tussen Duin & Dijk

Natuur in Noord-Holland. Jaargang 10 3 2011

De hooiwagens van Zaanstad

● Foto's: Jinze Noordjik.

Nemastoma lugubre

Oligolophus tridens

Rilaena triangularis

Leiobunum rotundum

● De hooiwagens van de Kooiakkers.

In 2007 en 2009 zijn de hooiwagens van Zaanstad in kaart gebracht. De dertien aangetroffen soorten worden hier gepresenteerd. Onder deze inventarisatie valt een detailonderzoek met behulp van bodemvallen in de Kalverpolder.

Hooiwagens vallen onder de spinachtigen. Anders dan bij spinnen met een goed te onderscheiden achterlijf en kopborststuk is het lijf versmolten tot één geheel. Een tweede karakteristiek kenmerk is dat hooiwagens een oogheuvel hebben boven op het lichaam. De foto's bij dit artikel illustreren deze twee eigenschappen en geven ook iets weer van de diversiteit van deze interessante dieren. Uit Nederland zijn momenteel 30 soorten bekend die met de recente tabel van Hay Wijnhoven (2009) op naam zijn te brengen.
Hooiwagens vormen een niet vaak bestudeerde groep, waarover in Noord-Holland nog veel te ontdekken valt. In het kader van de nieuw te verschijnen 'Natuuratlas Zaanstad' en een nationale verspreidingsatlas van deze groep is Zaanstad geïnventariseerd.

Werkwijze

In 2007 is een potvalonderzoek uitgevoerd op een perceel (de Kooiakkers) in de Kalverpolder in het noorden van Zaanstad. Hier zijn veenmosrietland, haarmosvegetatie, kruidenarme rietkragen en een elzenbroekbosje aanwezig. Met behulp van vier ingegraven potvallen in elk van deze vier biotopen zijn van maart tot oktober ongewervelden verzameld. In Tussen Duin

● *Tabel 1. De hooiwagens en hun aantallen zoals gevangen in vier potvallen per biotoop op de Kooiakkers (Kalverpolder).*

	Elzenbroekbos	Rietkraag	Haarmosvegetatie	Veenmosrietland
Leiobunum rotundum	2	-	1	-
Nemastoma lugubre	28	14	12	-
Oligolophus tridens	42	6	4	2
Rilaena triangularis	84	10	15	9

● *Tabel 2. De in Zaandstad aangetroffen hooiwagens.*

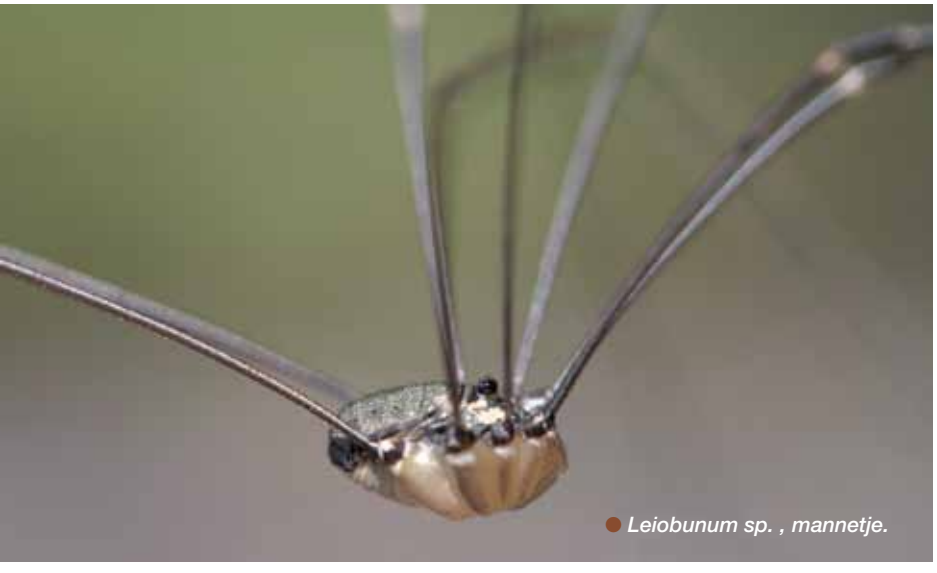
Nemastoma dentigerum
Nemastoma lugubre
Mitostoma chrysomelas
Phalangium opilio (gewone hooiwagen)
Opilio saxatilis
Opilio canestrinii (rode hooiwagen)
Rilaena triangularis (voorjaarshooiwagen)
Oligolophus tridens (drietandhooiwagen)
Paroligolophus agrestis (bonte hooiwagen)
Dicranopalpus ramosus (strekpoot)
Leiobunum rotundum
Leiobunum blackwalli
Leiobunum sp. (reuzenhooiwagen)

en Dijk is al eerder gepubliceerd over de loopkevers die tijdens dit onderzoek zijn verzameld (Noordijk *et al*. 2009). Naar dit artikel wordt verwezen voor meer informatie over deze locatie en de vangstmethode. In 2009 zijn verder zes andere locaties in Zaanstad geïnventariseerd. Hier is naar hooiwagens gespeurd door muren en boomstammen af te zoeken, strooisel te doorzoeken en op de grond liggende stukken hout en stenen om te draaien. Enkele hooiwagensoorten zijn het gehele jaar als volwassen dier aanwezig en twee soorten zijn alleen in het voorjaar volwassen. Alle andere soorten komen in het voorjaar uit het ei en worden in de loop van de zomer en het begin van de herfst volwassen.

De maanden augustus, september en oktober zijn dan ook de uitgelezen momenten om deze dieren te inventariseren. Op 23 augustus hebben wij drie locaties bezocht en op 4 oktober heeft de eerste auteur met Matty Berg nog eens twee plekken geïnventariseerd.

De Kooiakkers

Op de Kooiakkers zijn slechts vier soorten aangetroffen (tabel 1): *Nemastoma lugubre, Rilaena triangularis, Oligolophus tridens* en *Leiobunum rotundum*. Het echte veenmosrietland blijkt met zijn doorweekte 'bodem' met veenmos voor veel hooiwagens een ongeschikt biotoop: alleen *Oligolophus tridens* en *Rilaena triangularis* zijn hier in lage dichtheden aangetroffen. Dit is niet verwonderlijk; hooiwagens leggen hun eieren in vochtige en qua microklimaat stabiele bodems en groeien hier ook op. In een veenmosrietland is nauwelijks bodem aanwezig: de veenmossen groeien en trekken het grondwater mee omhoog tussen de stelen en bladeren.
Verdroogde haarmosvegetatie is misschien qua plantendiversiteit een stuk oninteressanter, maar hooiwagens vinden er duidelijk een beter leefgebied; alle vier de soorten zijn hier aangetroffen, inclusief juvenielen van *Rilaena triangularis* en *Leiobunum rotundum*. Ook in het elzenbroekbos zijn alle vier de soorten aangetroffen en wel in de hoogste dichtheden van alle biotopen. Nadere inspectie van boomstammen in dit bosje leverde aanvullende waarnemingen op van met name *Leiobunum rotundum*. Deze soort is een echte klimmer en niet zozeer een bodembewoner, die je met een potval minder goed vangt. In de rietkraag ontbreekt van de vier soorten alleen *Leiobunum rotundum*.



● *Leiobunum sp. , mannetje.*

Overige plekken

De resultaten van de overige zes bezochte plekken worden hier opgesomd. *Nemastoma lugubre,*

● Phalangium opilio.

● Dicranopalpus ramosus, *mannetje.*

● Paroligolophus agrestis.

Rilaena triangularis, Oligolophus tridens en *Paroligolophus agrestis* zijn zeer algemene strooisellaagbewoners. *Opilio saxatilis, Leiobunum rotundum* en *L. blackwalli* typische soorten van boomstammen, boomkronen en ruigtes. De andere Zaanse soorten worden hieronder afzonderlijk besproken.
In het grote, deels ruige recreatiepark het Jagersveld in het noorden van Zaandam vonden wij acht soorten: *Nemastoma lugubre, Phalangium opilio, Opilio canestrinii, Oligolophus tridens, Paroligolophus agrestis, Dicranopalpus ramosus, Leiobunum rotundum* en *L. blackwalli*. Al deze soorten zijn te verwachten in een terrein waar veel opgaande begroeiing en strooisel aanwezig is. Onder de vondsten zijn twee soorten uit Zuid-Europa die in de eerste helft van de jaren negentig voor het eerst in Nederland zijn aangetroffen: *Opilio canestrinii* (Van der Weele, 1993) en *Dicranopalpus ramosus* (Cuppen, 1994). Beide waren algemeen in dit park en ook op de andere locaties in Zaanstad. Inmiddels zijn deze soorten overal in Nederland zeer talrijk aan te treffen, met name in ruigtes en rondom bebouwing (Noordijk & Wijnhoven, 2006; Noordijk et al., 2007; Wijnhoven, 2009).
Het Burgemeester In 't Veldpark ligt in het midden van Zaandam en heeft vele gazons en enkele hoog opgaande boompartijen. Hier werden zes soorten gevonden: *Nemastoma lugubre, Phalangium opilio, Opilio canestrinii, Oligolophus tridens, Paroligolophus agrestis* en *Dicranopalpus ramosus*. *Phalangium opilio* zit hier regelmatig op de aanwezige boomstammen. Het is een van de weinige hooiwagensoorten die goed tegen droge en warme omstandigheden kan. Vaak gemaaide graslanden zijn een typisch biotoop voor deze soort.
In de heemtuin van Zaandam – een mooi en gevarieerd gebiedje in het Burgemeester In 't Veldpark – werden *Nemastoma lugubre, Mitostoma chrysomelas, Opilio canestrinii, Rilaena triangularis, Oligolophus tridens, Leiobunum rotundum* en *L. blackwalli* gevonden. *Mitostoma chrysomelas* is een niet zo vaak waargenomen soort die een voorkeur heeft voor vochtig strooisel. Dit strooisel moet dan rijk aan structuur zijn, want deze soort bezit lange poten en heeft dus aardig wat bewegingsruimte nodig. In de heemtuin werd *Mitostoma* dan ook aangetroffen tussen grote houtsnippers en in en onder grote liggende boomstammen. Deze soort is nu in Noord-Holland van nog maar drie plaatsen bekend.
In het zuiden van Westzaan, vrij dicht bij het IJ, is een tuin en achterliggende houtwal onderzocht. Hier werden de soorten *Nemastoma dentigerum, Opilio canestrinii, Paroligolophus agrestis, Leiobunum blackwalli* en een andere *Leiobunum*-soort aangetroffen. Die laatste soort heeft nog geen wetenschappelijke naam, maar wel een Nederlandse: de reuzenhooiwagen, zo genoemd vanwege de enorme poten die wel 9 cm kunnen zijn. Het betreft een invasieve exoot die in rap tempo Nederland (en West-Europa) lijkt te veroveren (Wijnhoven *et al.*, 2007; zie ook Tempelman, 2009). In Westzaan bewoont deze indrukwekkende hooiwagen de muur van een huis en is vaak onder de dakgoot aan te treffen.
In het ecologisch beheerde Vijfhoekpark in het zuiden van Zaandam troffen wij negen soorten aan: *Nemastoma dentigerum, Phalangium opilio, Opilio saxatilis, O. canestrinii, Rilaena triangularis, Paroligolophus agrestis, Dicranopalpus ramosus, Leiobunum rotundum* en *L. blackwalli*. Interessant is dat op de laatste twee locaties *Nemastoma dentigerum* voorkomt in plaats van zijn broertje *N. lugubre*. Deze laatste soort is zeer algemeen in Nederland en kan op verschillende bodemsoorten

● Opilio saxatilis.

worden aangetroffen. *N. dentigerum* heeft echter een voorkeur voor kleibodems (Wijnhoven, 1998) en op de bodemkaart van Nederland is prima te zien dat de zuidelijke Zaanstreek langs het IJ een kleibodem heeft, terwijl de rest van de Zaanstreek een veenbodem heeft.

Bespreking

De inventarisaties hebben veel faunistische gegevens opgeleverd. De hooiwagenfauna van Zaanstad is grotendeels in kaart gebracht, maar er blijft ook nog wel wat te verwachten. Naast de hier gepresenteerde soorten is ook *Mitopus morio* zeker aan te treffen binnen de gemeentegrenzen; deze soort is namelijk al zeer vlakbij in de Wijde Wormer waargenomen. Nog te verwachten in de Zaanstreek zijn *Lophopilio palpinalis* (gevonden in Purmerend en Amsterdam) en *Lacinius ephippiatus* (tot nu toe slechts drie waarnemingen uit Noord-Holland). Mogelijk is ooit ook nog *Odiellus spinosus* toe te voegen aan de fauna van Zaanstad. Dit is een warmteminnende soort die onder andere bekend is uit de duinen. Vanuit dat leefgebied zijn wel Haarlem en Alkmaar bevolkt geraakt, maar de stap naar Zaandam lijkt vooralsnog te groot.
In Noord-Holland als geheel zijn naast deze dertien Zaanse soorten en vier mogelijke soorten vrijwel geen extra hooiwagensoorten bekend. De enige waarvan we weten dat die nog voorkomt is *Oligolophus hanseni*. Deze soort lijkt in Noord-Holland echter beperkt tot de zandgronden: in bossen in de duinen is het de algemeenste hooiwagensoort en ook in het Gooi is ze gevonden.

Dankwoord

Matty Berg en Cor Ooms worden bedankt voor hun bijdrage aan de Kooiakker-inventarisaties. Enkele van de verspreidinggegevens uit de discussie van dit artikel zijn ontleend aan de website Waarneming.nl.

Jinze Noordijk
European Invertebrate Survey – Nederland
Postbus 9517
2300 RA Leiden
jinze.noordijk@ncbnaturalis.nl

Hay Wijnhoven
Groesbeeksedwarsweg 300
6521 DW Nijmegen

John van Roosmalen
Buizerdweg 16
1826 GG Alkmaar

Literatuur

● CUPPEN, J.G.M., 1994. *Dicranopalpus ramosus*, a new species of harvestman for the Netherlands (Opilionida: Phalangidae). Entomologische Berichten 54: 176-178.
● NOORDIJK, J. & WIJNHOVEN, H., 2006. De hooiwagen *Dicranopalpus ramosus* in Noord-Holland. Tussen Duin en Dijk jaargang 5, nr 3: 10-11.
● NOORDIJK, J., WIJNHOVEN, H. & CUPPEN, J., 2007. The distribution of the invasive harvestman *Dicranopalpus ramosus* in the Netherlands (Arachnida: Opiliones). Nederlandse Faunistische Mededelingen 26: 65-68.
● NOORDIJK, J., BERG, M.P. & OOMS, C., 2009. Loopkeverinventarisatie van een veenmosrietland. Tussen Duin en Dijk, jaargang 8, nr 4: 18-21.
● TEMPELMAN, D., 2009. Reuzenhooiwagens in Noord-Holland. Tussen Duin en Dijk jaargang 8, nr 1: 9.
● VAN DER WEELE, R., 1993. *Opilio canestrinii* nieuw voor de Nederlandse fauna (Opilionida: Phalangiidae). Entomologische Berichten 53: 91.
● WIJNHOVEN, H., 1998. De kleine hooiwagen *Nemastoma dentigerum* Canestrini (Opilionida, Nemastomatidae). Nieuwsbrief SpiNed 13: 1-5.
● WIJNHOVEN, H., SCHÖNHOFER, A. & MARTENS, J., 2007. An unidentified harvestman *Leiobunum sp*. alarmingly invading Europe (Arachnida: Opiliones). Arachnologische Mitteilungen 34: 27-38.
● WIJNHOVEN, H., 2009. De Nederlandse hooiwagens (Opiliones). Entomologische Tabellen 3: 1-118.