie

een adult en zes nimfen op. Naast de in 2010 gevonden populatie op de Limitische Heide bij Huizen (NH) is dit de tweede recente Nederlandse populatie. De soort was in de periode tot 1941 op een viertal plekken in Nederland aangetroffen maar werd niet gevonden in de periode 1941-2010 (Aukema 2010). Een van de oude plekken betreft Scheveningen, waar voor 1900 meerdere exemplaren door verschillende personen werden verzameld. De Vlake van Waalsdorp ligt nabij Scheveningen en het is goed mogelijk dat de soort de gehele periode in het gebied aanwezig is geweest, maar simpelweg over het hoofd is gezien. De biotopen waar de soort voorkomt, open zandige biotopen met spaarzame begroeiing van Zandzegge, zijn weinig aantrekkelijk voor entomologen en worden vooral met warm weer gemeden. De toename van open, stuivend zand in de duinen biedt nieuwe kansen voor de soort en mogelijk zal ze komende jaren op meer plekken opduiken.

Aquatiscche soorten

Hoewel de water- en oppervlaktewansten in 2018 relatief slecht bemonsterd zijn, werden er toch 32 soorten aangetroffen. Opvallend is dat het vooral gaat om soorten, die wijdverspreid zijn in Nederland of in ieder geval in het westen van het land. De meer bijzondere soorten die in Nederland tot de kust- en duinstreek beperkt zijn, ontbreken grotendeels (*Arctocoris germari*, *Corixa affinis*, *Hespero-*

corixa moesta, *Sigara selecta*, *Sigara stagnalis*). Het gaat daarbij voornamelijk om soorten die een voorkeur hebben voor brakke wateren of zandige, grotendeels vegetatieloze plassen. Het ontbreken van deze soorten ligt niet aan de beperkte inventarisatie, maar is het gevolg van de natuurlijke verspreiding van deze soorten, die voornamelijk voorkomen in de Zeeuwse Delta en op de Waddeneilanden, en vrijwel niet in de vastelandsduinen (Aukema et al. 2002).

Cymatia rogenhoferi (Corixidae, duikerwantsen)

Cymatia rogenhoferi is pas vanaf 1991 uit Nederland bekend. Bij het verschijnen van het eerste deel van de Verspreidingssatlas Nederlandse wantsen werd opgemerkt dat 'permanente vestiging van deze ponto-mediterrane soort in ons land onwaarschijnlijk lijkt' (Aukema et al. 2002). De soort wordt tegenwoordig echter jaarlijks op meerdere plekken waargenomen en vaak gaat het daarbij om waarnemingen van grote aantallen. In 2018 werd een exemplaar gevonden in de Guytendel (Coepelduynen) en werd de soort in aantal met larven gevonden in het duinmeer bij de Ganzenhoek.

De planten die door wantsen benut worden zijn zeer divers en omvatten naast veel grassen en kruiden ook zowel loof- als naaldbomen.



Figuur 6. *Microvelia pygmaea*. Foto Theodoor Heijerman.

Microvelia pygmaea (Veliidae, beek en overlopers)

Microvelia pygmaea (Fig. 6) is een zuidelijke soort, die zich pas vanaf het laatste kwart van de laatste eeuw permanent in Nederland heeft gevestigd. Sindsdien heeft de soort zich gestaag uitgebreid. De waarneming van een exemplaar langs de Coepelduynen nabij Katwijk aan Zee (14 januari 2018, Casper Zuyderduyn) is de eerste waarneming voor de Nederlandse duinstreek. Gezien het kleine formaat is het niet onwaarschijnlijk dat ze over het hoofd wordt gezien en al op meerdere plekken in het gebied aanwezig is.

Aquarius paludum (Gerridae, schaatsenrijders)

De Grote schaatsenrijder is een relatieve nieuwkomer in de duinen en na een gestage toename in de tweede helft van de vorige eeuw (Aukema et al. 2002) is de soort rond 2010 in de duinen van Zuid-Holland aangekomen. Momenteel is de soort vrij algemeen op vegetatiearme grotere, open plassen. De soort zit relatief vaak ver van de waterkant en is daardoor lastig te vangen, maar is door zijn forse formaat relatief goed op afstand herkenbaar.

Waardplanten

Het overgrote deel van de wantsen aangetroffen in de Hollandse Duinen is fytofaag en leeft van vaatplanten. De ongeveer 80 soorten die niet van vaatplanten leven betreffen alle soorten water- en oppervlaktewantsen en de soorten van de families bloemwantsen *Anthocoridae*, korstmoswantsen *Microphysidae*, sikkelwantsen *Nabidae*, roofwantsen *Reduviidae*, oeverwantsen *Saldidae* (alle levend van kleine arthropoden) en schorswantsen *Aradidae* (schimmels). Daarnaast zijn er nog enkele blindwantsen *Miridae*, bodemwantsen *Lygaeidae* en schildwantsen *Pentatomidae* die vooral van kleine arthropoden leven. De soorten die van vaatplanten leven doen dat door het opzuigen van sappen uit blad, stengel, wortel en zaden. Het zuigen van zaden is iets wat vooral bij bodemwantsen en glasvleugelwantsen *Rhopalidae* de meest gebruikelijk voedingswijze is. De planten die door wantsen benut worden zijn zeer divers en omvatten naast veel grassen en kruiden ook zowel loof- als naaldbomen. De voedingsrelatie tussen wants en plant is vaak behoorlijk specifiek. Zo hebben den en eik beide een diverse fauna van wantsensoorten met nagenoeg geen overlap in soorten. Wel is het zo dat de relatie het sterkst is voor de jonge stadia en kunnen de mobiele volwassen wantsen op allerlei planten worden aangetroffen. Hieronder worden drie in de duinen goed vertegenwoordigde plantengenera/families met een bijzondere en diverse wantsenfauna apart behandeld.

Stalkruid (*Ononis*)

Het geslacht stalkruid is in Nederland vertegenwoordigd met twee soorten, de met weinig klierharen maar met stevige doorns bezette Kattendoorn en het doornloze maar door klierharen kleverig aanvoelende Kruiwend stalkruid. De soorten lijken sterk op elkaar en er komen tussenvormen voor, waardoor ze vaak als ondersoorten worden behandeld. In de duinen van NPHD is Kruiwend stalkruid algemeen aanwezig. De klierharen vormen mogelijk bescherming tegen stuivend zand (Weeda et al. 1987) en zal voor veel insecten een belemmering zijn. Toch is er een drietal wantsen die strikt aan het geslacht stalkruid gebonden is en in de duinen van NPHD onder de liggende stengels van de plant te vinden zijn. Mogelijk dat de kleverigheid van de plant zelfs bescherming biedt en een obstakel vormt voor predatoren. Twee van de aan stalkruid gebonden wantsen, de steltwants *Gampsocoris punctipes* en de blindwants *Macrotylus paykullii*, zijn algemeen in het duin en zijn bij grotere groeiplaatsen doorgaans aanwezig. De blindwants *Dicyphus annulatus* was tot voor enkele jaren beperkt tot zuidelijk Nederland maar is sinds 2015 uit de duinen van NPHD bekend.

Ruwbladigen *Boraginaceae*

In de duinen van NPHD zijn ruwbladigen goed vertegenwoordigd met Slangenkruid (*Echium vulgare*), Gewone ossentong (*Anchusa officinalis*) en Veldhondstong (*Cynoglossum officinale*) als meest in het oog springende



Figuur 7. Biotoop reigersbekrandwants *Arenocoris fallenii* (*Coreidae*). Foto VJ Kalkman.

vertegenwoordigers. Daarnaast zijn Kromhals (*Anchusa arvensis*) en, meer buiten de duinen, Smeewortel (*Symphytum officinale*) en vergeet-me-nietjes (*Myosotis sp.*) veel aanwezig. De naam ruwbladigen verwijst naar de bladeren die door korte stevige haren onaangenaam ruw aanvoelen. Het zijn dan ook planten waar je relatief weinig insecten op ziet lopen en die door veel grazers met rust worden gelaten. Onder de bladrozetten zijn wel vaak veel insecten te vinden en de ruwe bladeren lijken daar juist bescherming te bieden aan insecten. In het Nationaal Park hebben de bodemwants *Graptopeltus lynceus* en twee soorten graafwantsen van het geslacht *Sehirus* een sterke link met ruwbladigen. De in de Hollandse duinen algemene *Graptopeltus lynceus* is niet strikt gebonden aan de planten, maar is er wel opvallend vaak onder aanwezig. De twee soorten *Sehirus* leven op vergeet-mij-nietje (*S. luctuosus*) en Ossentong (*S. morio*) en zijn beide niet zeldzaam in het Nationaal Park. Deze twee soorten worden voornamelijk onderscheiden op basis van hun formaat en het is niet duidelijk of het hier gaat om goede soorten of om twee morfotypen, waarvan het formaat wordt bepaald door de waardplant. Naast deze soorten zijn ook de drie soorten netwantsen van het geslacht *Dictyla* gebonden aan ruwbladigen. Deze leven wel op de plant maar zitten grotendeels stil en lopen nauwelijks actief over de planten heen.

*Het is opvallend dat de op slangenkruid levende *Dictyla echii* tussen Den Haag en Schoorl in Noord-Holland zeer algemeen is maar daarbuiten in de duinen ontbreekt.*

Van deze drie is de op slangenkruid levende *D. echii* duidelijk het algemeenst. Het is opvallend dat deze soort tussen Den Haag en Schoorl in Noord-Holland zeer algemeen is maar daarbuiten in de duinen ontbreekt. *Dictyla convergens*, die op Moeras- en Zomp-vergeet-me-nietje leeft, is niet in het duingebied aangetroffen, maar wel in de meer vochtige gebieden, zoals Lentevreugd, in de binnenduinrand. De op Smeewortel levende *D. humuli* is in 2018 in de Hollandse Duinen alleen aangetroffen nabij het Staelduinse Bos. Gericht zoeken op smeewortel langs sloten en wegbermen zal waarschijnlijk resulteren in waarnemingen uit de rest van het gebied.

Reigersbek *Erodium*

In de duinen komen drie soorten reigersbek voor. De sterk op elkaar lijkende Gewone en Duinreigersbek (*Erodium cicutarium*) en de meer afwijkende Kleverige reigersbek (*Erodium lebelii*). Deze laatste is vooral te vinden op plekken met open zand en valt op doordat ze bezet is met klierharen die de plant kleverig doen aanvoelen. Het zoeken onder liggende bladeren van reigersbek is meestal lonend en resulteert vaak in waarnemingen van soorten die niet specifiek gebonden zijn aan reigersbek zoals de bodemwantsen *Pionosomus varius* en *Trapezonotus arenaarius* en de Glasvleugelwants (*Rhopalus parumpunctatus*). Daarnaast zijn er in de duinen een tweetal soorten die sterk gebonden zijn aan reigersbek. Op zandige stukken (Fig. 7) is de Reigersbekrandwants *Arenocoris fallenii* vaak aanwezig onder de bladeren. Het is een soort die in de rest van Nederland nagenoeg afwezig is maar in de duinen vrij algemeen voorkomt. In meer kortmos- en mosrijke vegetatie kan aan de wortelhals de netwants *Acalypta gracilis* worden gevonden. Deze soort is alleen bekend van de vastlandsduinen.

Duinsorten

Er zijn enkele tientallen soorten, waarvan het Nederlandse verspreidingsgebied grotendeels beperkt is tot de duinen of de kuststreek. Daarbij gaat het deels om soorten die in brakke of zilte milieus voorkomen. Dat betreft vooral soorten uit de families duikerwantsen (licht brakke wateren), oeverwantsen (o.a. op kwelders) en enkele blindwantsen. De aan zilte milieus gebonden blindwantsen hebben vaak een voedselrelatie met planten, die groeien in zilte omstandigheden zoals *Orthotylus moncreaffi* op Gewone zoutmelde (*Atriplex portulocoides*) en *O. rubidus* die leeft op Zeekraal (*Salicornia sp.*). Langs de kust van Noord- en Zuid-Holland zijn relatief weinig brakke wateren of zilte milieus en veel van deze soorten zijn dan ook aanwezig in het Deltagebied en langs de Wadden, maar ontbreken in het tussenliggende gebied en zijn dus ook alleen afwezig in de duinen van NPHD. Wel aanwezig in het Nationaal Park zijn een groot aantal in Nederland tot de kust beperkte soorten, die gebonden zijn aan de droge duinen. Het gaat vooral om soorten die gebonden zijn aan planten, die vooral in de duinen groeien (bijvoorbeeld *Trigonotylus psammaecolor* op Biestarwegras) en soorten met een duidelijke voorkeur voor open, zandige vegetaties (onder andere *Byrsinus flavicornis*, *Odontoscelis fuliginosa*, *O. lineola* en *Geocoris grylloides*). Sommige hebben blijkbaar een combinatie van een plant en het zandige en warme duinmilieu nodig. Zo zijn er ook enkele soorten die voorkomen op in Nederland wijdverspreide planten maar toch geheel of grotendeels tot de duinen beperkt zijn zoals *Polymerus unifasciatus* en *P. vulneratus* (beide op walstrosoorten) en *Tingis reticulata* (op Krui-

pend zenegroen (*Ajuga reptans*)). Een groot deel van de soorten die in Nederland vrijwel beperkt zijn tot de droge duinen, zijn in 2018 in het Nationaal Park aangetroffen. Een aantal van de duinsoorten die niet gevonden zijn in de Hollandse Duinen, kan bij verder veldwerk mogelijk wel gevonden worden. Goede kandidaten zijn *Tingis reticulata* die bekend is van de Amsterdamse Waterleidingduinen en voorkomt op Kruipend zenegroen, *Capsodes sulcatus* die algemeen is in de duinen boven Zandvoort, *Parapiesma quadratum* op ganzevoet en melde en *Kleidocerys ericae* die op heidevelden op Texel voorkomt en mogelijk op de heide van Solleveld zou kunnen opduiken. Twee duinsoorten lijken uit het gebied verdwenen te zijn: *Gonianotus marginepunctatus* is voor 1960 verspreid in het gebied gevonden, maar lijkt nu verdwenen ten zuiden van het Noordzeekanaal en de vaak in de nabijheid van Grote tijm (*Thymus pulegioides*) gevonden *Drymus pilicornis* die voor 1960 driemaal in de duinen van Noord- en Zuid-Holland gevonden is maar nu uit Nederland verdwenen lijkt.

Tot slot

De in 2018 uitgevoerde inventarisatie geeft een goed beeld van de wantsenfauna van Nationaal Park Hollandse Duinen. Wel is de verdeling van de inventarisatie inspanning over het gebied onevenwichtig, waardoor vooral de soortenlijsten voor Solleveld en Hoek van Holland onvolledig zijn. In 2018 zijn er in andere delen van de provincie Zuid-Holland 29 soorten waargenomen die niet in de Hollandse Duinen zijn gevonden. Een groot deel daarvan zijn goede kandidaten om te worden aangetroffen bij verder veldwerk. Vermoedelijk komt dan ook meer dan de helft van de 657 Nederlandse soorten wantsen momenteel in de duinen van NPHD voor.

Berend Aukema
berendaukema@outlook.com

Vincent J. Kalkman
Vincent.kalkman@naturalis.nl

Literatuur

- Aukema B (2010). *Phimodera humeralis* na bijna 70 jaar weer in Nederland waargenomen (Heteroptera: Scutelleridae). *Nederlandse Faunistische Mededelingen* 34: 17-22.
- Aukema B & Hermes D (2006). *Verspreidingsatlas Nederlandse wantsen (Hemiptera: Heteroptera), Deel II: Cimicomorpha I (Tingidae, Microphysidae, Nabidae, Anthocoridae, Cimicidae & Reduviidae)*. *European Invertebrate Survey, Nederland, Leiden*.
- Aukema B & D Hermes (2009). *Nieuwe en interessante Nederlandse wantsen III (Hemiptera: Heteroptera)*. *Nederlands Faunistische Mededelingen* 31: 53-88.
- Aukema B & Hermes D (2014). *Verspreidingsatlas Nederlandse wantsen (Hemiptera: Heteroptera), Deel III: Cimicomorpha II (Miridae)*. *European Invertebrate Survey, Nederland, Leiden*.
- Aukema B & Hermes D (2016). *Verspreidingsatlas Nederlandse wantsen (Hemiptera: Heteroptera), Deel IV: Pentatomorpha I (Aradidae, Lygaeidae, Piesmatidae, Berytidae en Pyrrhocoridae)*. *European Invertebrate Survey, Nederland, Leiden*.
- Aukema B & Lommen G (2017). *Nieuwe en interessante Nederlandse wantsen VIII (Hemiptera: Heteroptera)*. *Nederlandse Faunistische Mededelingen* 49: 101-106
- Aukema B, Cuppen JGM, Nieser N & Tempelman D (2002). *Verspreidingsatlas Nederlandse wantsen (Hemiptera: Heteroptera), Deel I: Dipsocoromorpha, Nepomorpha, Gerromorpha & Leptopodomorpha*. *European Invertebrate Survey, Nederland, Leiden*.
- Aukema B, Martens T, Klunder N & Prijs J (2017). *Nieuwe en interessante Nederlandse wantsen VII (Hemiptera: Heteroptera)*. *Nederlandse Faunistische Mededelingen* 48: 45-54
- Weeda EJ, Westra R, Westra C & Westra T (1987). *Nederlandse Oecologische Flora, wilde planten en hun relaties 2*. KNNV Uitgeverij / IVN.
- Aukema B, Den Bieman K, Lommen G, van de Maat G, Troisfontaine L. & Yossen P. 2019. *Nieuwe en interessante Nederlandse wantsen IX (Hemiptera: Heteroptera)*. *Nederlandse Faunistische Mededelingen* 52: 25-41.