

ANDRENA PROXIMA EN NOMADA CONJUNGENS IN NEDERLAND

Jan Smit

Inleiding

In de oudere Nederlandse literatuur over *Andrena*'s, is men het over het voorkomen van *Andrena proxima* niet helemaal eens. In van der Vecht (1928) staat deze soort vermeld als zeldzaam. Terwijl Benno (1953) zegt: "voornamelijk in de zuid-oostelijke provincies niet zeldzaam". Naar mijn mening en die van anderen, zou de soort inmiddels wel eens veel algemener kunnen zijn dan tot op heden vermeld wordt. Van *Nomada conjungens* wordt in alle literatuur, ook die uit het buitenland vermeld dat deze soort zeldzaam is. In dit artikel kan ik, dankzij de medewerking van EIS-Nederland en een aantal collega's, de verspreidingsgegevens rond deze soorten in ons land eens op een rijtje zetten.

Zandbijen

Van de zandbijen van het geslacht *Andrena* zijn in ons land tot op heden 72 soorten bekend (Peeters 1995, Smit 1997).

De zandbijen die in ons land voorkomen variëren in grootte van 4-5 mm tot soorten die groter zijn dan een honingbij, ± 15 mm. Bij ons behoren de meeste soorten tot de voorjaarsbijen. De eerste exemplaren kunnen reeds in maart aangetroffen worden op de bloeiende wilgenkatjes. Enkele soorten behoren tot de najaarsbijen, zoals *Andrena fuscipes*. Hun Nederlandse naam danken de zandbijen aan het feit dat de vrouwtjes hun nesten in de grond graven, waarbij veel soorten de voorkeur geven aan zand.

Één van de voorjaarssoorten is *Andrena proxima*.

Andrena proxima (Kirby 1802)

Morfologie

Andrena proxima is een vrij kleine zwarte bijensoort van 9-10 mm. Daarmee is deze bij iets groter dan de soorten van de *Andrena minutula*-groep (subgenus *Microandrena*). Het achterlijf is tamelijk glanzend. Op de achterranden van de segmenten 2-5 staan onderbroken haarbandjes van enigszins opgerichte, stijve, witte haren. Dit heeft zowel het vrouwtje als het mannetje. Bij afgevoegen exemplaren is deze beharing vaak afgesleten, waardoor de soort wat moeilijker te determineren is. Het propodeum is vrij grof gerimpeld.

Biologie

De biotopen waarin deze bijensoort zich ophoudt bestaan uit allerlei soorten graslanden, bermen, slootkanten, dijken en ruderaal plekken. Het nest is endogeiisch en wordt zowel in zandgrond als in lemige grond gegraven. Vaak in kleine kolonies bij elkaar.

De vrouwtjes zijn oligolectisch. Het voedsel dat ze verzamelen voor de larven wordt uitsluitend gehaald van schermbloemigen, waarbij een sterke voorkeur uit gaat naar Fluitenkruid (*Anthriscus sylvestris*). Verder zijn er waarnemingen bekend van Peen (*Daucus carota*), Gewone berenklauw (*Heracleum sphondylium*), Zevenblad (*Aegopodium podagraria*), Gevlekte scheerling (*Conium maculatum*), Sikkeldruif (*Falcaria vulgaris*) en Dolle kervel (*Chaerophyllum temulum*) (Westrich 1989). Volgens van der Vecht (1928) zou de soort ook op Gewone paardenbloem (*Taraxacum officinale*), ereprijs (*Veronica*) en Kruipende boterbloem (*Ranunculus repens*)

voorkomen. Petit (1996) heeft in Zeeland de soort aangetroffen op Vogelmuur (*Stellaria media*). De melding van deze voedselplanten ben ik verder nergens in de literatuur tegen gekomen. Bij mijn eigen vangsten (totaal 131) heb ik ook nooit bezoeken van vrouwtjes aan deze planten waargenomen.

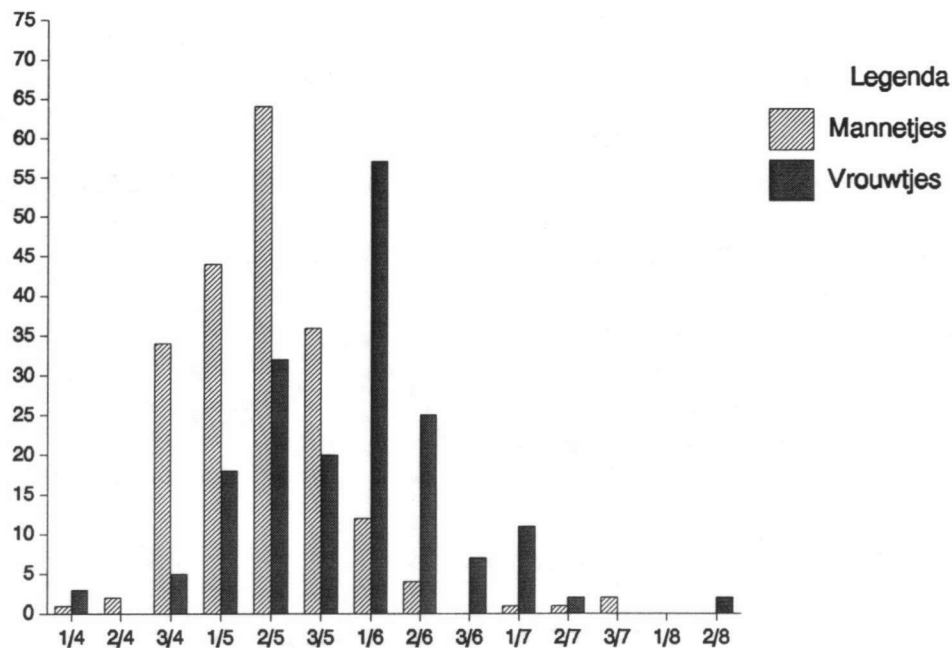


Fig. 1. Aantal exemplaren ♂♂ en ♀♀ van *Andrena proxima* per decade.

Vliegtijd

De soort heeft een zeer lange vliegtijd, van april tot in juli. Het vroegste exemplaar uit het EIS-bestand is een vrouwtje van 3 april. In totaal zijn er 8 waarnemingen van vrouwtjes uit april en 35 van mannetjes uit die maand. Extreem late exemplaar zijn twee vrouwtjes die gevangen zijn op 11 augustus. Wellicht zou deze determinatie nog eens gecontroleerd kunnen worden. De overige late waarnemingen zijn allemaal uit juli: 13 vangsten van vrouwtjes en 3 van mannetjes. In fig. 1 zijn de vangsten van *Andrena proxima* weergegeven per decade. Elke maand heeft drie decades: de eerste decade is van 1 t/m 10, de tweede van 11 t/m 20 en de derde van 21 t/m 31. Het hoogste aantal vangsten in één decade is van de mannetjes in de tweede decade van mei, van de vrouwtjes in de eerste decade van juni.

Verspreiding

Andrena proxima heeft zijn verspreidingsgebied in bijna geheel Europa, in het noorden tot 57°NB. Verder in Noord-Afrika en Klein-Azië.

Het totaal aantal waarnemingen van *Andrena proxima* in ons land bedraagt 386 exemplaren, 202 mannetjes en 184 vrouwtjes. Het aantal waarnemingen van voor 1970 is 165 en van na 1970 is het aantal 221.

Het feit dat van der Vecht (1928) de soort zeldzaam noemt voor ons land zal te maken hebben met het geringe aantal bekende vangsten uit die tijd. In het EIS-bestand staan 19 waarnemingen uit 1928 of vroeger. Een andere mogelijkheid is dat de soort in het begin van deze eeuw wel zeldzaam was en later algemener is geworden. Volgens Benno (1953) is de soort in de zuidoostelijke provincies niet zeldzaam. Uit 1953 of daarvoor, bevinden zich 123 waarnemingen in het EIS-bestand.

Uit de tot nu toe bekende gegevens mogen we concluderen, dat de soort in de tijd na 1970 in ons land waarschijnlijk voorkomt op allerlei plaatsen, verspreid over het land, met het zwaartepunt in het zuidelijke deel van het land. De waarnemingen komen echter uit een beperkter deel van het land, namelijk vooral in Zuid-Limburg en het rivierengebied, met name in de regio rond Nijmegen-Arnhem-Wageningen, zie fig. 2. Gezien het aantal vangsten kunnen we stellen dat de soort in de door Benno genoemde regio, de zuid-oostelijke provincies, tamelijk algemeen is. Volgens Westrich (1989) is *Andrena proxima* in Baden-Württemberg niet zeldzaam, Schmid-Egger et al. (1995) constateren dat de soort toeneemt in Rheinland-Pfalz. De meeste plaatsen, waar de soort in ons land is waargenomen, liggen in gebieden met een leemachtige grondsoort: löss, rivierklei, zeelei. Op zich is dat niet verwonderlijk, want de hoofdverspreiding van fluitenkruid is op voedselrijke, vochthoudende bodem, vooral op klei (Weeda 1987).

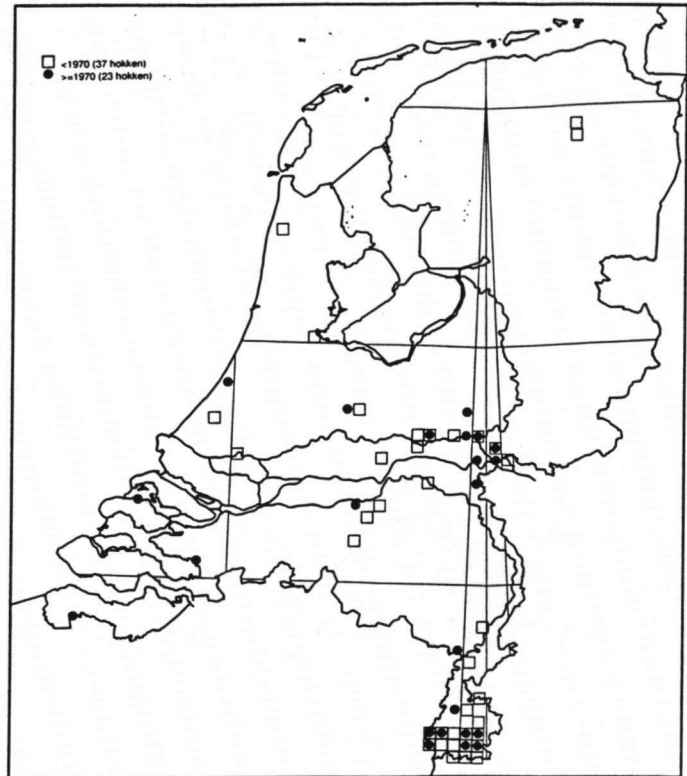


Fig. 2. Verspreidingskaart *Andrena proxima* (5 x 5 km-hokken, dec. 1998 EIS-NL)

Wespbijen

Bijen van het genus *Nomada* worden door hun kleuren en hun nagenoeg onbehaard uiterlijk snel voor wespen aangezien, ze worden daarom ook wel wespbijen genoemd. Ze behoren qua levenswijze tot de koekoeksbijen. Ze maken zelf geen nest, maar leggen hun eieren in de nesten van andere bijen, we noemen dit cleptoparasitisme. Dit gedrag is in de bijenwereld geen uitzondering, iets minder dan een kwart van de bijensoorten in ons land is cleptoparasiet. Het genus *Nomada* omvat wereldwijd ongeveer 800 soorten (Alexander 1991). Uit Nederland zijn tot nu toe 43 soorten bekend (Peeters 1995, Smit 1996).

Nomada conjungens is de koekoeksbij van *Andrena proxima*.

Nomada conjungens Herrich-Schäffer, 1839

Morfologie

♀♀: De vrouwtjes van *Nomada conjungens* lijken qua habitus wel enigszins op de algemene soort *N. flavoguttata*, maar ze zijn een slag groter; 8-10 mm. De sprieten zijn veel langer. De



Fig. 3. Kop van *Nomada conjungens* ♂.
ill. A. Alberts, uit Smit [1997]

middelste sprietleden zijn dubbel zo lang als breed. De kop en de thorax bij *N. flavoguttata* zijn duidelijk behaard. Bij *N. conjungens* is de thorax nagenoeg kaal. De tergieten 2 en 3, soms ook 4, hebben gele vlekken, die duidelijker zijn dan bij *N. flavoguttata*. Tergiet 5 heeft een gele middenvlek. De scheendorentjes zijn bij *N. conjungens* dun, kort en bleek van kleur. Bij *N. flavoguttata* zijn ze langer en vaak donkerder.

♂♂: Ook bij de mannetjes is er meestal een grootteverschil, *N. conjungens* is 7-10 mm, *N.*

flavoguttata is 5-7 mm. Het laatste tergiet van *N. flavoguttata* is dieper uitgesneden dan dat van *N. conjungens*. Bij *N. conjungens* is de clypeus van de mannetjes heldergeel, bij *N. flavoguttata* is de clypeus grotendeels zwart, heel zelden vuil-geel. Bovendien is de gele tekening op het achterlijf bij *N. conjungens* rijker, niet alleen tergiet 2 en 3, maar ook 4 en 5 hebben gele vlekken. Tergiet 6 heeft een gele middenvlek. De sprietschacht is bij *N. conjungens* aan de onderkant altijd geel of geelrood. De beharing van de kop en de thorax is bij *N. conjungens* duidelijk korter.

Vliegtijd

De vliegtijd van deze soort correspondeert uiteraard met die van de waard, al begint die vanzelfsprekend later. De vroegste waarneming is een mannetje van 22 april, de laatste waarnemingen zijn van 13 juni, zowel een mannetje als een vrouwtje. Het vroegste vrouwtje is van 10 mei. De decade met de meeste vangsten van mannetjes is de tweede decade van mei, de decade met de meeste vangsten van vrouwtjes is de derde decade van mei.

Verspreiding

Het verspreidingsgebied van deze soort ligt in Europa, in het noorden tot 55° NB., verder in Noord-Afrika en Klein-Azië (Celary 1995).

Het totaal aantal vangsten van *Nomada conjungens* in ons land bedraagt 37 exemplaren, 17 mannetjes en 19 vrouwtjes (+ 1 oude waarneming, waarvan het geslacht niet bekend is). Het aantal waarnemingen van voor 1970 is 5, van na 1970 is dat 32. Op grond van het aantal vangsten in de jaren voor en na 1970 kunnen we de voorzichtige conclusie trekken dat de soort in ons land de laatste tijd toeneemt.

Een andere mogelijkheid is dat deze soort op de recente vindplaatsen altijd al aanwezig is geweest, maar voorheen daar nooit is gevangen. De ontwikkelingen op het emplacement van Westervoort spreken dit echter tegen, na 9 jaar inventariseren was daar pas het eerste exemplaar gevangen, zie ook Smit [1997]. Nu, na 12 jaar inventariseren zijn daar 9 ex. gevangen. De recente vangsten zijn allemaal uit Zuid-Limburg (16), Midden-Limburg (1), Noord-Brabant (1) en uit het rivierengebied tussen Westervoort en Wageningen (14). NB de beide vangsten uit Midden-Limburg en Noord-Brabant staan niet op het kaartje.

Westrich (1989) en Schmid-Egger et al. (1995) melden dat de soort respectievelijk in Baden-Württemberg en Rheinland-Pfalz zeldzaam is. Zij zijn het er echter over eens dat de soort niet als bedreigd beschouwd hoeft te worden, vanwege het niet-zeldzaam zijn van de waard.

Dankwoord

Mijn hartelijke dank aan EIS-Nederland, voor het beschikbaar stellen van hun gegevens en het vervaardigen van de kaartjes en de grafiek. Verder B. van Aartsen, V. Lefeber, T. Peeters, I. Raemakers en G. van der Zanden bedankt voor hun reactie op mijn oproep in Bzzz nr 7.

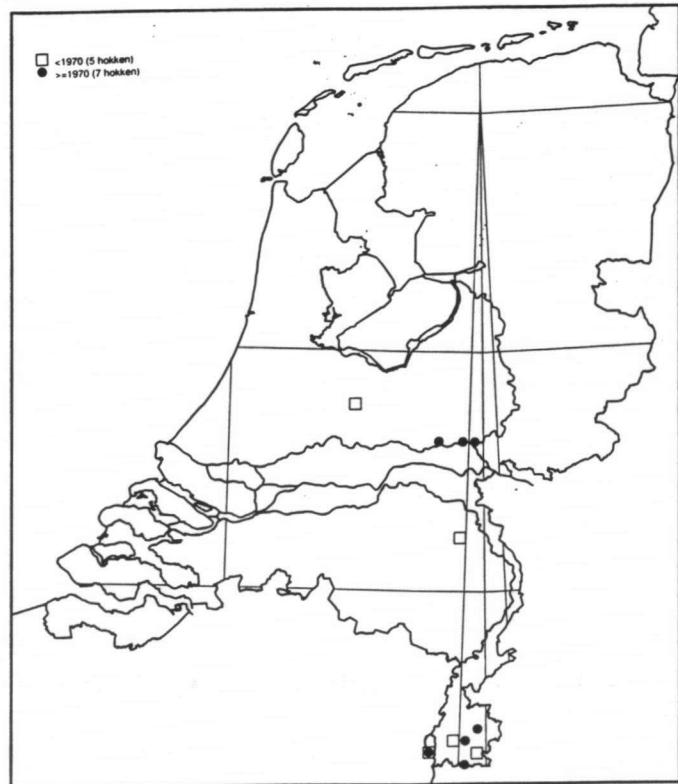


Fig. 4. Verspreidingskaart *Nomada conjungens* (5 x 5 km-hokken, dec. 1998 EIS-NL)

Literatuur

- Alexander, B., 1991. *Nomada* phylogeny reconsidered (Hymenoptera: Anthophoridae). - J. Nat. Hist., 25: 315-330.
- Benno, P., 1953. De bijen- en wespenfauna in Montferland en het aangrenzende cultuurgebied: 252-266. - In: De Liemers, gedenkboek dr. J.H. van Heek. Uitg. Leone.
- Celary, W., 1995. Monografie fauny Polski 20, Nomadini of Poland - Wydawnictwa instytutu systematyki i ewolucji zwierząt Polskiej Akademii nauk, Krakow, 281 pp.
- Peeters, T. M. J. (red.), 1995. Soortenlijst van de aculeaten in Nederland. - Centraal Bureau EIS Nederland, Leiden, 52 pp.
- Petit, J., 1996. Sur les abeilles solitaires de quelques localites de la Flandre Zelandaise (Pays-Bas) (Hymenoptera Apoidea). - Lambillionea, XCVI; 2: 391-401.
- Schmid-Egger, C., S. Risch & O. Niehuis, 1995. Die Wildbienen und Wespen in Rheinland-Pfalz. - Gesellschaft für Naturschutz und Ornithologie Rheinland-Pfalz e.V. (GNOR), Landau, 296 pp.
- Smit, J., 1996. Twee soorten van het genus *Nomada* nieuw voor de Nederlandse fauna (Hymenoptera: Apidae, Anthophorinae) - Ent. Ber. Amst. 56: 101-103.
- Smit, J., [1997]. Speuren langs het spoor. - eigen uitgave, 26 pp.
- Smit, J., 1997. *Andrena viridescens* nieuw voor de Nederlandse fauna (Hymenoptera: Apidae, Andreninae) - Ent. Ber. Amst. 57: 200-201.
- Vecht, J. van der, 1928. Fauna van Nederland Afl. IV, Hymenoptera Anthophila *Andrena* - A.W.Sijthoff's uitgeverij, Leiden, 144 pp.
- Weeda, E.J., R. Westra, Ch. Westra & T. Westra, 1987. Nederlandse oecologische flora 2. - IVN, 304 pp.
- Westrich, P., 1989. Die Wildbienen Baden-Württembergs, teil I + II. - Verlag Eugen Ulmer, 972 pp.