

Bijen rondom Noordwijk

Nika van den Meiracker & Hugo Langezaal

Naast vogels (en andere soortgroepen), kijken wij sinds enige tijd ook graag naar wilde bijen. Rondom Noordwijk komen aardig wat soorten bijen voor. Daarvan zijn een aantal soorten echte duinspecialisten. Maar voor we hier op ingaan: wat zijn wilde bijen nou eigenlijk en wat maakt ze uniek?

Wat is een bij en hoe herken je ze?

Bijen zijn insecten die behoren tot de orde van Hymenoptera, ofwel de vliesvleugeligen. Hier vallen ook wespen en mieren onder en deze groep is o.a. te herkennen aan 2 paar vleugels. Bijen behoren tot de onderorde Aculeata, de angeldragers. Van soorten in deze groep is de legboor omgevormd tot angel en is een aparte opening ontstaan om eieren te leggen. In totaal zijn om en nabij 360 soorten in Nederland aangetroffen, waarvan er 331 zich hier regelmatig voortplanten. Een groot deel hiervan is zeldzaam of bedreigd en 181 soorten staan op de Rode Lijst (Reemer, 2018). Dit in tegenstelling tot de honingbij, die zeer algemeen is en niet wild voorkomt, omdat honingbijen veel gehouden

worden door imkers. De honingbijrassen die worden gehouden bestaan voornamelijk uit hybriden van ondersoorten die niet in West-Europa thuishoren. Uit recente onderzoeken blijkt ook dat honingbijen concurreren met wilde bijen, onder andere op het vlak van stuifmeel- en nectarverzameling. Zo liet een specifieke studie in de Verenigde Staten zien dat één kolonie honingbijen evenveel stuifmeel verzamelt in één zomer als nodig is voor 110.000 larven van wilde bijen (Cane & Tepedino, 2017). Dat wijst op een enorme concurrentie voor voedsel. Ook steeds meer studies in Europa wijzen erop dat honingbijen een negatieve impact (kunnen) hebben op de aanwezigheid van wilde bijen. Zeker in de nabijheid van natuurgebieden wordt aanbevolen om een beperkte hoeveelheid bijenvolken te houden om een negatieve impact op wilde bijen te voorkomen. Honingbijen zijn niet alleen maar slecht. Ze produceren natuurlijk heerlijke honing en net als wilde bijen zijn ze belangrijk voor bestuiving van heel wat van onze voedselgewassen door stuifmeel van bloem naar bloem over te brengen. Daarmee zorgen zowel honingbijen als

wilde bijen voor het voortbestaan van heel wat plantensoorten.

Honingbijen zijn gemakkelijk te herkennen aan de verbrede platte achterscheen en de behaarde ogen. Herkenning van wilde bijen is niet altijd even simpel. Sommige soorten zijn goed te herkennen vanaf een foto. Wil je je wat meer verdiepen, dan volstaat het om met een netje op pad te gaan om de bijen te vangen en in de hand te houden om ze tot soort te determineren. Eventueel kan met een loop naar detailkenmerken worden gekeken.



*Foto 1: Vrouw Gewone sachembij nabij een nestingang.
Deze soort nestelt in de grond op lemige plaatsen.*

Verschillende soorten moeten onder het binoculair bekeken worden om tot soort te determineren. Let wel op als je bijen in de hand houdt: sommige soorten kunnen steken (d.w.z., ze komen met de angel door de huid heen). Dat hebben we al vaak genoeg ondervonden.

Leefwijze & gedrag

Van alle soorten zijn er ongeveer 50 soorten die ook in bijenhôtels nestelen. De overige soorten nestelen in de grond of in bijvoorbeeld stengels van planten (**zie Foto 1**). Deze soort nestelt in de grond op lemige plaatsen. De meeste wilde bijen leven en nestelen solitair, maar kunnen wel sociaal gedrag vertonen. Zo gebruiken sommige soorten dezelfde nestingang, of slapen samen in bloemen. Zo kun je 's avonds slapende bijen in bijvoorbeeld bloemen van de klokjesfamilie (Campanulaceae) vinden. Hommels vormen een uitzondering binnen de bijen en kennen een sociale structuur, net als een aantal soorten groefbijen. Hommels





Foto 2: Gouden slakkenhuisbij vrouw



Foto 3: Gouden slakkenhuisbij man

hebben een koningin die werksters produceert. Eigenlijk net als honingbijen.

Man en vrouw van dezelfde soort bij zien er bijna altijd anders uit (**zie foto's 2 en 3 Gouden slakkenhuisbij**).

Verskil in uiterlijk tussen man en vrouw wordt seksueel dimorfisme genoemd. Vrouwtjes zijn bijna altijd groter dan mannen.

Verschillende soorten bijen hebben een andere periode in het jaar waarin ze vliegen, de vliegtijd. Voor mannen en vrouwen geldt dat ook. Natuurlijk moet daar wel overlap in zitten om te kunnen voortbestaan. Meestal verschijnen mannen eerder dan vrouwen en zitten ze gelijk klaar om te paren wanneer de eerste vrouwtjes verschijnen.

Zowel mannetjes als vrouwtjes bezoeken bloemen voor nectar. Dat doen ze om zichzelf te voeden en langer in leven te blijven. Vrouwtjes verzamelen daarnaast ook stuifmeel. Stuifmeel is eiwitrijk en wordt gebruikt als voedselvoorraad voor de larven. Er is ook onderscheid tussen zogenaamde polylectische soorten, die bloemen van

larve van de koekoeksbij bij uitkomst de larve van de gastheer en voedt zich met het stuifmeel wat door de gastheer is verzameld. Door dit te doen hoeven ze zelf geen stuifmeel te verzamelen. Wespbijen zijn voorbeelden van koekoeksbijen. Wespbijen lijken veel op wespen (Foto 4 en 5 wespbij), maar behoren toch echt tot de bijen. Ook hommels hebben broedparasieten, namelijk de koekoekshommels. Naast koekoeksbijen bestaan er ook vliegen en wespen die als broedparasieten optreden. Voorbeelden hiervan zijn Muurrouwzwever, knotswespen en goudwespen. Deze soorten kan je ook op bijenhôtels aantreffen.



Foto 4: Voorbeeld van een wespbij. In dit geval een man
Smalbandwespbij

verscheidene plantenfamilies bezoeken voor stuifmeel, oligolectische soorten, die stuifmeel verzamelen van een beperkt aantal plantensoorten, en monolectische soorten, bijen die gespecialiseerd zijn op één plantensoort.

Onder de vele soorten bijen zijn ook soorten die geen stuifmeel verzamelen. Dit zijn de zogenaamde koekoeksbijen. Ze zijn broedparasitair. Dat betekent dat vrouwtjes van koekoeksbijen eieren leggen in nesten van andere bijen. Ze infiltreren de nesten wanneer gastheren stuifmeel aan het verzamelen zijn. Vervolgens doodt de

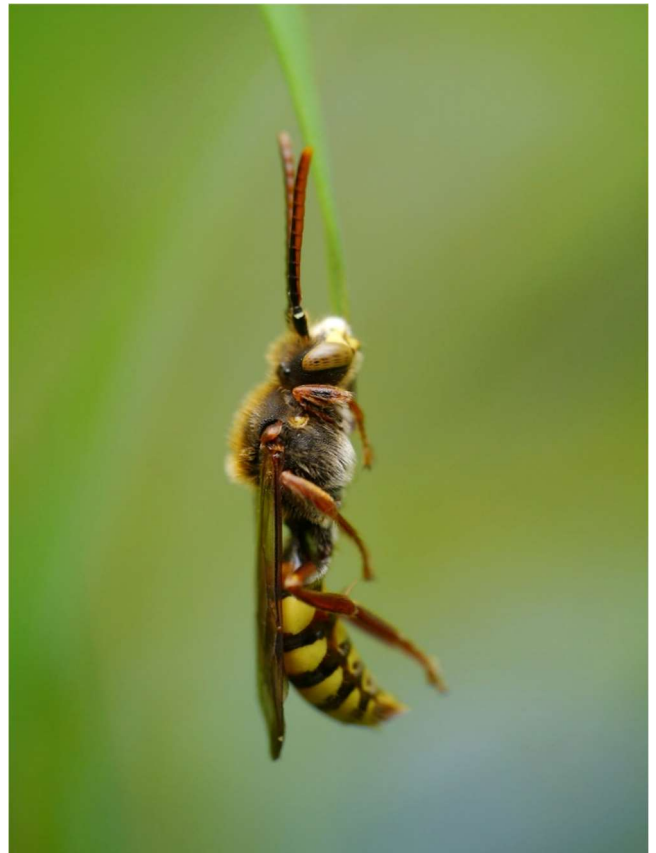


Foto 5: Nog een voorbeeld van een wespbij. Dit vrouwtje heeft zich met haar kaken vastgebeten in een grasspriet.

Bijen in de duinen

In de duinen komen enkele bijensoorten voor die (vrijwel) beperkt zijn tot het kustgebied. Deze soorten houden van een losse zandige bodem en extreme micro-omstandigheden. Een paar karakteristieke soorten van het kustgebied zijn Zilveren fluitje, Kleine wolbij, Duinzijdebij, Kustbehangersbij, Grote kegelbij, Duinkegelbij en twee soorten slakkenhuisbijen: Gouden en Gedoornde slakkenhuisbij. Hieronder beschrijven we enkele bijen die in de duinen nabij Noordwijk gevonden kunnen worden.

Zilveren fluitje

Het Zilveren fluitje is een vrij kleine bij die behoort tot de behangersbijen. De zilverkleurige beharing geeft haar het eerste gedeelte van haar naam. Het 'fluitje' verwijst naar de hoge fluittoon die vrouwtjes maken. Jac P. Thijssen beschreef dit geluid voor het eerst en meende dus een fluitje te herkennen, anderen horen er meer een Formule 1-racewagen in. Bloembezoek vindt vooral plaats op vlinderbloemigen, zoals gewone rolklaver die bijvoorbeeld veel in de Coepelduynen zijn te vinden. Bloemblaadjes van deze plant worden gebruikt in de nestbouw, om cellen mee af te sluiten. Het mannetje van deze soort heeft prachtig groene ogen (**Foto 6**).



Foto 6: Vrouw Zilveren fluitje

Kustbehangersbij

Een andere behangersbij die voornamelijk in de duinen voorkomt, is de Kustbehangersbij. Deze soort is een stuk groter dan het zilveren fluitje. Het vrouwtje Kustbehangersbij heeft een driekleurige 'buikschuier' (de beharing aan de onderzijde van het achterlijf): wittig aan de basis, oranje haren in het midden en een zwartbehaarde achterlijfspunt (**Foto 7 Kustbehangersbij**). Het mannetje ziet er heel anders uit, met brede, witte voorpoten en groenige ogen.

Grote kegelbij en Duinkegelbij

Kegelbijen zijn parasitaire soorten. Het achterlijf van deze bijen loopt taps toe en bij de vrouw eindigt deze in een punt. Met deze punt snijdt de kegelbij een nestcel van de gastheer open en legt daar haar eigen ei in. Door het puntige lijf zijn kegelbijen goed te herkennen, maar vanwege hun zeldzaamheid zal je ze toch niet gemakkelijk kunnen zien. Typische duinsoorten zijn de Grote kegelbij

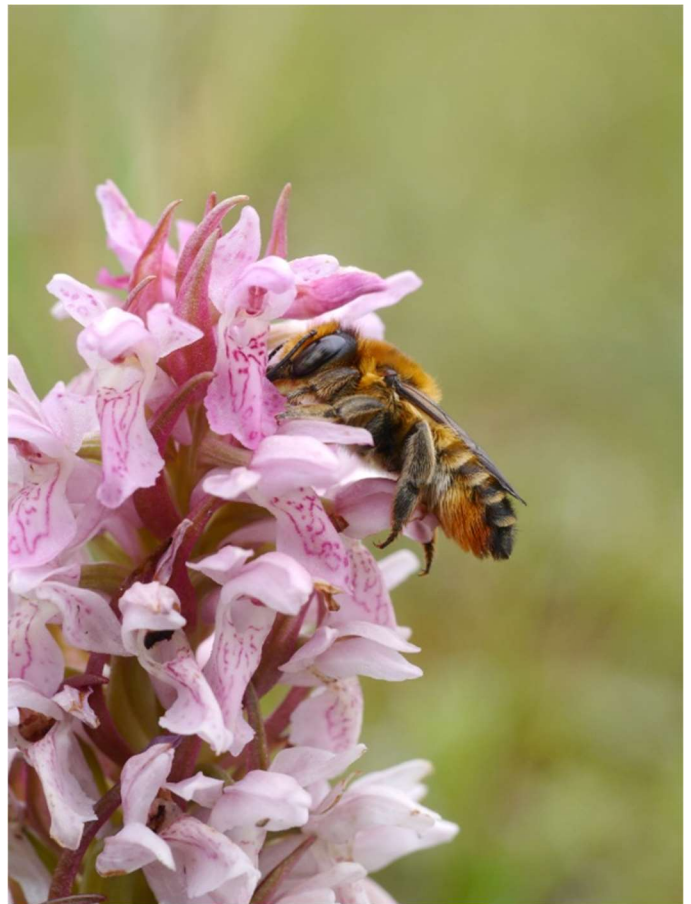


Foto 7: Een vrouw Kustbehangersbij op een Vleeskleurige orchis.

en de Duinkegelbij, die respectievelijk parasiteren op de Kustbehangersbij en het Zilveren fluitje.

Gouden en Gedoornde slakkenhuisbij

Slakkenhuisbijen behoren tot de metselbijen en zijn daarmee nauw verwant aan twee algemene bijenhotelgasten: de Gehoornde metselbij en de Rosse metselbij. Maar in tegenstelling tot deze twee metselaars, bouwen de slakkenhuisbijen hun nesten in lege slakkenhuizen. In het slakkenhuis worden meerdere cellen gemaakt, die elk een eitje bevatten. Tussen de cellen worden wanden gemaakt waarvoor gekauwde bladeren worden gebruikt. Beide soorten slakkenhuisbijen hebben mooie blauwe ogen (foto slakkenhuisbijen). Vrouwtjes zijn oranje(bruin) behaard. Mannetjes zijn, deels door het ontbreken van de oranje beharing onder het achterlijf, fletser gekleurd (**foto 8 Gedoornde slakkenhuisbij**). Naast de genoemde soorten komen er nog een aantal algemenere bijen voor in het kustgebied die nestelen in min of meer zandige bodems. Voorbeelden hiervan zijn Witbaardzandbij en Grote zijdebij.

Gebieden waar je karakteristieke duinsoorten kan tegenkomen zijn onder andere: de Coepelduynen, de Noordoynen, de Amsterdamse waterleidingduinen en Berkheide. Naast de duinstreek zijn ook in tuinen een aantal algemene bijensoorten te vinden, zolang er maar een hoog bloemaanbod is van vooral inheemse soorten. Ook bij het Oosterduinse meer zijn veel soorten bijen te vinden. Hier heeft Staatsbosbeheer in samenwerking met de Bijenkorf maatregelen getroffen om het leefgebied voor



wilde bijen te verbeteren. Dit hebben ze onder andere gedaan door op het stuk resterende heide kleine delen te plaggen en te maaien om het open te houden. Hier zijn niet per se echte duinsoorten te vinden, maar hier komen wel veel soorten voor, waaronder grote aantallen Grijszandbij en Grasbij. Bloeiende wilgen, die bij het Oosterduinse meer langs de waterkant staan, vormen een belangrijke voedselbron voor bijen die vroeg in het jaar vliegen.



Foto 8: Vrouw Gedoornde slakkenhuisbij in een vangpotje.

Verder worden in verschillende andere projecten initiatieven voor wilde bijen getroffen. Zo is het Groene Cirkel Bijenlandschap in het leven geroepen, dit is een landelijk initiatief om het leefgebied van bijen te verbeteren. Hieronder valt een project waarbij op initiatief van de Rabobank een bijenlint in de Bollenstreek wordt gerealiseerd door voor een hoger bloemaanbod te zorgen.

Zelf iets doen voor wilde bijen?

Wil je zelf iets doen voor wilde bijen? Een zeer toegankelijke manier om bijen een handje te helpen, is door het plaatsen van een bijenhotel. Bijenhôtels zijn tegenwoordig overal te koop, maar zijn ook makkelijk zelf te maken. Let er dan wel op dat de openingen 2-11 mm groot zijn. Vooral de middenmaten zijn erg in trek, dus daar kun je er wat meer van aanbieden. Let ook op dat het bijenhotel diep genoeg is, zodat de bijen meerdere cellen achter elkaar kunnen maken. Veel bijenhôtels zijn slechts 15cm diep. Desondanks worden ze wel gebruikt. Richt het hotel bij voorkeur op het zuiden, een hotel op het noorden zal nauwelijks bijen trekken. Zet hem in elk geval op een zonnige plek. Door een blok leem in een bijenhotel te plaatsen zullen nog meer soorten het hotel weten te waarderen. Meer weten over bijenhôtels? Lees het boek Gasten van Bijenhôtels (Van Breugel, 2014). Deze is gratis te downloaden via de website www.bestuivers.nl.

Naast het bieden van nestgelegenheid in de vorm van bijenhôtels, kan je ook zorgen voor nestplaatsen door open, zonnige plekken in je tuin te creëren. In de grond nestelende bijen houden hiervan. Het liefste zanderige en enigszins lemige grond. Daarnaast helpt het om dode stengels van kruiden te laten staan en wat dood hout neer te leggen. Sommige bijensoorten nestelen hierin. Een tuin met veel nestgelegenheid is nog niet

bijvriendelijk als er geen voedselaanbod (in de buurt) is. Zoals eerder beschreven hebben bijen stuifmeel en nectar nodig, wat ze uit bloemen halen. Het is het beste om voor een ruim aanbod aan inheemse (bloeiende) planten te zorgen. Het liefste een mix van planten die bloei geeft van vroeg in het voorjaar tot in het najaar. Wilgen zijn voor veel soorten bijen belangrijk in het vroege voorjaar. Daarnaast worden enkele vroegbloeiende bolplanten bezocht, waarvan de krokus de favoriet lijkt. Klimop is een voorbeeld van een laatbloeiende insecten. Eerder schreven we al dat sommige bijen stuifmeel verzamelen van verscheidene planten uit uiteenlopende families, terwijl andere specifiek op één of enkele plantensoorten vliegen. In de laatste categorie valt bijvoorbeeld de Knautiabij, die stuifmeel verzamelt van Beemdkroon (*Knautia*). Een ander voorbeeld is de Gewone slobkousbij, welke de (grote) Wederik (*Lysimachia*) bezoekt voor stuifmeel. Klokjes (*Campanula*) zijn belangrijk voor klokjesbijen en de Klokjesdikpoot,

Grote kattenstaart (*Lythrum salicaria*) voor de Kattenstaardikpoot, etc. Wil je één of meer van deze specialistische bijen tot je tuin aantrekken, dan zul je dus hun specifieke waardplanten moeten planten. Maar er zijn vele andere planten die zeker bijen zullen lokken. Enkele zeer algemene inheemse planten die bij veel bijen in trek zijn, zijn Paardenbloem, Gewone rolklaver, Boterbloemen en Witte en Rode klaver. Keukenkruiden (salie, Wilde marjolein, Bonenkruid, Tijn, etc.) worden vaak ook goed bezocht. Er zijn dus legio mogelijkheden wat betreft bijenplanten, maar als vuistregel geldt: hoe meer variatie, hoe beter. Door dus zelf een bijenhotel te plaatsen en voor inheemse planten te zorgen, kan je zelf ook bijdragen aan een landschap vol bijen!

Literatuur:

- Cane, J. H., & Tepedino, V. J. 2017. Gauging the effect of honey bee pollen collection on native bee communities. *Conservation Letters*, 10(2), 205-210.
- Reemer, M. 2018. Basisrapport voor de Rode Lijst Bijen Rapportnummer EIS2018-06. EIS Kenniscentrum Insecten, Leiden.
- Van Breugel, P. 2014. Gasten van bijenhôtels. – EIS Kenniscentrum Insecten & Naturalis Biodiversity Center, Leiden. [PDF beschikbaar via www.bestuivers.nl]

Foto's: Nika van den Meiracker

