



Duinzand het ideale leefgebied voor bijzondere bijen

Foto: Anne Jan Loonstra

Tekst: Hans Nieuwenhuijsen

Bijen hebben behoefte aan warmte, een plek om hun nest te graven of te bouwen, en voldoende bloemen om hen van voedsel te voorzien. Het aantal bloeiende planten in ons land neemt sterk af en zo ook het aantal wilde bijensoorten. In de duinen lijkt de situatie gunstiger. Duinen bieden volop warmte, nestplaats en voedsel. Er zijn tien soorten, die bijna uitsluitend in dit landschap voorkomen.



De beste tijd om met duinbijen kennis te maken is de zomer. Het kalkrijke buitenduin, met name de zeereep, is dan het domein van de pluimvoetbij (*Dasygaster hirtipes*). Het is geen specifieke duinsoort maar wel één van de weinige soorten die zich in dit woeste milieu kan handhaven. Het vrouwtje woelt met haar hele lichaam in de bloemen van de zeeakkermelkdistel en vervoert vervolgens het stuifmeel tussen de haren van haar

achterpoten. Zij maakt nestgangen van soms bijna een meter lang. Voor de mannen is de zeeakkermelkdistel zoveel als een bar: ze zoeken er (nectar)drank en vrouwen.

Net achter de zeereep waar dauwbraam voorkomt heb je kans een duinmaskerbij (*Hylaeus annularis*) aan te treffen. Maskerbijen heten zo omdat ze vaak een lichte tekening op het voorhoofd hebben. Het vrouwtje maakt een nest in dode, holle braamstengels.

Bijen van kalkrijke gebieden

In de middenduinen komen de meeste soorten voor. Zijn er voldoende lege slakkenhuizen te vinden dan is de kans groot op een ontmoeting met twee soorten metselbijen, die hun nest in een leeg slakkenhuis maken. Het vrouwtje van de gouden metselbij (*Osmia aurulenta*) is vaak op rolklaver te vinden waar ze stuifmeel verzamelt in de buikschuier op haar achterlijf. Ze maakt in het slakkenhuis een paar broedcellen gescheiden door tussenwanden van gekauwd plantenmateriaal. Het kauwsel gebruikt ze ook om op de buitenkant van het slakkenhuis hier en daar 'vlekken' aan te brengen. De andere soort die in slakkenhuizen nestelt, is de gedoornde slakkenhuisbij (*Osmia spinulosa*). Zij heeft een voorkeur voor gele composieten. Het vrouwtje plakt geen materiaal op het slakkenhuis.

Buikschuier voor stuifmeel

Beide soorten metselbijen komen ook in Zuid-Limburg voor, een verspreidingsbeeld van meer soorten planten en dieren uit het kalkrijke duin. Een zelfde verspreiding heeft de kleine wolbij (*Anthidium punctatum*), die ook op haar buik stuifmeel verzamelt. Het vrouwtje heeft een duidelijke voorkeur voor gewone rolklaver. Zij nestelt in bestaande holten en maakt haar broedcellen van plantenharen, vandaar de naam wolbij. Zij is het kleine nichtje van de grote wolbij (*A. manicatum*), die veel in tuinen voorkomt.

Een bijzondere andere 'buikverzameelaar' is het zilveren fluitje (*Megachile leachella*). Deze soort dankt zijn naam

130 soorten wilde bijen in het duin

Er leven ongeveer 350 soorten 'wilde' bijen in ons land en één tamme bij, de honingbij. Tweeëntwintig soorten leven net als de honingbij in een volk (of kolonie), alleen bestaan die volken dan maar één jaar. Dat zijn sociale wilde bijen, de hommels. Zij komen in dit verhaal niet voor omdat geen enkele soort tot de duinen beperkt is. De meerderheid van onze bijen, zo'n 230 soorten, leeft solitair: één vrouwtje maakt een nest met nakomelingen en sterft voordat die uitvliegen. Waar nesten zijn, zijn koekoeken. Een 100-tal soorten parasiteert op andere bijen. Er kunnen tot 130 soorten bijen in een duingebied voorkomen, zoals de Amsterdamse Waterleidingduinen, maar dan moet er niet al te veel begraasd worden. Want waar geen bloemen zijn, zijn geen bijen.

aan het hoge zoemende geluid dat het vrouwtje tijdens bloembezoek produceert en dat J.P. Thijsse, haar naamgever, deed denken aan het geluid van een zilveren fluitje. De Nederlandse naam voor het geslacht *Megachile* is behangersbij. Het vrouwtje snijdt met haar grote en scherpe kaken in een

Gouden metselbij
Foto: Anne Jan Loonstra



mum van tijd elliptische of cirkelvormige stukjes uit bijvoorbeeld rozenbladeren. Ze vouwt de stukjes tussen haar poten en brengt ze naar haar nest en gebruikt ze voor wandbekleding van een broedcel.

De koekoeksbij van het zilveren fluitje is de duinkegelbij (*Coelioxys mandibularis*). Het achterlijf van het vrouwtje is kegelvormig en met de punt van de kegel prikt ze door het voedsel dat al in de cel van het zilveren fluitje ligt en legt daarachter een ei. Het ei van de parasiet komt eerder uit dan dat van de gastheer. De jonge larf eet eerst het gastheer-ei op om zich vervolgens te goed te doen aan het voedsel.

Gezellige zandbijen

Zandbijen zijn van het geslacht *Andrena*, dat in Nederland zo'n 70 soorten telt. De vrouwtjes graven graag hun nesten op onbegroeide plaatsen, vandaar de naam. De witbaardzandbij (*Andrena barbilabris*) komt ook veel buiten de duinen voor, zelfs tussen straatstenen, maar de nauw verwante zilveren zandbij (*A. argentata*) is een echte duinbewoner. De vrouwtjes nestelen graag in open zand in groepen van soms meer dan duizend dieren. Dat valt op doordat aan het einde van de zomer vlak boven het zand grote aantallen net uitgekomen mannetjes vliegen, die op zoek zijn naar een vrouwtje. Komt er een maagd tevoorschijn dan storten zij zich er massaal op. Zo ontstaat er een voortplantingsbal van vier tot vijf mannen rond het vrouwtje. Zij paart maar met één man en begint op deze nestplaats een nieuw nest, samen met haar vele collega's.

Dit gedrag is ook te zien bij de schor zijdebij, die net boven vloedmerken in duinzand van de delta te vinden is, bijvoorbeeld op Goeree. Op zilveren zandbijen komen meerdere broedparasieten af, zoals de schoffelbloedbij (*Sphecodes pellucidus*) en de zeer zeldzame kleine bleekvlekwespbij (*Nomada baccata*). Ook de schorzijdebij kent zo'n nare kostganger: de schorviltbij, een soort die vrijwel alleen in ons land voorkomt. •

Hans Nieuwenhuijsen is bijenkenners en gastmedewerker bij Naturalis en EIS- Nederland



◀ Duinkegelbij
Foto: Albert de Wilde



Pluimvoetbij ▶
Foto: Albert de Wilde

◀ Gouden metselbij
Foto: Albert de Wilde



Zilveren fluitje ▶
Foto: Albert de Wilde

◀ Poging tot paring
witbaardzandbij
Foto: Pieter van Breugel



Kleine wolbij ▶
Foto: Anne Jan Loonstra