

## DE GELE MASKERBIJ *HYLAEUS PICTUS*, NIEUW VOOR DE BENELUX

(HYMENOPTERA: COLLETIDAE)

*Flor Rhebergen & Win Vertommen*

Het aantal bijensoorten dat ooit in de lage landen gezien is neemt gestaag toe, onder andere door klimaatverandering, maar ook door versleping door mensen. In 2021 werd de Nederlandse lijst weer een soort rijker met de gele maskerbij, een onmiskenbare soort met een uniek kleurpatroon. Vermoedelijk is deze thermofiele mediterrane soort niet op eigen kracht in Nederland terecht gekomen, maar is deze op een of andere manier meegelift uit het zuiden.

### INLEIDING

De drempel om natuurwaarnemingen te documenteren is lager dan ooit. Biodiversiteitsplatforms als Waarneming.nl en Waarnemingen.be verzamelen jaarlijks een almaar toenemende hoeveelheid natuurwaarnemingen, aantrekkelijk gemaakt door automatische herkenningsoftware en handige tools die het invoeren van grote aantallen waarnemingen met foto vergemakkelijken. Soms leidt dit tot frustratie bij de vrijwilligers die deze waarnemingen valideren, want het is lastig om de

groeiberg ongevalideerde waarnemingen enigszins bij te houden. Af en toe stuiten de validatoren echter op leuke verrassingen. Zo werd op 26 juni 2021 een bij gefotografeerd in een bloemrijke tuin in Oosterbeek (GE) (Amersfoortcoördinaten 186-444) (fig. 3), nectar drinkend op valeriaan *Valeriana officinalis* (fig. 1-2). Het beestje werd niet direct herkend, maar de waarneming werd wel met foto ingevoerd op Waarneming.nl. Bijna anderhalf jaar later werd het exemplaar door de eerste auteur bij het valideren herkend als een



Figuur 1-2. Gele maskerbij *Hylaeus pictus*, vrouwtje, Oosterbeek, 26.vi.2021. Makkelijk te herkennen aan de gele tekening achteraan op het borststuk, die uniek is voor de West-Europese maskerbijen. Verder heeft de soort uitzonderlijk veel gele tekening op de poten, de voorrand van het pronotum en de pronotaallob. Let ook op de opvallende gele haarfransjes op het achterlijf. Foto Peter de Boer.

Figure 1-2. *Hylaeus pictus*, female, Oosterbeek, 26.vi.2021. Easily recognized due to the yellow markings on scutellum and metanotum, which are unique among Western European yellow-faced bees. This species has particularly extensively yellow-coloured legs, pronotal collar and pronotal lobe. Note also the striking yellow hair bands on the metasoma. Photo Peter de Boer.

vrouwte gele maskerbij *Hylaeus pictus* (Smith, 1853). Aangezien het hier om een relatief makkelijk te herkennen soort gaat, werd de determinatie al snel bevestigd door enkele Nederlandse en Belgische specialisten.

Deze onverwachte nieuwe soort voor de Benelux, met een uitgesproken mediterraan verspreidingsgebied, brengt het aantal soorten maskerbijen in Nederland op 27 (Goudsmits & Smit 2022). De door de auteurs voorgestelde Nederlandse naam van *H. pictus*, gele maskerbij, verwijst naar de uitgebreide gele tekening op het borststuk, die kenmerkend en exclusief is voor deze soort.

### HERKENNING

Maskerbijen (genus *Hylaeus*) zijn zwarte bijen die door hun geringe grootte, de grootste soorten zijn nog geen centimeter lang, gemakkelijk over het hoofd gezien worden. Ze zijn nogal atypisch kaal en glimmend voor bijen, en doen soms eerder aan kleine zwarte graafwespjes dan aan bijen denken. Toch zijn maskerbijen als groep goed te herkennen, dankzij opvallende witte of gele koptekening. Mannetjes hebben normaliter een volledig geel of wit gezichtsmasker. Bij vrouwtjes is deze koptekening gereduceerd, meestal tot gepaarde smalle lijntjes, driehoeken of cirkels tussen oogrand en clypeus.

Maskerbijen zijn moeilijk op naam te brengen. Er zijn verschillende sleutels voorhanden (Nieuwenhuijsen & Peeters 2016, Falk 2017), maar in beide sleutels ontbreken verschillende soorten. Daarnaast kan er ook teruggevallen worden op de sleutels van Dathe (1980, 2016), maar deze zijn een stuk moeilijker in gebruik en bevatten verschillende soorten die (nog) niet bij ons waargenomen zijn. Bovendien wordt er bijna uitsluitend gebruik gemaakt van microscopische kenmerken, waardoor de determinatie van dit genus in het veld er niet makkelijker op wordt. Daarom stelde de tweede auteur vorig jaar een volledig nieuwe tabel op die specifiek gericht is op veldkenmerken (Vertommen 2022) én alle tot dan toe bekende

Belgische en Nederlandse soorten bevat. *Hylaeus pictus* wordt daarin dus niet behandeld.

Hoewel maskerbijen in de regel lastig te determineren zijn, is dat bij *H. pictus* anders. Het is namelijk de enige West-Europese maskerbij waarbij zowel het mannetje als vrouwtje naast de gebruikelijke gele gezichtstekening ook een gele tekening op de achterkant van het borststuk (scutellum en metanotum) heeft (Dathe 1980, Le Divelec 2022). Verder is er geen enkele andere Europese maskerbij waarbij de voorrand van het pronotum, de pronotaallob en de poten zo opvallend geel getekend zijn (Le Divelec 2022). De tergieten hebben bij beide seksen opvallende goudgele haarbandjes op de achterranden, die eveneens uniek zijn in Europese context (Le Divelec 2022).

Het exemplaar van *H. pictus* in Oosterbeek betreft een vrouwtje. Bij deze soort lijken mannetje en vrouwtje sterk op elkaar, omdat (atypisch voor maskerbijen) het vrouwtje bijna net zo veel geel op het gezicht heeft als het mannetje (Le Divelec 2022). Alleen de zijranden van de clypeus en de voorkant van de scapus zijn bij het vrouwtje donkerder dan bij het mannetje. Verder is de verdeling van gele tekening bij beide seksen ongeveer hetzelfde.

### TAXONOMIE

Er is in het verleden wat verwarring geweest over de naamgeving van *H. pictus*. Dathe (1980) beschouwde *H. pictus* als een variabele soort, waarbij het geel op de achterkant van het borststuk regelmatig zou ontbreken. Straka & Bogusch (2011) beschouwden *H. pictus* als een voornamelijk donkere soort, met zwart-gele poten en een in de regel zwart scutellum en metanotum. De vorm met geel scutellum en metanotum zou alleen bij sommige mannetjes optreden. Een recente revisie van de *H. gibbus*-groep (waartoe *H. pictus* behoort) toonde echter aan dat alle donkere exemplaren van '*H. pictus*' tot *H. purpurissatus* (Vachal, 1895) behoren (Le Divelec 2022). Volgens deze nieuwste inzichten behoort de naam *H. pictus* uitsluitend

toe aan maskerbijen met geel scutellum en meta-notum (Le Divelec 2022).

### VERSPREIDING

Opmerkelijk is dat de verspreiding van *H. pictus* tot recent beperkt is gebleven tot het Middellandse Zeegebied (Dathe 1980, Straka & Bogusch 2011, Le Divelec 2022). Zo ligt het zwaartepunt van de verspreiding rond het Iberisch Schiereiland en Zuid-Frankrijk (eigen waarnemingen, GBIF.org, Observation.org). De soort werd nog niet waargenomen in de Benelux (Reemer 2018, Drosart et al. 2019, Herrera Mesías & Weigand 2021, Observation.org) of Duitsland (Westrich 2018). De meest noordelijke waarneming die we vonden werd in 2022 in Parijs gedaan (Carcassès 2022).

### ECOLOGIE

Over de ecologie van *H. pictus* is weinig bekend. Maskerbijen kunnen in uiteenlopende biotopen gevonden worden, bijvoorbeeld ruderaal terrein, ruigtes, tuinen en parken, maar vermoedelijk is *H. pictus* een uitgesproken thermofiele soort die gebaat is bij een zeer warm microklimaat (Straka & Bogusch 2011). Nestjes worden in de regel gemaakt in plantenstengels of in oude kevergangen in dood hout (Westrich 2018). Een aantal soorten maskerbijen is gespecialiseerd op stuifmeel van één specifieke plantenfamilie, en dan relatief vaak schermbloemen (Apiaceae) (Müller 2023). Veel anderen zijn minder kieskeurig en kunnen gevonden worden op een breed scala aan plantensoorten: schermbloemen (Apiaceae) als wilde peen *Daucus carota* en gewone berenklaauw *Heracleum sphondylium*, maar ook wilde reseda *Reseda lutea*, zandblauwtje *Jasione montana*, braam *Rubus spec.*, duizendblad *Achillea millefolium* en akkerdistel *Cirsium arvense* zijn geliefde planten bij maskerbijen (Westrich 2018). Bij de auteurs zijn geen specifieke gegevens bekend over bloembezoek van *H. pictus*.



Figuur 3. Vindplaats *Hylaenus pictus* in Nederland.  
Figure 3. Record of *Hylaenus pictus* in the Netherlands.

### DISCUSSIE

De grote vraag is hoe dit exemplaar van *H. pictus* in Nederland terecht gekomen is. Er zijn twee mogelijkheden: ofwel door natuurlijke expansie van het verspreidingsgebied, gedreven door steeds warmere zomers en mildere winters, ofwel door versleping. Natuurlijke expansie is in principe mogelijk, maar lijkt niet erg waarschijnlijk, omdat *H. pictus* een zeer thermofiele soort is (Straka & Bogusch 2011) en het klimaat in Nederland voornamelijk ongeschikt lijkt. Ook als we kijken naar het verspreidingsgebied van de soort is het onwaarschijnlijk dat de soort hier op natuurlijke wijze geraakt is. Je zou dan verwachten dat zo'n opvallende soort ook in tussenliggend gebied opgemerkt zou zijn. Versleping gebeurt waarschijnlijk regelmatig bij maskerbijen, doordat hun stengelnestjes met plantenmateriaal vervoerd worden met bijvoorbeeld planten die opgekweekt zijn in Zuid-Europa. Zo werd in augustus 2019 een vrouwtje drievlekkige maskerbij *H. trinotatus* (Pérez, 1895) waargenomen in Heveadorp (Renkum) (GE), toevallig slechts enkele kilometers

van de vindplaats van *H. pictus* (Daphne Plugers-Horstink op de Facebook-groep Solitaire Bijen & Hommels, 4.VIII.2019). *Hylaeus trinotatus* is net als *H. pictus* een zuidelijke soort, die niet in staat wordt geacht om op eigen kracht in Nederland te komen (Peeters et al. 2012). Versleping ligt dus voor de hand.

De recente vondst van een mannetje en een vrouwtje gegolfde maskerbij *H. sinuatus* (Schenk, 1853) nabij Rhenen zou daarentegen wel goed een voorbeeld kunnen zijn van natuurlijke expansie door een geschikter wordend klimaat (Goudsmits & Smit 2022). Deze soort komt niet al te ver van de Nederlandse grens in Duitsland voor, wat een heel andere situatie is dan bij *H. pictus*.

#### DANKWOORD

Veel dank aan waarnemer Peter de Boer, die zijn foto's beschikbaar stelde voor dit artikel. Dank ook aan Johan van 't Bosch, Jens d'Haeseleer, Karel Schoonvaere en David de Grave voor het meedenken over een Nederlandse naam voor deze soort.

#### LITERATUUR

- Carcassès, G. 2022. *Hylaeus pictus*. – Natureyvelines.wordpress.com. [geraadpleegd 16.XI.2022]
- Dathe, H.H. 1980. Die Arten der Gattung *Hylaeus* F. in Europa (Hymenoptera: Apoidea, Colletidae). – Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum 56: 207-294.
- Dathe, H.H., E. Scheuchl & E. Ockermüller 2016. Illustrierte Bestimmungstabelle für die Arten der Gattung *Hylaeus* F. (Maskenbienen) in Deutschland, Österreich und der Schweiz. – Entomologica Austriaca, Supplement 1: 1-51.
- Drossart M., P. Rasmont, P. Vanormelingen, M. Dufrière, M. Folschweiller, A. Pauly, N.J. Vereecken, S. Vray, E. Zambra, J. D'Haeseleer & D. Michez 2019. Belgian Red List of Bees. Belgian Science Policy 2018 (BRAIN-be - (Belgian Research Action through Interdisciplinary Networks)). – Presse universitaire de l'Université de Mons, Mons.
- Falk, S. 2017. Veldgids Bijen voor Nederland en België. – Kosmos Uitgevers, Utrecht.
- Goudsmits, K. & J.T. Smit 2022. De gegolfde maskerbij *Hylaeus sinuatus* nieuw voor Nederland (Hymenoptera: Colletidae). – Nederlandse Faunistische Mededelingen 58: 59-64.
- Herrera Mesías, F. & A.M. Weigand 2021. Updates to the checklist of the wild bee fauna of Luxembourg as inferred from revised natural history collection data and fieldwork. – Biodiversity Data Journal 9: e64027.
- Le Divelec, R. 2022. A taxonomic account on the *Hylaeus gibbus* species-group (Hymenoptera: Apoidea: Colletidae). – Annales de la Société Entomologique de France 58: 229-249.
- Müller, A. 2023. The hidden diet - examination of crop content reveals distinct patterns of pollen host use by Central European bees of the genus *Hylaeus* (Hymenoptera, Colletidae). – Alpine Entomology 7: 21-35.
- Nieuwenhuijsen, H. & T.M.J. Peeters 2016. Nederlandse bijen op naam brengen. Deel 1. – Stichting Jeugdbondsuitgeverij, 's-Graveland.
- Peeters, T.M.J., H. Nieuwenhuijsen, J. Smit, F. van der Meer, I.P. Raemakers, W.R.B. Heitmans, K. van Achterberg, M. Kwak, A.J. Loonstra, J. de Rond, M. Roos & M. Reemer 2012. De Nederlandse bijen (Hymenoptera: Apidae s.l.). – Natuur van Nederland 11: 1-544.
- Reemer, M. 2018. Basisrapport voor de Rode Lijst bijen. – EIS Kenniscentrum Insecten, Leiden.
- Straka, J. & P. Bogusch 2011. Contribution to the taxonomy of the *Hylaeus gibbus* species group in Europe (Hymenoptera, Apoidea and Colletidae). – Zootaxa 2932, 51-67.
- Vertommen, W. 2022. Determinatiesleutel Maskerbijen. – Aculea, Aculea.be/studie/determinatie-bijen/maskerbijen
- Westrich, P. 2018. Die Wildbienen Deutschlands. – Ulmer Verlag, Stuttgart.

## SUMMARY

### The yellow-faced bee *Hylaeus pictus*, new to the Benelux (Hymenoptera: Colletidae)

On 26 June 2021, a female *Hylaeus pictus* was photographed in a garden in Oosterbeek (province of Gelderland) and submitted to the biodiversity portal Waarneming.nl. This is the first record of *H. pictus* in the Netherlands and in neighboring countries, and by far the most northern sighting of this species ever. Since *H. pictus* is strongly thermophilic with a mediterranean distribution, it is not considered to be able to colonize the Netherlands without human assistance. The Dutch record is therefore tentatively considered to be an introduction by humans, e.g. via accidental transportation of a nest in plant material.

F.T. Rhebergen  
Uppsala (Zweden)  
florrhebergen@gmail.com

W. Vertommen  
Diest (België)  
winfried.vertommen@natuurpunt.be