

Zwaluwbij vestigt zich op de Maasvlakte*

▲ Leefgebied van de zwaluwbij in het Rotterdamse havengebied, met op de voorgrond bloeiend slangenkruid, de voedselplant, Maasvlakte, 11 juli 2020. (Niels Godijn)



Linde Slikboer [entomoloog, EIS Kenniscentrum Insecten & junior honorair conservator, Natuurhistorisch Museum Rotterdam; linde.slikboer@naturalis.nl]

De haven van Rotterdam staat wereldwijd bekend om haar grootschalige bedrijvigheid in de vorm van scheepvaart en industrie. Desondanks kennen veel natuurliefhebbers de haven ook als een ecologisch interessant gebied, met afwisselende terreinen waar regelmatig zeldzame vogels of bijzondere planten te zien zijn. Met een landoppervlak van ruim 8000 hectare vertegenwoordigt het havengebied ruim een derde van het totale grondgebied van gemeente Rotterdam. Het grootste deel van het landoppervlak heeft een ondergrond van opgespoten, kalkrijk zand, waarin het overeenkomt met het duinlandschap zoals dat ook van nature in Nederland voorkomt. De al dan niet tijdelijk braakliggende terreinen zijn doorgaans bloemrijk met tal van gradiënten. Dit maakt ze erg aantrekkelijk voor bloembezoekende insecten zoals bijen. Dat werd bevestigd tijdens een uitgebreide bijeninventarisatie in 2018 waarbij 69 bijensoorten in het Rotterdams havengebied zijn vastgesteld (Slikboer 2018).

Slangenkruid

Eén van de meest massaal bloeiende planten in het havengebied is het slangenkruid (*Echium vulgare*), dat de bermen, leidingstroken en braakliggende

terreinen in de zomer omtoert tot een zee van blauw. Bloembezoekende insecten worden sterk aangetrokken door de nectarrijke bloemen. Er zijn zelfs bijensoorten die zich hebben gespecialiseerd op deze plant, wat betekent dat hun voorkomen afhangt van de aanwezigheid van slangenkruid. In Nederland gaat het dan hoofdzakelijk om de slangenkruidbij (*Hoplitis adunca*). De verspreiding van deze soort beperkt zich grotendeels tot Zuid-Limburg, hoewel ze zich de laatste jaren noordwaarts tot in Utrecht uitbreidt. Een eventuele vestiging van deze soort in West-Nederland, zoals in het Rotterdams havengebied, is dan ook iets om gespist op te blijven.

Geen slangenkruidbij

In juni 2020 bracht ik een bezoek aan een bloem- en structuurrijk terreintje op de westpunt van de Maasvlakte, tevens een populaire plek onder vogelaars en scheepsfanatici. Het slangenkruid stond volop in bloei en de zon scheen, zeer geschikte omstandigheden dus. Al gauw viel een aantal grijs behaarde vrouwtjesbijen op die op slangenkruid foerageerden. Even verderop was een oranje-rood behaard mannetje op patrouille, snel rondvliegend op zoek naar vrouwtjes. De combinatie van uiterlijk en gedrag viel direct op, en leek te wijzen op de

slangenkruidbij. Zeer tevreden met de ontdekking van deze langverwachte soort verzamelde ik van beide geslachten één exemplaar, ter controle van de kenmerken en ter aanvulling van mijn privécollectie. Nog diezelfde avond werden de kenmerken nagegaan onder de microscoop. Bij beide geslachten vloog ik tot mijn verbazing in de determinatietabel voorbij de slangenkruidbij om op de zwaluwbij (*Hoplitis anthocopoides*) uit te komen. Een nauw verwante en sterk gelijkende soort. Na vergelijking met een collectie-exemplaar van de slangenkruidbij was alle twijfel weg: het moest hier inderdaad gaan om de zwaluwbij. Een soort die al tientallen jaren niet meer was gezien in Nederland.

Nestelwijze

De zwaluwbij werd 67 jaar geleden voor het laatst in Nederland gezien, in 1953. Algemeen is de soort nooit geweest, ze werd tot die tijd in ons land op slechts drie verschillende plekken gezien, allen in Zuid-Limburg. Inmiddels staat ze in Nederland als uitgestorven op de Rode Lijst (Reemer 2018). Het bredere verspreidingsgebied van de zwaluwbij is Zuid- en Midden-Europa, waar de soort vooral leeft bij rotsformaties en in groeven (Westrich 2018). Van mijn schrik bekomen sloeg ik de literatuur erop na en

*Dit artikel is een aangepaste versie van 'Zwaluwbijen op de Maasvlakte' in HymenoVaria 22 'Themanummer bijen in stad en dorp' (januari 2021).



▲ Een nestje van de zwaluwbij, nog in aanbouw; Maasvlakte, 11 juli 2020. (Niels Godijn)

vond de verklaring voor de naam van de zwaluwbij: de uitzonderlijke nestwijze. Net als zwaluwen metselen deze bijen nestjes van klei tegen verticale delen van grote stenen en rotswanden (Peeters

et al. 2012). Het is de enige Europese bijensoort die op deze wijze nestelt. Dat heeft als consequentie dat het leefgebied niet alleen moet voorzien in slangenkruid, maar ook in rotspartijen.



▲ Mannetje zwaluwbij (*Hoplitis anthocopoides*); Maasvlakte, 19 juni 2020. (Niels Godijn)



▲ Vrouwje zwaluwbij (*Hoplitis anthocopoides*); Maasvlakte, 19 juni 2020. (Niels Godijn)

Stortstenen

Direct ten oosten van de vindplaats bevindt zich een talud van enorme stortstenen, waar ik een paar dagen later tientallen nestjes vond, verspreid over een lengte van ruim 250 meter. De diversiteit aan nestjes was groot. Sommige waren gemetseld in de natuurlijke holtes van het steenoppervlak, andere in de boorgaten die tijdens de winning van het gesteente zijn ontstaan. Zwaluwbijen bouwen hun nestjes met een gekauwde specie van klei en zand, vaak verstevigd met kleine stukjes grind. Na voltooiing wordt het nest gevuld met stuifmeel en legt het vrouwtje één ei per kamertje. Tot slot wordt ook de ingang dichtgemetseld.

Hoe de zwaluwbijen op de Maasvlakte terecht zijn gekomen is onbekend. De stenen in kwestie liggen sinds ongeveer het jaar 2000 op deze plek, zo blijkt uit satellietbeelden. Mogelijk zijn er actieve nestjes meegekomen met dit of ander steenmateriaal dat veelvuldig in de haven wordt toegepast. Een andere optie is dat er volwassen bijen zijn meegevoerd met een vrachtwagen, trein of boot.

Of – nog leuker om te bedenken – misschien zijn ze wel op eigen kracht naar de Rotterdamse haven gevlogen vanuit andere leefgebieden. Voor zover bekend bevindt de meest nabije populatie zich in de haven van Antwerpen (bron: Waarnemingen.be), een leefgebied dat veel overeenkomsten vertoont met de haven van Rotterdam. Natuurlijk maakt één zwaluw nog geen zomer, maar de grote hoeveelheid nestjes doet vermoeden dat de bijen er al jaren zijn. Een zeer welkome aanvulling op de Rotterdamse bijenfauna! ◀

Literatuur

- Peeters, T.M.J., Nieuwenhuijsen, H., Smit, J., van der Meer, F., Raemakers, I.P., Heitmans, W.R.B., van Achterberg, K., Kwak, M., Loonstra, A.J., de Rond, J., Roos, M. & Reemer, M. 2012 - De Nederlandse bijen (Hymenoptera: Apidae s.l.) - Naturalis Biodiversity Center & EIS - Nederland, Leiden
- Reemer, M. 2018 - Basisrapport voor de Rode Lijst Bijen - EIS-2018-06, EIS Kenniscentrum Insecten, Leiden
- Slikboer, L. 2018 - Wilde bijen in het Rotterdams havengebied - Rapport EIS2018-28 - EIS Kenniscentrum Insecten, Leiden
- Westrich, P., 2018 - Die Wildbienen Deutschlands - Eugen Ulmer KG, Stuttgart