

DE VELUWE ALS REFUGIUM VOOR ENSLIN'S ZAAGPOOTSPINNENDODER

Priocnemis enslini (HYMENOPTERA: POMPILIDAE)

Jaap Bouwman & Hans Nieuwenhuijsen

Priocnemis enslini is een weinig bekende spinnendoder, waarvan slechts een handjevol waarnemingen bekend is uit ons land. Een vondst op het Lage Veld bij Uddel in Kroondomein Het Loo was aanleiding om uitgebreider op zoek te gaan naar deze soort. De Veluwe is een belangrijk refugium voor deze in Europa ernstig bedreigde soort.

INLEIDING

Van de zaagpootspinnendoders (genus *Priocnemis* Schiødte, 1837) komen 16 soorten in Nederland voor (Nieuwenhuijsen & Lefebvre 2004). Het genus is geplaatst in de subfamilie Pepsinae waarvan de soorten te herkennen zijn aan het ontbreken van een uitzakking onderaan de tweede discale cel in de voorvleugel, in combinatie met doorns van gelijke grootte aan het uiteinde van scheen III. De vrouwtjes van het genus dragen schubben op de achterschelen. In zij aanzicht geeft dat een gezaagde indruk. Dit hebben ze

overigens gemeen met de vrouwtjes van het genus *Cryptocheilus* (rouwrandspinnendoders), maar bij dit genus is de marginale vleugelcel afgerond, terwijl die bij *Priocnemis* spits eindigt. De vertegenwoordigers van het subgenus *Umbripennis* vliegen vroeg in het voorjaar, zijn fors gebouwd en hebben een duidelijk behaarde kop en borststuk. Eén van de zeldzamere soorten uit dit subgenus is *P. enslini* Haupt, 1927 (fig. 1). Na een vondst op het Lage Veld nabij Uddel in 2020, werd de soort in het voorjaar van 2022 ook op andere plekken op Kroondomein Het Loo aangetroffen.



Figuur 1. Habitus *Priocnemis enslini*. Foto Jaap Bouwman.
Figure 1. Habitus of a male *Priocnemis enslini*.
Photo Jaap Bouwman.

HERKENNING

Priocnemis enslini is een grote zaagpootspinnendoder, die vroeg in het jaar actief is. Vooral de vrouwtjes kunnen zeer fors zijn en behoren met tot 14-17 mm tot de grootste spinnendoders van ons land. De mannetjes zijn relatief gemakkelijk herkenbaar door de combinatie van een sterk behaarde kop en pronotum en de aanwezigheid van een bosje gekronkelde haren aan de basis van de subgenitale plaat (fig. 2), deze ontbreekt bij *P. perturbator* (fig. 3). Het vrouwtje van *P. enslini* kan verward worden met de veel algemenere susteras zaagpootspinnendoder *Priocnemis susterai* en grote zaagpootspinnendoder *Priocnemis perturbator*. *Priocnemis susterai* onderscheidt zich door de kenmerkende clypeus, die in het midden iets naar voren steekt. In tabel 1 staan de verschillen tussen de vrouwtjes van *P. perturbator* en *P. enslini*.

AREEAAL

Priocnemis enslini is een Midden-Europese soort (Schmid-Egger & Wolf 1992). De zuidgrens van het areaal wordt bereikt in het zuiden van Frankrijk (Wahis 1997). Oostelijk komt de soort voor tot aan Hongarije, Tsjechië en Polen (Straka 2007, Wisniowski 2009). Hoewel Wolf (1972) de soort lokaal algemeen noemt lijkt ze in het gehele verspreidingsgebied zeldzaam te zijn en in veel gebieden zelfs verdwenen. De soort is vrijwel verdwenen uit Duitsland. De laatste waarneming uit Nordrhein-Westfalen komt uit 1951 (Esser et al., 2009). In Hessen werd de soort in 2014 herontdekt op een kalkgrasland (Tischendorf

2021). Uit België zijn slechts negen waarnemingen bekend, uitsluitend van de hoge delen (Lefebvre & Van Ooijen 1988) en ontbreken recente waarnemingen. Ook in veel andere Europese landen staat de soort te boek als zeer zeldzaam of verdwenen (o.a. Oehlke & Wolf 1987, Schmid-Egger 2010, Mandery et al. 2003). In Frankrijk komt de soort verspreid voor in het oosten en ontbreekt in het laagland (Wahis 1997). In Groot-Brittannië en Ierland is *P. enslini* afwezig (Day 1988, O'Hanlon & O'Conner 2021). De soort lijkt zich in Noordwest-Europa terug te trekken tot grote gevarieerde heideterreinen. Een patroon dat zichtbaar is bij verschillende andere soorten die gebonden zijn aan dit landschap, zoals de kleine wrattenbijter *Gampsocleis glabra* (Herbst, 1786) en kleine heivlinder *Hipparchia semele* (Linnaeus, 1758).

NEDERLAND

Limburg Houthem, AC 181,969-320,028, I.VI.1895, 1 ♀. **Gelderland** Meerveld (Kroondomein Het Loo), AC 181,380-471,664, 23.V.1983, 1 ♀, Aptroot. **Mennerode** (Elspeet), AC 183,830-476,674, 29.IV.1989, 1 ♂, Hans Nieuwenhuisen. **De Vennen** (Nunspeet), AC 183,710-485,006, 21.V.2001, 1 ♂, Bob van Aartsen, det. Hans Nieuwenhuijsen. **Gortel** (Kroondomein Het Loo), AC 189,651-480,689, 25.V.2003, 1 ♂, André van Eck. **Lage Veld** (Kroondomein Het Loo), AC 181,408-473,114, 27.V.2020, 1 ♂, malaiseval, Jaap Bouwman. **Gortel** (Kroondomein Het Loo), AC 189,457-480,974, 23.IV.2021, 1 ♂, Bas de Wit. **Wieselse Bosch** (Kroondomein Het Loo), AC

Tabel 1. Verschillen tussen de vrouwtjes van *Priocnemis perturbator* en *P. enslini*.
Table 1. Differences between females of *Priocnemis perturbator* and *P. enslini*.

<i>Priocnemis enslini</i>	<i>Priocnemis perturbator</i>
Metapostnotum aan basis met indruk vooraan breed, maar naar achteren snel versmallend (fig. 4)	Metapostnotum met aan de basis een duidelijke driehoekige, glanzende indruk (fig. 5)
Oppervlak propodeum vrij ruw, dof	Oppervlak van het propodeum glanzend
Antennelid III circa 5 x zo lang als breed (fig. 6).	Antennelid III circa 4,2 x zo lang als breed (fig. 7)
Beharing dij II lang, haren soms aan het einde gekromd (fig. 8)	Beharing dij II kort (fig. 9)



Figure 2-3. Subgenital plate of male, 2. *Prioncnemis enslini*, with a bush of tortuous hairs at the base of the subgenital plate distinguishes it from all other Dutch spider-hunting wasps, 3. *Prioncnemis perturbator*, without a bush of tortuous hairs at the base. Photos Menno Reemer.



Figure 4-5. Metapostnotum female, 4. *Prioncnemis enslini*, aan de basis met indruk vooraan breed, maar naar achteren snel versmalend, 5. *Prioncnemis perturbator*, met aan de basis een duidelijke driehoekige, glanzende indruk. Foto's Menno Reemer.

Figure 4-5. Metapostnotum of female, 4. *Prioncnemis enslini*, impression broad at the base but narrowing at the top, 5. with a shiny triangular impression. Photos Menno Reemer.



Figure 6-7. Head and antenna female, 6. *Prioncnemis enslini*, antennelid III is circa 5 x zo lang als breed, 7. *Prioncnemis perturbator*, antennelid III is circa 4,2 x zo lang als breed. Foto's Jaap Bouwman.

Figure 6-7. Head and antenna female, 6. *Prioncnemis enslini*, antenna segment III about 5 x as long as wide, 7. *Prioncnemis perturbator*, antenna segment III about 4,2 x as long as wide. Photos Jaap Bouwman.



Figure 8-9. Dijn vrouwetje, 8. *Prioncnemis enslini*, met lange beharing, 9. *Prioncnemis perturbator* met korte beharing. Foto's Menno Reemer.

Figure 8-9. Femur female, 8. *Prioncnemis enslini*, with longer hairs, 9. *Prioncnemis perturbator*, with short hairs. Photos Menno Reemer.

189,710-473,180, 21.IV.2022, 1 ♂, Jaap Bouwman. Wieselse Bosch (Kroondomein Het Loo, AC 189,667-483,187, 4.V.2022, 1 ♂, 1 ♀, Jaap Bouwman. Wieselse Bosch (Kroondomein Het Loo), AC 191,315-473,750, 18.V.2022, 1 ♀, Hans Nieuwenhuijsen & Jaap Bouwman. Hoge Duvel (Kroondomein Het Loo), AC 186,547-474,360, 31.V.2022, 1 ♀, Jaap Bouwman.

De waarnemingen van *P. enslini* uit Nederland komen vrijwel allemaal van de Noord-Veluwe (fig. 10 & 11).

BIOTOOP

Vanwege zijn zeldzaamheid in zowel binnen- als buitenland is weinig bekend over de biotoop van Enslin's zaagspinnendoder. In de literatuur worden genoemd: warme bosranden (Nieuwenhuijsen & Lefeber 2004), grote aaneengesloten, rijk gestructureerde open habitats (Schmid-Egger & Wolf 1992) en kalkgraslanden (Tischendorf 2021). Op basis van de recente vondsten kan wel een eerste beeld worden gegeven van de biotoop in Nederland. Het gemeenschappelijke kenmerk van de recente vindplaatsen (maar ook die van 1989 en 2001) is de aanwezigheid van een heidevegetatie in de nabijheid van bos veelal met een rijke begroeiing van rode- en blauwe bosbes (fig. 12). De vindplaatsen bevinden zich deels op wat rijker (licht leemhoudende) bodems en in de nabijheid zijn open zandige plekjes aanwezig. De gevangen vrouwtjes werden jagend tussen de



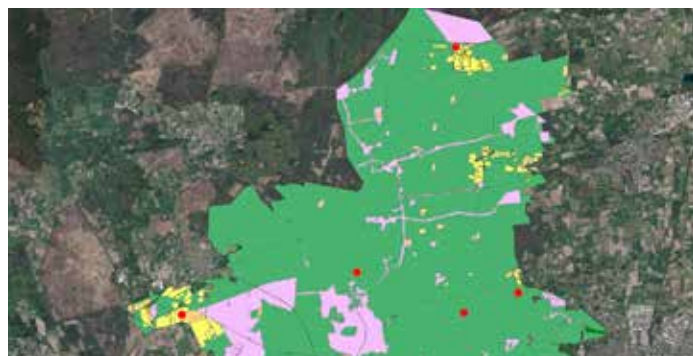
Figuur 10. Vindplaatsen *Prioconemis enslini* in Nederland.

Figure 10. Records of *Prioconemis enslini* in the Netherlands.

struikjes heide en bosbessen waargenomen. Er is niets bekend over de prooivoorkuur van de soort.

DE VELUWE ALS BELANGRIJK BOLWERK

Omdat de waarnemingen uit 1983 en 2020 van vrijwel exact dezelfde locatie komen is het aanmerkelijk dat *P. enslini* hier steeds aanwezig is geweest. De nieuwe vindplaatsen in Kroon-



Figuur 11. Vindplaatsen van *Prioconemis enslini* op Kroondomein Het Loo met in groen bossen, paars heide en oranje en geel graslanden en akkers.

Figure 11. Records of *Prioconemis enslini* at Het Loo Royal Estate, in green forest, purple is heathland and orange and yellow are grasslands and fields.



Figuur 12. Biotoop *Priocnemis enslini* bij Wiesel. Een met bos omringde slenk met op de flanken een begroeiing van bosbes en heide. In de laagste delen zijn open leemplekken aanwezig. Foto Jaap Bouwman.

Figure 12. Habitat of *Priocnemis enslini* near Wiesel. A forest clearing with heather and blue- and cowberry. In the lowest parts open loam patches are present. Photo Jaap Bouwman.

domein Het Loo laten zien dat de soort mogelijk een ruimere verspreiding heeft op de Veluwe. Dat *P. enslini* zich heeft weten te handhaven op de Veluwe komt vermoedelijk door de grote oppervlakte aaneengesloten gevarieerde natuur. De soort werd vooral gevangen in die gebieden waar sprake was van kleinschalige afwisseling van bos en open delen. De Veluwe vormt voor deze in Europa ernstig bedreigde soort (Schmid-Egger & Wolf 1992) een belangrijk refugium.

GERICHT VERDER ZOEKEN?

De vroege vliegtijd, in combinatie met een bij liefhebbers van angeldragende wespen minder populaire biotoop, maakt dat *P. enslini* vermoedelijk vaak wordt gemist. Het zoeken naar spinnendoders is bovendien een intensieve bezigheid waarbij veelal slechts lage aantallen worden gevonden. Malaisevallen zijn een zeer efficiënt aanvullend hulpmiddel om de spinnendoderfauna in beeld te krijgen (Bouwman & Ketelaar 2022, Nieuwenhuijsen & Peeters 2022, Zeegers & Goudsmits 2022). Ook is het aantal mensen dat naar spinnendoders kijkt in Nederland laag. Hopelijk kunnen nieuwe tabellen die in voorbereiding zijn het enthousiasme voor deze groep aanwakkeren. Het gericht afzoeken van zonnige

bosranden op een iets rijkere bodem met een begroeiing van heide en bosbes in het voorjaar lijkt een kansrijke methode om deze spectaculaire soort ook op andere locaties te vinden.

DANKWOORD

Menno Reemer wordt bedankt voor het maken van de detailfoto's.

LITERATUUR

- Bouwman, J. & R. Ketelaar 2022. Een seizoen spinnendoders (Pompilidae) en graafwespen (Crabronidae, Sphecidae) vangen op het Lage Veld bij Uddel. – *Hymenovaria* 26: 78-82.
- Day, M. 1988. Spider wasps. Hymenoptera Pompilidae. – *Handbook for the Identification of British Insects* 6: 1-60.
- Esser, J., M. Fuhrmann & C. Venne 2009. Rote Liste und Gesamtartenliste der Wildbienen und Wespen (Hymenoptera: Apidae, Crabronidae, Sphecidae, Ampulicidae, Pompilidae, Vespidae, Tiphidae, Sapygidae, Mutillidae, Chrysididae) Nordrhein-Westfalens. 1. Fassung, Stand November 2009. – *Ampulex* 2: 5-60.
- Leclercq, J. (ed). 1970. Atlas provisoire des insectes de Belgique. – *Faculté des sciences agronomiques*

- de l'état. Zoologie generale et faunistique, Gembloux.
- Lefebvre, V. & P. van Ooijen 1988. Verspreidingsatlas van de Nederlandse spinnendoders (Hymenoptera: Pompilidae). – Nederlandse Faunistische Mededelingen 4: 1-56.
- Mandery, K. M. Kraus, J. Voith, K.-H. Wickl, E. Scheuchl, J. Schubert & K. Warncke 2003. Faunenliste der Bienen und Wespen Bayerns mit Angaben zur verbreitung und Bestandssituation. – Beiträge zur bayerischen Entomofaunistik 5: 47-98.
- Nieuwenhuijsen, H. & V. Lefebvre 2004. Pompilidae - spinnendoders. – Nederlandse Fauna 6: 275-310.
- Nieuwenhuijsen, H. & T. Peeters 2022. Spinnendoders (Hymenoptera: Pompilidae) in de malaiseval in De Kaaistoep in 1998 en 2020. – In: Peeters, T., T. Cramer, A. van Eck & A. Mol (red.), Natuurstudie in de Kaaistoep. Verslag over 2021, 27^e onderzoeksjaar.
- O'Hanlon, A. & J.P. O'Conno, 201. The spider-hunting wasps of Ireland (Hymenoptera: Pompilidae). A review of the species, their natural history and recorded distribution. – Biology & Environment of the Royal Irish Academy 121B(2): 61-82.
- Oehlke, J. & H. Wolf 1987. Beiträge zur Insekten-fauna der DDR: Hymenoptera-Pompilidae. – Beiträge zur Entomologie 37: 279-390.
- Schmid-Egger, C. 2010. Rote Liste der Wespen Deutschlands. – Ampulex 1: 5-39.
- Schmid-Egger C., & H. Wolf 1992. Die Wegwespen Baden- Württembergs (Hymenoptera, Pompilidae). – Veröffentlichungen für Naturschutz und Landschaftspflege in Baden-Württemberg 67: 267-370.
- Straka, J. 2007. Vespoidea: Pompilidae (hrabalkoviti). – Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae, Supplementum 11: 111-131.
- Tischendorf, S. 2021. Ergänzungen zur Stechimmen-fauna Hessens - III. Anhang, Neu- und Wiederfunde. – Hessische Faunistische Brief 39 (1-4): 1-21.
- Wahis, R. 1997. Sur quelques *Priocnemis* européens du sous-genre *Umbripenis* Junco. – Bembix 9: 35-41.
- Wisniewski B. 2009. Spider-hunting wasps (Hymenoptera: Pompilidae) of Poland. – Ojcow National Park, Ojcow.
- Wolf, H. 1972. Pompilidae. – Insecta Helvetica 5: 1 - 176.
- Zeegers, Th. & K. Goudsmits 2022. De vliegen, bijen en wespen van de voormalige Vliegbasis Soesterberg. – Entomologische Berichten 82: 49-55.

SUMMARY

The Veluwe as a refugium for the spider-hunting wasp *Priocnemis enslini* (Hymenoptera: Pompilidae)

Priocnemis enslini is a less known spider-hunting wasp with just a hand full of records from the Netherlands. After a male was caught in a Malaise trap that was located at the Lage veld in Uddel on Het Loo Royal Estate, we decided to see if we could find more locations in the area. The Veluwe seems to be an important refugium for this rare and threatened species in Europe. This paper shows its known Dutch distribution and characteristics of distinguishing the species from other spider-hunting wasps.

J.H. Bouwman
Apeldoorn
jh.bouwman@kroondomeinhetloo.nl

H. Nieuwenhuijsen
Alkmaar
hans.nieuwenhuijsen@naturalis.nl