



Van blinde bij tot zilveren fluitje

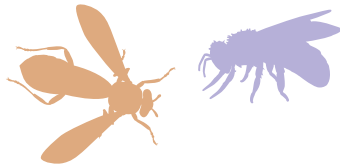
Portretten van wilde bijen en zweefvliegen

Flor Rhebergen & Theo Zeegers



Van blinde bij tot zilveren fluitje

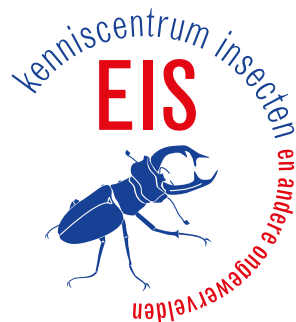
Portretten van wilde bijen en zweefvliegen



Flor Rhebergen & Theo Zeegers

EIS Kenniscentrum Insecten

EIS Kenniscentrum Insecten brengt kennis over Nederlandse insecten en andere ongewervelde dieren samen. EIS organiseert atlasprojecten, excursies, workshops en lezingen en brengt diverse publicaties uit. Zij adviseert overheden en andere opdrachtgevers over exoten, dood houtbewoners, waterinsecten en bestuivers. Naast een staf van betaalde medewerkers beschikt EIS over een groot netwerk van taxonomische experts voor velerlei insectengroepen. De stichting is gevestigd bij Naturalis in Leiden en werkt verder nauw samen met partners in SoortenNL en met Waarneming.nl.



Partner
Nationale Bijenstrategie



Voorwoord

Hee, die ken ik, was het eerste wat ik riep toen ik de foto's uit dit boekje zag. En die ook. En die. Wat te denken van het vosje, een prachtig rood zandbijtje. Komt algemeen voor, vaak aan de bosrand, maar ik zag het vosje hier op mijn bijenbalkon in de stad voor het eerst. Dan de snorzweefvlieg, nog zo'n soort die ik hier voor het eerst herkende en die nu al jaren tot de vaste bezoekers behoort. Nog meer van de twintig wilde bijensoorten en twintig zweefvliegsoorten in dit boekje heb ik in de afgelopen jaren leren kennen. Geen toeval. Dat is om te beginnen wat er gebeurt als je in een tuin of op het balkon planten laat groeien waarvan bekend is dat ze aantrekkelijk zijn voor veel bestuivers. Dan komen ze ook prompt, de bestuivers, zeker de algemene soorten. Het was een eye-opener, ik rolde van de ene ontdekking in de andere. De gewone sachembij (ook in dit boekje) die vroeg in het seizoen doelgericht afvloog op het vroegbloeiende gevlekt longkruid. De gehoornde metselbijen (ook in dit boekje) die mijn bescheiden bijenhotel op het balkon ontdekten. Deze zomer meldde de grote wolbij (ook in dit boekje, jawel) zich voor het eerst, met een speciale voorkeur voor de betonie die mooi in bloei stond.

Zo leerde ik beetje bij beetje meer soorten wilde bijen en zweefvliegen herkennen, en ik leerde bijna spelenderwijs meer over de relaties tussen wilde planten en hun bestuivers. En voor je het weet kun je niet meer ophouden en maak je bij iedere nieuwe soort een denkbeeldig vreugdedansje.

Het zegt ook iets over dit boekje dat een nog niet al te gevorderde insectenliefhebber als ik veel soorten herkent. Met dit boekje kan de ontdekkingstocht van start gaan. Uit de 360 soorten wilde bijen en 330 soorten zweefvliegen kozen de makers twee keer twintig vooral algemene maar tot de verbeelding sprekende soorten. Soorten die je zomaar zelf zou kunnen tegenkomen als je een beetje oplet. In dit boekje worden ze voorgesteld, gepresenteerd.

Bij bijen denken veel mensen nog altijd aan honingbijen, het is een hardnekkig beeld. Maar het zijn juist de wilde bijen die aandacht behoeven, want juist met wilde bestuivers gaat het niet goed. Terwijl ze, behalve mooi en fascinerend, belangrijk zijn voor (de kwaliteit van) de bestuiving, voor wilde planten en voedselgewassen. Helemaal goed is dat in dit boekje de zweefvliegen nu eindelijk eens op het voetstuk mogen. Dat was misschien wel de grootste ontdekking op mijn bijenbalkon, de zweefvliegen. Aanvankelijk dacht ik nog: ah, die zijn er ook nog, die krijg ik er kennelijk gratis bij. Totdat ik ze ging bestuderen en zag hoe mooi ze zijn, los van wat ze ook nog doen: planten bestuiven en de bladluizen in toom houden.

Er zijn ook soorten in dit boekje die ik nog niet ken. Het zilveren fluitje, de gewone langhoornbij, de heenzweefvlieg, bijvoorbeeld. Ik zie het maar als een aansporing om ook die te leren kennen.

CASPAR JANSSEN



Wilde bijen



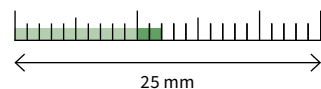


Witbaardzandbij

Witbaardzandbij

Andrena barbilabris

Lengte



Vliegtijd



Vliegplant

Op veel bloemen

Nestelt in



Talrijkheid



Trend



Rode Lijst



Veel bijensoorten nestelen graag in kale zandgrond. Zulke zandnestelaars zoeken meestal kale zandgrond die liefst hellend en stevig is, zodat het zand niet schuift. Maar weinig bijensoorten kunnen omgaan met rul, schuivend en stuivend zand, zoals je dat op zandverstuivingen kunt vinden of op veel betreden zandpaadjes. Een bijensoort die wel van dit losse, rulle zand houdt, is de witbaardzandbij. Zij maakt haar nestje precies daar waar weer, wind, mensen en dieren het zand continu in beweging houden. Het is niet gemakkelijk voor een bij om een nestgang te graven in rul zand. De daadwerkelijke nestgang zit dieper in de bodem, waar het zand wat vaster is. Maar het schuivende zand aan de oppervlakte zorgt ervoor dat de nestopening zo snel weer verdwijnt als die gegraven is. De witbaardzandbij moet haar nestgang dus op geur terugvinden. Elke keer als ze terug-

komt van haar zoektocht naar stuifmeel en nectar, moet ze haar weg banen door het instortende zand, gravend naar haar nest. Voor de witbaardzandbij is het instorten de losse zand weliswaar een uitdaging, maar ook een uitkomst. Ze wordt namelijk belaagd door parasitaire vliegjes en koekoeksbijen: bijensoorten die zelf geen stuifmeelvoorraad verzamelen en geen nest bouwen, maar een eitje leggen in het nest van de witbaardzandbij, zoals de kleptoparasitaire bleekvlekwespbij en schoffelbloedbij die de witbaardzandbij als speciale gastvrouw hebben. Je kunt deze soorten zij aan zij laag boven het zand zien vliegen, op zoek naar de onzichtbare nestopeningen van de witbaardzandbij. Dus als die niet onzichtbaar genoeg zijn, dan veegt de witbaardzandbij ze zelf dicht met haar pootjes. Dat is veel veiliger.



Vosje

De bosrand is dankzij een gevarieerd mozaïek aan structuren en gradiënten veel soortenrijker dan het bos zelf. Hoge bomen geven binnenin schaduw, in de mantelzone met lage bomen en struiken valt meer zon, daarnaast groeit de ruigtezoom met hogere kruiden en lage struikjes, en dan is er het open grasland. Wilde bijen vinden dat fijn, want er staan bloeiende bomen, struiken en kruiden en er komt zonlicht op de bodem. Het voorjaar is de tijd van de zandbijen. Die komen in groten getale af op de letterlijk opbloeiende bosrand met bloemen van sleedoorns, meidoorns, vogelkers, bessen en fruitbomen. Een van die zandbijensoorten is het prachtige vosje. Het vrouwtje van deze soort is misschien wel de meest opvallende zandbij, met haar vuurrood behaarde achterlijf, donkerrood

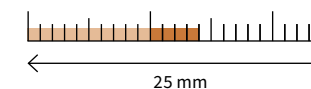
behaarde borststuk en zwartbehaarde kop en poten. Ze is niet kieskeurig waar ze haar stuifmeel vandaan haalt, maar ze is toch wel erg gesteld op bloeiende bessenstruiken. Tussendoor pakt ze regelmatig wat zon en warmt zich op terwijl ze rust op bladeren. Het kan tenslotte fris zijn, in het voorjaar. Het mannetje van het vosje is minder opvallend gekleurd en lijkt op andere zandbijen. Hij zet vaste geurroutes af langs takken en bladeren op zonnige plekken en vliegt daar ijverig op en neer in de hoop een zonnend vrouwtje te vinden. De mannetjes zouden de vrouwtjes ook bij de bloemen kunnen zoeken, maar dat heeft in het voorjaar niet zo veel zin. Want als de bosrand in bloei staat zijn er zo veel bloemen, daar is geen beginnen aan...



Vosje

Andrena fulva

Lengte



Vliegtijd



Vliegplant

Bloeiende struiken

Nestelt in



Talrijkheid



Trend



Rode Lijst



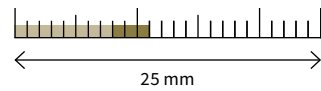


Heidezandbij en heizijdebij

Heidezandbij

Andrena fuscipes

Lengte



Vliegtijd



Vliegplant

Struikhei

Nestelt in



Talrijkheid



Trend



Rode Lijst



De heide herbergt een geheel eigen gemeenschap aan bijensoorten die op andere plekken eigenlijk nauwelijks gevonden worden. Deze soorten hebben hun leven vrijwel geheel georganiseerd rondom de kenmerkende heideplanten struikhei en dophei, die daar massaal groeien en bloeien. Wellicht de meest in het oog springende van deze wilde heidebijen zijn de heidezandbij en de heizijdebij, die zij aan zij op de bloeiende struikhei foerageren. De heidezandbij en de heizijdebij lijken wel wat op elkaar. Beide soorten zijn grotendeels lichtbruin met een vosrood behaard borststuk en lichte haarbandjes op het achterlijf. Het verschil tussen beide soorten wordt zichtbaar als ze bloemen bezoeken. De heidezandbij benadert de struikheibloemetjes van onderaf met haar achterlijf naar beneden. De heizijdebij

hangt graag ondersteboven met haar achterlijf omhoog. Wilde bijen zijn lang niet de enige heidebezoekers. Ze ervaren in hun zoektocht naar voedsel op de heidebloemen concurrentie van de commercieel gekweekte honingbijen, die in de nazomer vaak de bloeiende heide overspoelen. Vormen honingbijen een bedreiging voor onze wilde heidebijen? Uit onderzoek blijkt dat er dichtbij honingbijenkasten flink minder wilde bijen zijn, wat duidt op een onderdrukkend effect door honingbijen. Daarom zou het goed zijn om te kijken hoeveel honingbijenkasten geplaatst worden en waar. In jaren van droogte, als maar een klein deel van de heideplanten bloeit, is voedsel voor alle bijen schaars. Dan kan de commerciële imkerij absoluut een bedreiging zijn voor de wilde heidebijen.



Roodgatje



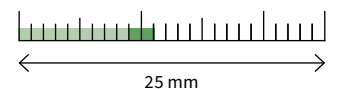
Sinds mensenheugenis gebruiken mensen heggen en houtwallen om stukken land van elkaar te scheiden. In zulke heggen staan vaak bloeiende struiken, waar bijen graag nectar en stuifmeel verzamelen. In het dode hout van de houtwallen bouwen bijensoorten die bovengronds nestelen, hun nest. Zandbijen vinden onder heggen kleine, kale, ongebruikte stukjes grond, waarin ze nestjes kunnen graven. Zo vormen heggen en houtwallen corridors waarlangs bijen zich kunnen verspreiden door het landbouwgebied, waarin het voor bijen vaak lastig is om een geschikt leefgebied te vinden. Het roodgatje is een van de algemeenste wilde bijensoorten die graag gebruik maakt van de bloeiende sleedoorns en meidoorns in oude heggen. Het is een zeer opvallend gekleurde zandbij, vooral het vrouwtje met haar vosrood behaarde borststuk, kale zwarte achterlijf en gele stuifmeelborstels. Haar naam dankt ze aan de helderrode beharing op de punt van haar achterlijf.

De kleinere mannetjes zijn een stuk saaier gekleurd, maar gedragen zich wel opvallend. Ze vliegen op hoge snelheid in vaste routes op zonnige plekjes langs de heg, en doen dat met tientallen tegelijk. Zulke mannelijke patrouilleroutes zijn gemeenschappelijke paringsplaatsen. Die 'leks', zoals biologen dat noemen, zijn zorgvuldig met geur gemarkeerd en trekken zo niet alleen meer mannetjes aan, maar af en toe ook vrouwtjes. We weten nog helemaal zeker waarom mannetjes zich langs deze leks concentreren of waarom vrouwtjes daar interesse voor hebben. Misschien worden vrouwtjes aangetrokken door plekken met veel mannetjes, zodat zij gemakkelijk de ideale vader voor haar nageslacht kan uitkiezen. Misschien parasiteren de mannetjes op elkaars geurroutes, omdat die nu eenmaal vrouwtjes aantrekken. Of misschien hangen mannetjes massaal rond plekken die vrouwtjes sowieso al aantrekkelijk vinden...

Roodgatje

Andrena haemorrhoa

Lengte



Vliegtijd



Vliegplant

Bloeiende struiken

Nestelt in



Talrijkheid



Trend



Rode Lijst



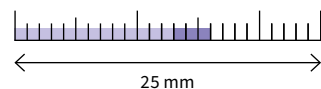


Knautiabij

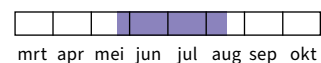
Knautiabij

Andrena hattorfiana

Lengte



Vliegtijd



Vliegplant

Knautia

Nestelt in



Talrijkheid



Trend



Rode Lijst



Rivierdijken kunnen een prachtig leefgebied voor bijen zijn. Beheerders moeten dan zorgen voor een inheemse bloemenrijkdom en dat er door de zon beschenen kleihellingen zijn om in te nestelen. Dat is nog niet zo simpel. Want wanneer en hoe vaak moet er gemaaid worden? Vaak maaien is beter voor de waterveiligheid, want dan blijft de strakke, beschermende grasmat intact. Voeren we het maaisel af, dan verschraalt bovendien de bodem en houden we verruiging tegen. Dat is gunstig voor heel veel soorten bloemen. Maar als we de dijk te vaak maaien, krijgen die bloemen niet de kans om te bloeien. En zonder bloemen geen bijen.

De bijensoort die misschien wel het meest afhankelijk is van hoe we met maaien omgaan is de zeldzame knautiabij. Die vliegt in juni en juli op rivierdijken in het zuiden van het land. Het is onze allergrootste zandbij, een stuk groter dan een honing-

bij. Ze heeft een zwart-rood lijf met witte haarfranjes. De knautiabij is kieskeurig en veeleisend. Stuifmeel haalt ze uitsluitend bij het schaarse beemd-kroon. Die moet liefst ook in grote hoeveelheden binnen enkele tientallen meters van haar nest staan. Ze vliegt liever niet door grasland zonder beemd-kroon.

Juist op het moment dat knautiabijen actief op zoek gaan naar bloeiend beemd-kroon, mogen de meeste beheerders beginnen met maaien. Dat is na 15 juni, als het wettelijk vastgestelde broedseizoen ophoudt. De beemd-kroon overleeft dat wel. Die groeit na de maaibeurt weer terug en is zelfs gebaat bij maaien, want beemd-kroon houdt niet van verruiging. Maar de knautiabij is na het maaien haar bloemen kwijt. Voor de knautiabijen is het dus cruciaal dat beheerders een zorgvuldig moment kiezen om te maaien. En liefst niet alles tegelijk maaien.



Bosbesbij

Bijen houden niet zo van bossen. Het is er donker, er is weinig zon, het is er koel en op de bosbodem zijn er vaak maar weinig bloemen. Een klein aantal bijensoorten die wel van koelte houden, kunnen wel goed leven in bossen. In Nederland zijn deze soorten zeldzaam. Meer in het noorden, in Scandinavië of Schotland, zijn ze een stuk algemener. Een van deze soorten is de bosbesbij, die in de ondergroei van bosbessen onder naaldbossen leeft. Zoals de Nederlandse naam al doet vermoeden, richt de bosbesbij haar leven geheel in rondom de blauwe en rode bosbes. Haar vliegseizoen begint met het ontluiken van de eerste blauwe bosbesbloemetjes, ongeveer halverwege april. Stuifmeel haalt ze uitsluitend bij deze bosbessenbloemetjes – eerst alleen blauwe bosbes, pas later ook rode bosbes. Ze bewaart het in ondergrondse nestcel-

len, waar haar larven zich ontwikkelen voor het volgende voorjaar. De blauwe bosbes rekent voor haar bestuiving op bijen die nectar komen drinken. De bosbesbloem is zo gevormd dat bijen automatisch een kleine lading stuifmeel op hun buik uitgestrooid krijgen, zodra ze met hun tong naar de nectar-klieren reiken. Al vliegend van bloem tot bloem om nectar te drinken, verspreiden de bijen het stuifmeel. Zo worden de bosbessen bestoven.

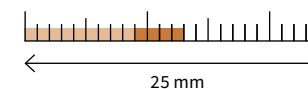
Zo oogst de bosbesbij al nectar drinkend haar stuifmeel. Als de bosbes is uitgebloeid, is ook het seizoen van bosbesbij voorbij en sterft ze. Haar ondergrondse nestcellen zijn bevoorrad met stuifmeel. Zodra de bosbessen rijp zijn is er van de bosbesbij geen spoor meer te bekennen. Voor de ondergrondse bijenlarven begint volgend jaar een nieuw seizoen.



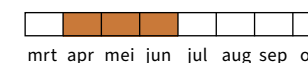
Bosbesbij

Andrena lapponica

Lengte



Vliegtijd



Vliegplant

Bosbes

Nestelt in



Talrijkheid



Trend



Rode Lijst



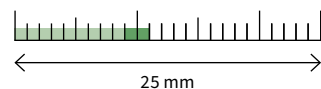


Vroege zandbij

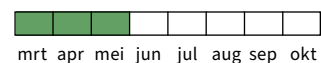
Vroege zandbij

Andrena praecox

Lengte



Vliegtijd



Vliegplant

Wilg

Nestelt in



Talrijkheid



Trend



Rode Lijst



Vroeg in het voorjaar zijn wilgenkatjes van levensbelang voor de eerste bijen, vliegen en vlinders van het jaar. Die hebben op dat moment nog weinig te kiezen, want er bloeit nog bijna niets. Sommige vroege voorjaarsbijen zijn echte wilgenspecialisten, zoals de vroege zandbij. Die komt in het voorjaar in praktisch ieder wilgenstruweel tegen.

Het vrouwtje van de vroege zandbij is vrij gemakkelijk te herkennen aan haar lange goudbruine vacht. Die heeft ze nodig ook, want zo kan ze de schaarse zonnewarmte een tijdje vasthouden. Voorjaarszandbijen zijn koudbloedige bijen. Daardoor kunnen ze heel flexibel omgaan in periodes met of zonder de warmte van de zon. Is het een tijdje koud, dan slaapt de zandbij. Ze verspilt geen energie aan het warmhouden van haar lijfje en kan zo'n slaap lang volhouden. Is het even zonnig, dan is ze

heel snel weer actief. Heel even zonnen op een wilgenstammetje en ze is weer warm genoeg om stuifmeel te verzamelen.

De wilgen hebben qua bestuiving weinig aan het zandbijvrouwtje, want zij verzamelt alleen stuifmeel. De wilgen hebben aparte mannetjes- en vrouwtjesbomen met daarin bloeiende wilgenkatjes die grote hoeveelheden nectar produceren. Wilgen mikken voor de bestuiving op bijen, vliegen en vlinders die op zoek zijn naar nectar. Daarvoor bezoeken ze zowel mannetjes- als vrouwtjeswilgen en verplaatsen zo 'per ongeluk' stuifmeel van het mannetje naar het vrouwtje. Het zandbijvrouwtje verzamelt alleen stuifmeel bij de mannelijke wilgen. Daaraan hebben de wilgen qua bestuiving weinig. Maar dat kan de vroege zandbij niets schelen. Zij is er voor zichzelf.



Grote wolbij



In de kruidtuin staan vaak veel planten uit de familie van de lipbloemigen. Planten als wilde marjolein, rozemarijn, betonie of hartgespan worden daar gekweekt voor hun culinaire of medicinale eigenschappen. Lipbloemigen zijn niet alleen nuttig voor mensen, het zijn ook bij uitstek bijenplanten. Hommels zijn er absoluut dol op, net als de blauwe metselbij en de andoornbij. Maar de bijensoort die in de kruidtuin misschien wel het meest opvalt, is de grote wolbij, een bij met een sterke voorkeur voor lipbloemigen.

Als de grote wolbij aanwezig is, dan merken andere bijen dat snel. Het mannetje bewaakt zijn geliefde lipbloemigen nauwgezet en jaagt agressief andere bijen, vlinders en vliegen weg. Dat gaat niet zachtzinnig, maar met bruto geweld. Met de rij intimiderende stekels op zijn gekromde

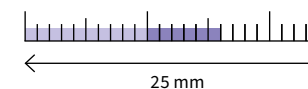
achterlijfspunt als een soort boksbeugel vliegt de grote wolbij op volle snelheid op zijn rivalen in. Vleugels worden afgebeten, zelfs poten worden afgerukt. Alleen het vrouwtje wordt toegelaten, zodat hij in alle rust kan paren.

Het vrouwtje van de grote wolbij heeft geen tijd voor dit soort agressie; zij heeft andere dingen aan haar hoofd. Tussen de niet aflatende avances van de mannen door verzamelt ze niet alleen stuifmeel voor de larven, maar ook wollige haartjes die op de stengels van veel lipbloemigen groeien. Die gebruikt ze om nestjes mee te bouwen, die er daarom een beetje uitzien als propjes wol. De nestjes impregneert ze met verschillende zorgvuldig verzamelde plantenuitscheidingsen, vermoedelijk om haar stuifmeel en larven te beschermen tegen vocht, schimmel en infecties. Toepasselijk, in de medicinale kruidtuin.

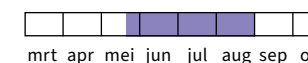
Grote wolbij

Anthidium manicatum

Lengte



Vliegtijd



Vliegplant

Vlinderbloemigen en lipbloemen

Nestelt in



Talrijkheid



Trend



Rode Lijst



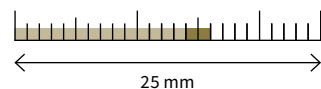


Gewone sachembij

Gewone sachembij

Anthophora plumipes

Lengte



Vliegtijd



Vliegplant

Op veel bloemen, veel op longkruid

Nestelt in



Talrijkheid



Trend



Rode Lijst



Ietwat verwilderde plantsoenperkjes en boomspiegels met longkruid, paarse dovenetel of hondsdraf zijn in het voorjaar de arena van de niet aflatende territoriumdrijf van de mannetjes van de gewone sachembij. Die vliegen dan razendsnel tussen de bloemen door en jagen fanatiek alle potentiële indringers weg: hommels, honingbijen, maar vooral elkaar. Waarom? Om ongestoord te kunnen paren met die ene bezoeker van het bloemenperk die wel toegelaten wordt: het sachembijen-vrouwtje dat daar stuifmeel verzamelt. De paring van sachembijen is een eigenaardig gezicht. Het mannetje positioneert zich boven op het vrouwtje, houdt zich stevig vast met achter- en voorpoten, en wappert fanatiek met zijn opvallend lange middelste pootpaar rondom de antennes van het vrouwtje. Vermoedelijk bestookt hij haar zo met een cocktail aan feromonen; de antenne is immers het reukorgaan van een bij. Lange vlag-achtige haarfran-

jes aan zijn middenpoten helpen hem bij dit proces. Ooit hebben die franjes de sachembij aan zijn Nederlandse naam geholpen. Ze deden blijkbaar denken aan de veertooien van sachems, leiders van Amerikaanse inheemse volkeren. Sachembijenvrouwtjes zijn gespecialiseerd op voorjaarsbloemen waarvan het stuifmeel diep in de kroonbuis verborgen zit. Door hun verlengde tong als een soort hengel te gebruiken, halen ze dat stuifmeel razendsnel uit de bloem. Het opgehengelde stuifmeel wordt dan tijdens het vliegen overgebracht naar de achterpoten, waar het bewaard wordt tot het nest bereikt is. Deze specialisatie verklaart waarom sachembijenvrouwtjes opduiken in stadsparkjes en plantsoenen, de plek waar planten als longkruid, dovenetel en hondsdraf bloeien met het stuifmeel diep in de kroonbuis. En waar vrouwtjes op zoek zijn naar stuifmeel, daar volgen de mannetjes.



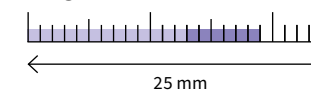
Moshommel



Moshommel

Bombus muscorum

Lengte



Vliegtijd



Vliegplant

Op veel bloemen

Nestelt in



Talrijkheid



Trend



Rode Lijst



De vochtige veenweides in laagveengebieden herbergen weinig bijensoorten. Dat heeft een simpele reden: bijen houden graag droge voeten bij het nestelen. Dijken vormen voor veel bijensoorten schaarse droge toevluchtsoorden, maar die worden vaak intensief beheerd. Andere bijen nestelen in oude dode bomen, maar die zijn dun gezaaid in de open veenweidegebieden. Sommige laagveenbijen hebben het nestprobleem in natte veenweidegebieden opgelost door in rietstengels te nestelen, zoals de rietmaskerbij en de moerasmaskerbij. Andere, zoals de slobkousbij, maken het nestje met olie waterdicht. Er zijn ook bijensoorten die bovengronds nesten bouwen om zo het nestprobleem op te lossen. De moshommel bouwt bovengronds bouwwerkjes van dood gras en mos om in te nestelen. Zo heeft deze bijensoort in het open veenweide- en zeekleilandschap haar toevluchtsoord gevonden. Hommels zijn nogal atypische wilde bijen,

omdat ze grote, sociale familienesten hebben. Er heerst een strikte taakverdeling in het nest. De koningin sticht het nest en legt eitjes, terwijl haar dochters, de werksters, grote hoeveelheden nectar en stuifmeel verzamelen voor de ontwikkeling van hun vele zusjes en broertjes. Omdat ze enorme hoeveelheden nectar en stuifmeel verbruiken, zijn hommels kwetsbaar voor een gebrek aan geschikte bloemen. Dat is in de veenweidepolders een nijpend probleem. Vroeger was de moshommel veel algemener dan nu. Ze kwam ooit voor in bijna alle uitgestrekte open gebieden, want het is echt een soort van het open landschap die graag grote afstanden vliegt. Maar ze heeft wel behoefte aan bloemen met veel nectar en stuifmeel. Toen de hoger gelegen heidevelden hun natheid en bloemenrijkdom verloren, verdween daar ook de moshommel. Traditioneel beheerde laagveengraslanden lijken plekken waar de moshommel wel stand weet te houden.

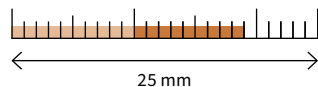


Zandhommel

Zandhommel

Bombus veteranus

Lengte



Vliegtijd



Vliegplant

Op veel bloemen, veel op smeerwortel

Nestelt in



Talrijkheid



Trend



Rode Lijst



De Nederlandse hommels hebben het zwaar, want door veranderingen in ons landgebruik is de inheemse bloemenrijkdom enorm afgenomen. Dat leidt tot een voedseltekort voor hommels. Sommige hommelssoorten doen het nog prima in de buurt van steden, parken en tuinen. Andere soorten, zoals de zandhommel, hebben het echt lastig, omdat die laat in het voorjaar gaan vliegen en van klaverrijke graslanden houden. Zulke graslanden zijn nu zeldzaam. De zandhommel komt dan ook nog maar op een paar plekken in Nederland voor, met belangrijke populaties op het eiland Tiengemeten in het Haringvliet en in de Noordwaard van de Biesbosch bij Dordrecht. Zowel Tiengemeten als de Noordwaard zijn voorbeelden van 'nieuwe natuur': groot-schalige natuurherstelprojecten waarbij landbouwgrond aan de natuur is 'teruggegeven'. Waar ooit akkers waren, zijn nu moerassen en groeien nu uitgestrekte bloemrijke ruigtes. Tot groot genoegen van

de kleine nog overgebleven zandhommel-populaties. Al snel werden de kleine populaties groter en begonnen er ook elders in de Zuid-Hollandse delta zandhommels op te duiken. Inmiddels is de zandhommel definitief teruggekeerd in de Hoeksche Waard en op Goeree-Overflakkee. Dat was zonder de nieuwe natuur waarschijnlijk niet gebeurd. Het succes van de zandhommel op Tiengemeten en in de Noordwaard laat zien dat natuurontwikkeling zeer zinvol kan zijn. We blijken de oorzaken van de achteruitgang van hommels weg te kunnen nemen, zodat populaties van zeldzame soorten als de zandhommel weer kunnen groeien. Dat dwingt ons wel tot lastige keuzes. Want hoe willen we ons land inrichten? Willen we productieve akkers en strakke percelen, of is er ruimte voor grootschalige natuurlijke dynamiek? Voor de zandhommel is het simpel: zonder natuurherstelprojecten had het er somber uitgezien. Nu kan ze laat in het voorjaar klaverbloemen vinden.



Schorzijdebij en schorviltbij

Weinig biotopen zijn zo typisch Nederlands als de zandkusten met kwelders en schorren. De buitendijkse zoutmoerassen van de Waddenzee en de Zeeuwse delta zijn het domein van de schorzijdebij, die vliegt als de schorren in augustus en september paars kleuren van de bloeiende zulte. Dat is behoorlijk laat in het jaar voor een wilde bij, maar schorzijdebijen verzamelen bijna al hun stuifmeel van de bloeiende zulte. Nestelen doen ze niet op de schorren, maar in nabijgelegen droge zandduintjes, met vele honderden dicht bij elkaar. Natte voeten willen ze niet. Rondom de nestjes van de schorzijdebijen is het een drukte van jewelste. Grote aantallen mannetjes vliegen er razendsnel heen en weer, loerend op een kans op een paring met een passerend vrouwtje met stuifmeel. Soms vliegen er ook wat exemplaren van een andere bijensoort tussen de zijdebijennestjes. Dat is de opvallend

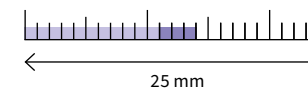
zwart-wit-rood gekleurde schorviltbij. Dat is een zogenaamde koekoeksbij, een kleptoparasiet. Ze legt eitjes in de nestjes die de schorzijdebijen gegraven hebben en laat haar larven groeien op het stuifmeel dat de gastvrouw verzameld heeft. Nederland heeft een speciale verantwoordelijkheid voor de schorzijdebij en de schorviltbij. De zuidelijke Noordzeekust is de enige plek ter wereld waar schorzijdebijen voorkomen. De schorviltbij is door haar lage aantallen kwetsbaarder dan de schorzijdebij en komt maar op een paar plekken voor in de Zeeuwse en Zuid-Hollandse delta. Ze komt ook voor in Centraal-Europese en Aziatische zoutsteppes, waar ze een andere gastvrouw heeft. Hoewel de schorviltbij zelf dus niet uniek Nederlands is, is Nederland wel de enige plek ter wereld waar schorviltbijen nestjes van schorzijdebijen exploiteren.



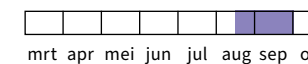
Schorzijdebij

Colletes halophilus

Lengte



Vliegtijd



Vliegplant

Zulte

Nestelt in



Talrijkheid



Trend



Rode Lijst



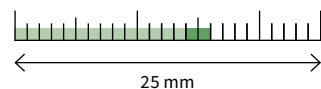


Gewone langhoornbij

Gewone langhoornbij

Eucera longicornis

Lengte



Vliegtijd



Vliegplant

Vlinderbloemigen

Nestelt in



Talrijkheid



Trend



Rode Lijst



In het begin van de twintigste eeuw was de gewone langhoornbij een vrij gewone bij, die leefde in de open landschappen met bloemrijke hooilandjes en akkertjes van het toenmalige Nederlandse landbouwgebied. Intensivering en schaalvergroting in de landbouw hebben het landschap sindsdien drastisch veranderd. Deze veranderingen waren voor veel bijen van bloemrijk grasland noodlottig. Ook de gewone langhoornbij werd teruggedrongen tot een klein aantal vliegplaatsen in beschermde natuurgebieden.

De gewone langhoornbij leeft in open landschappen en foerageert daar van april tot juli op klaverachtigen. In het begin van de twintigste eeuw bloeiden die de hele zomer lang uitbundig rondom akkers en in half-natuurlijke hooilandjes. Dat was toen handig voor de boer, want

klavers fixeren stikstof en maken zo de bodem voedselrijker en productiever. Tegenwoordig zijn de klavers ingeruild voor kunstmest, en zijn de bloemen waarop de gewone langhoornbij vliegt in de landbouwgebieden verdwenen. Het is zonde dat de gewone langhoornbij het zo zwaar heeft, want het is een prachtige soort. Vooral het mannetje is onmiskenbaar. Hij is vrij fors en wollig behaard. Zijn antennen zijn langer dan zijn lichaam, wat hem een uniek 'lang-gehoornd' uiterlijk geeft. Zijn uiterlijk maakt de charismatische langhoornbij een mooie ambassadeur voor de minder opvallende bedreigde wilde bijen van bloemrijk grasland, zoals de blauwe zandbij, de zwarte sachembij, de klokjesglansbij of de slurfbij. Ze staat symbool voor de bijensoorten die we aan het verliezen zijn. Of al verloren hebben.



Resedamaskerbij



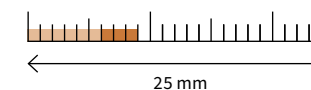
Bijzonder bijenrijke plekken zijn vaak plekken die niet zo natuurlijk ogen, zoals verlaten industrieterreinen met hoog opkomend onkruid, spoorwegemplacements, groeves en haventerreinen. Bijen zijn warmteliefhebbers en in deze terreinen zijn veel plekken met warmte opvangend beton, steen en asfalt. Bovendien bestaan de bodems er vaak uit een mozaïek van geïmporteerd kalkrijk zand, steen en natuurlijke grond, wat voor grote variatie aan wilde planten en voor nestgelegenheid zorgt. Hier een minustukje kalkgrasland, daar een wilgenbosje, verderop een bramenstruweel, daar weer een zandduintje: ideaal voor de bijendiversiteit. Een van de planten die bijzonder thuis is in deze rommelige terreinen is de wilde reseda. En waar wilde reseda staat, vind je al snel de resedamaskerbij, een klein zwart bijtje dat haar stuifmeel uitsluitend bij reseda-soorten haalt. Op stuifmeel van andere planten kunnen haar larven niet groeien. 'Oligolectie' noemen bijenweten-

schappers deze kieskeurigheid; die is heel gewoon onder wilde bijen. Eigenlijk niet zo gek, want het stuifmeel van verschillende plantensoorten kan nogal verschillen in chemische samenstelling. En als je een bepaald stofje goed kan verteren, loont het om juist daarvan veel te verzamelen. Maskerbijen zijn nogal atypische bijtjes: ze zijn klein, kaal, zwart en glimmend, en doen misschien een beetje aan vliegende mieren denken. Ze zijn direct als maskerbij te herkennen door hun opvallende geelwitte koptekening: twee vlekken bij het vrouwtje, een wit masker bij het mannetje. Maskerbijen zijn kaal, dus het maskerbijenvrouwtje heeft geen haren om stuifmeel in te vervoeren, zoals andere bijen dat doen. In plaats daarvan eet ze het stuifmeel op en bewaart ze het in een soort krop in haar achterlijf. Aangekomen in het nest, dat zich vaak in een braam- of vlierstengel bevindt, braakt ze het stuifmeel weer uit. Dan kan de larve het opeten.

Resedamaskerbij

Hylaeus signatus

Lengte



Vliegtijd



Vliegplant

Reseda

Nestelt in



Talrijkheid



Trend



Rode Lijst



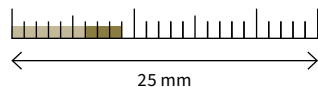


Steilrandgroefbij

Steilrandgroefbij

Lasioglossum quadrinotatum

Lengte



Vliegtijd



Vliegplant

Op veel bloemen

Nestelt in



Talrijkheid



Trend



Rode Lijst



Verticale zand- of kleiwandjes, zogenaamde steilranden, ontstaan door stromend water, gravende konijnen, bronstige stieren en omvallende bomen en verdwijnen weer door wind, regen en schuivende bodems. Steilranden zijn dynamische landschappen op minischaal en geweldige nestelplekken voor bijen. Die vinden er niet alleen de warmte van de zon, maar ook beschutting tegen wind en regen. De steilrandgroefbij heeft er zelfs haar Nederlandse naam aan te danken. Nestelen in een steilrand is niet zonder risico, want de steile rand stort gemakkelijk in. Daarom graaft de steilrandgroefbij een nestgang van een halve meter. Pas aan het eind van deze nestgang legt ze haar nestcellen aan. Niet slecht, voor een bijtje van acht millimeter! Als de steilrand met de ingang van het nest toch instort, komt dat eigenlijk wel goed uit. Dan is het nestje onvindbaar voor parasieten en bloedbijen, die graag als een soort

koekoek een eitje in het nestje van de steilrandgroefbij leggen. Voor de volgende generatie steilrandgroefbijtjes maakt het instorten niet zo veel uit. Die graven zich wel een weg naar buiten. De steilrandgroefbij behoort tot de groefbijen, een grote groep bijensoorten met een nogal anoniem uiterlijk. Meestal zijn ze klein en zwart, met weinig opvallende kenmerken, waardoor ze erg op elkaar lijken. De steilrandgroefbij heeft sneeuw-witte vilthaarvlekken, maar dat hebben meer soorten groefbijen. Soms schijnen haar voetjes roodachtig door; dat is een goede aanwijzing dat je een steilrandgroefbijtje gevonden hebt. De echte sleutel tot de identiteit van groefbijen is het patroon van speldenprikachtige stippels op hun lijfje. Het lijfje van de steilrandgroefbij heeft weinig van dit soort stippels en glimt bovendien sterk. Maar om dat te zien, moet je wel heel goede foto's hebben.



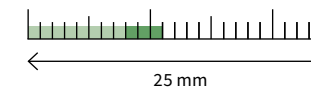
Zilveren fluitje



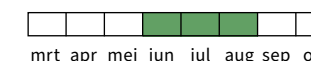
Zilveren fluitje

Megachile leachella

Lengte



Vliegtijd



Vliegplant

Op veel bloemen

Nestelt in



Talrijkheid



Trend



Rode Lijst



Een van onze meest dynamische landschappen bevindt zich aan de kust, waar wind, zout en water een directe invloed hebben op het leven. Direct aan zee stuift het losse zand. Waar zouttolerante grassen het zand vasthouden, ontstaan duinen. Achter de eerste duinenrijen stuift de harde wind het zand weg tot op het grondwater. Daar vormen zich vochtige duinvalleitjes vol bloeiende bloemen, een prachtig bijenbiotop. Duinen en duinvalleitjes ontstaan en verdwijnen weer. De dynamiek ontstaat doordat de struiken en bomen die het zand vasthouden en het landschap fixeren, het hier moeilijk hebben. Dit is het domein van het zilveren fluitje, een klein bijtje met zilverwitte haarbandjes, prachtige groene ogen en een opvallend hoge en harde zoemtoon. Ze graaft haar nest bij voorkeur in de steile zandwandjes die ontstaan bij erosie door wind, water of gravende konijnen.

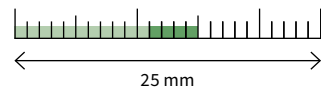
De wanden van haar nestje bekleedt ze met zorgvuldig uitgeknipte stukjes rozenblad; vermoedelijk helpt dat bij de vochtregulatie in het nest. Stuifmeel en nectar haalt ze in de vochtige duinvalleitjes, waar ze graag op de rolklaver vliegt die daar in groten getale kan bloeien. Maar echt kieskeurig is ze niet. Bloemen van braam, slangenkruid of witte klaver accepteert ze ook. Haar voorkeur voor een dynamisch leefgebied maakt het zilveren fluitje kwetsbaar. Pogingen om de zeereep te stabiliseren, het wegpompen van drinkwater, en het oprukken van zand vasthoudende bramen, grassen en de exotische rimpelroos hebben geleid tot teruggang in dynamiek. Sommige bijensoorten hebben dat niet overleefd en zijn verdwenen uit Nederland, zoals de waddenmetselbij. Het zilveren fluitje lijkt gelukkig voorlopig wel stand te houden.



Distelbehangersbij

Distelbehangersbij *Megachile ligniseca*

Lengte



Vliegtijd



Vliegplant

Distels

Nestelt in



Talrijkheid



Trend



Rode Lijst



Met veel bijensoorten gaat het slecht, maar de distelbehangersbij is een prettige uitzondering. Deze bijensoort lijkt tegenwoordig zelfs wat meer gezien te worden dan vroeger. Waarschijnlijk heeft de distelbehangersbij geluk dat haar favoriete habitat niet zo onder druk staat. Distels, ruigte en dode wilgen genoeg in Nederland. Als voedselrijke graslanden niet gemaaid of begraasd worden, dan groeit er ruigtevegetatie met distels, hoge grassen en enkele stevige kruiden zoals koninginnenkruid en boerenwormkruid. Ruigtevegetatie wordt in het Nederlandse natuurbeheer vaak nogal stiefmoederlijk behandeld. Dat is ergens wel logisch, want ruigte ontstaat makkelijk, maar je komt er moeilijk van af. En het is er nogal arm aan plantensoorten. Voor veel insecten is de distelruigte desondanks een prachtig leefgebied. Niet in het minst vanwege de distels zelf, die veel nectar produceren en zo talloze vlinders en bijen aantrekken.

De distelbehangersbij is daar eentje van, die dankzij haar forse formaat nogal in het oog springt. De distelbehangersbij haalt het stuifmeel het liefst bij distels of andere paarse bloemen uit de composietenfamilie, zoals knoopkruid of grote klit. Haar nest bouwt ze in vermolmd dood hout, waarin insectenlarven gangen hebben geboord, het liefst in zacht wilgenhout waar wilgenhoutrupsen in hebben gezeten. Als het hout maar zacht genoeg is, zodat ze de vraatgangen zelf nog kan bijwerken. Dat is een van haar specialiteiten. Ze heeft een grote kop met stevige kaken en kaakspieren, waarmee ze het hout tot pulp kauwt. Zodra ze klaar is met het uitknagen van haar nestgang maakt ze daarin een serie broedcellen van stukken uitgeknipt blad. Zo 'behangt' ze net als de andere behangersbijen haar nest met blad. Ten slotte sluit ze de gang af met houtpulp, zodat parasieten en koekoeksbijen er niet meer in kunnen.

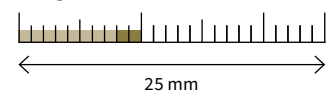


Gouden en gedoornde slakkenhuisbij



Gouden slakkenhuisbij *Osmia aurulenta*

Lengte



Vliegtijd



Vliegplant

Op veel bloemen

Nestelt in



Talrijkheid



Trend



Rode Lijst



Graslandjes op kalkrijke hellingen herbergen een geweldige rijkdom aan bijensoorten. Kalkrijke bodems zijn vaak stevig en lemig. In de warme kale bodem kunnen bijen goed graven om te nestelen. Bovendien groeit er een spaarzame maar zeer soortenrijke vegetatie met veel bloemen voor stuifmeel en nectar. Slakkenhuisbijen zijn echt aan het kalk zelf gebonden. Op zeer kalkrijke bodems leven namelijk veel huisjesslakken en er liggen overal lege slakkenhuisjes die slakkenhuisbijen gebruiken om te nestelen. Er leven twee soorten slakkenhuisbijen in Nederland: de gouden slakkenhuisbij met haar opvallende goud-oranje vacht en de meer bescheiden gekleurde gedoornde slakkenhuisbij. De gouden slakkenhuisbij is het grootst en gebruikt het liefst grote wijngaard- of tuinslakkenhuizen voor haar nestjes. De gedoornde wil liever kleinere slakkenhuisjes, zoals die van de heideslak.

De gedoornde slakkenhuisbij is kieskeurig qua bloemen. Het vrouwtje verzamelt stuifmeel alleen op gele bloemen uit de composietenfamilie, zoals jacobskruiskruid, biggenkruid of streepzaad. Mannetjes wachten dan ook bij die bloemen de vrouwtjes op. Vrouwtjes van de gouden slakkenhuisbij hebben niet zo'n sterke voorkeur. De mannetjes van die soort zitten daarom liever op grote wijngaardslakkenhuizen van hoge kwaliteit, want daar maken ze meer kans om een vrouwtje tegen te komen dan bij bloemen. Het verspreidingsgebied van de twee soorten slakkenhuisbij volgt heel nauwkeurig het kalkgehalte in de bodem. Je kunt ze daarom vinden in Zuid-Limburgse kalkgraslandjes, maar ook in het kalkrijke deel van onze kustduinen, grofweg ten zuiden van Bergen aan Zee. In de rest van Nederland zijn er geen slakkenhuisbijen. Te weinig kalk, te weinig slakkenhuizen.

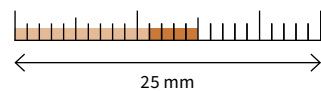


Gehoornde metselbij

Gehoornde metselbij

Osmia cornuta

Lengte



Vliegtijd



Vliegplant

Op veel bloemen

Nestelt in



Talrijkheid



Trend



Rode Lijst



De gehoornde metselbij is een van de eerste bijensoorten die in het vroege voorjaar gaan vliegen. Bij een aarzelend voorjaarszonnetje in februari kunnen de eerste al uit hun nestjes komen. Dat is handig, want dan zijn ze net iets eerder dan de rosse metselbijen die op dezelfde nestholtes azen. Bijen hebben zo vroeg in het seizoen wel warmte nodig en genoeg stuifmeel en nectar. Juist in de stadstuintjes is dat volop aanwezig. Steden warmen in het voorjaar net wat sneller op dan de omgeving, en hebben zelfs in februari wel bloemen te bieden. Buiten de warmte van de stad kan het best lastig zijn om gehoornde metselbijen te vinden. Maar in stedelijke omgeving is het al snel de algemeenste wilde bij. Het is niet voor niets dat de gehoornde metselbij zo sterk verbonden is met de bebouwde kom, en speciaal met stadstuintjes. Stadstuintjes vormen tussen de

bebouwing vaak kleine oases van bloemrijk groen in een dichtbebouwde omgeving. Gehoornde metselbijen profiteren er van drie dingen die vanuit bijenperspectief typisch en aantrekkelijk zijn voor de stad: stadswarmte, bijna jaarrond bloeiende bloemen en veel mensen met bijenhôtels.

De gehoornde metselbij is een opvallende, forse bij met een ruig en zwart behaarde borststuk en kop en een vurig roodoranje achterlijf. Door haar formaat en ruige vacht doet ze een beetje denken aan een kleine hommelm, maar het is een metselbij. Dat zijn solitaire bijensoorten die bovengrondse nestjes metselen, vaak met klei als bouw materiaal. Omdat de gehoornde metselbij zo groot is, heeft ze daarvoor flinke openingen nodig. Die vindt ze vaak eerder in bijenhôtels dan op meer natuurlijke plekken.



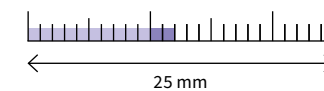
Grote roetbij



Grote roetbij

Panurgus banksianus

Lengte



Vliegtijd



Vliegplant

Biggenkruid, havikskruid en verwanten

Nestelt in



Talrijkheid



Trend



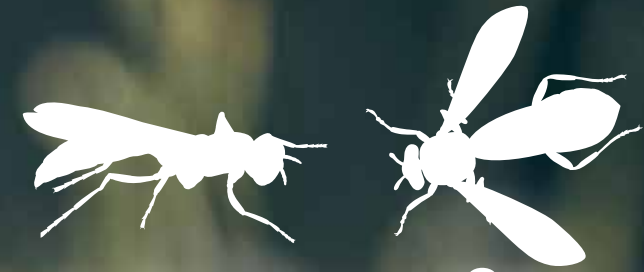
Rode Lijst



De grote roetbij komt in bloemrijke graslanden op schrale, voedselarme grond voor. Daar bezoekt ze uitsluitend gele lintbloemcomposieten. Dat zijn paardenbloemachtige bloemen waarvan de gele bloem eigenlijk een samenstelling is van tientallen minibloempjes, elk vertegenwoordigd door een langwerpige geel lintvormige kroonblad. In haar schrale leefomgeving zoekt de grote roetbij vooral naar biggenkruid, havikskruid en muizenoor. Ze is gespecialiseerd in lintbloemcomposieten, omdat ze bijzonder handig kan omgaan met het 'springend stuifmeel' dat dit soort gele lintbloemen gebruiken voor hun bestuiving.

Bloemen proberen vaak om stuifmeel zo op het lichaam van een bij te krijgen, dat de bij er zelf niet makkelijk bij kan. Voor de bloem is het namelijk belangrijk dat het stuifmeel op een andere bloem terecht komt en niet verdwijnt in de

voedselvoorraad van een bijenlarve. De gele lintbloemcomposieten hebben een speciaal mechanisme om dat voor elkaar te krijgen. De sprietjes waar het stuifmeel losjes op vastgeplakt zit, zijn namelijk erg elastisch. Zodra een bij deze sprietjes omhoog buigt, schieten ze met kracht weer terug. Dan vliegt het stuifmeel alle kanten op en zit het ineens overal op het bijenlijfje. De speciaal aangepaste grote roetbij weet precies hoe ze ondanks dit trucje van de lintbloemen toch zoveel mogelijk stuifmeel kan verzamelen. Gracieus 'zwemt' ze als het ware tussen de lintbloempjes door. Iedere elastische spriet met stuifmeel behandelt ze zorgvuldig met haar achterpoten, waaraan opvallende grote gele stuifmeelborstels zitten die het meeste stuifmeel opvangen. Zo foerageert de grote roetbij heel efficiënt, ondanks het springend stuifmeel.



Zweefvliegen



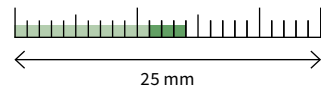


Normale fopblaaskop

Normale fopblaaskop

Ceriana conopsoides

Lengte



Vliegtijd



Larve **Talrijkheid** **Trend**

Mimicry is het verschijnsel, waarin de ene diersoort op de andere lijkt en daar profijt van heeft. Doorgaans betreft het niet giftige, ongevaarlijke – voor roofdieren lekker eetbare – soorten die lijken op gevaarlijke, giftige of stekende soorten. Zweefvliegen zijn kampioen in de *mimicry*, want veel soorten lijken perfect op een bij, hommelt of wesp. De fopblaaskop is een apart geval. Weliswaar lijkt de soort met zijn geel-zwarte uiterlijk op een wesp, maar alle vliegendeskundigen zijn het er over eens dat de fopblaaskop veel meer op een blaaskopvlieg lijkt dan op een wesp. Alleen kunnen blaaskopvliegen niet steken. De logica achter deze *mimicry* is dus vooralsnog een raadsel. De fopblaaskop kan als een fopwesp tussen de plooiwesp op de bloesem van vuilboom vliegen. De voorrand van de vleugel is sterk verdonkerd, waardoor het lijkt alsof er in plaats van twee vier vleugels zijn, net zoals een wesp.

Tegelijkertijd lijkt de fopblaaskop op de blaaskopvlieg, omdat de antennes op de kop zijn verlengd en de antenneborstel niet op de rug maar op het einde van de antenne ingeplant is. Dat is bij zweefvliegen zeer uitzonderlijk. Een ander uniek kenmerk van de fopblaaskop is zijn punt-hoofd: de antennes zijn ingeplant op een lange, smalle, naar voren stekende punt op het voorhoofd. Vroeger dachten we dat de fopblaaskop erg zeldzaam was, maar de laatste jaren wordt de zweefvliegsoort meer en meer waargenomen. Dat komt ongetwijfeld door onze toegenomen kennis, maar vermoedelijk is de soort ook echt toegenomen. De fopblaaskop wordt op bloemen, maar ook vaak op bloedende wonden van boomstammen gevonden. De larven leven in dergelijke boomwonden. Het betreft logischerwijs vaak bomen met zacht hout, zoals populier en iep.



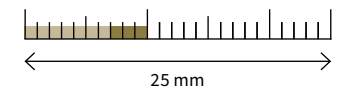
Weidegitje



Weidegitje

Cheilosia albitarsis

Lengte



Vliegtijd



Larve **Talrijkheid** **Trend**

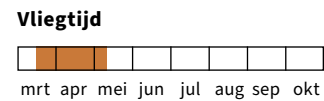
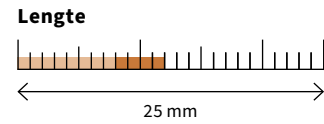
Boterbloemen lijken helemaal geel, maar dat zijn ze helemaal niet. Dat wil zeggen: voor het oog van de mens wel, maar voor het oog van een zweefvlieg niet. Zweefvliegen kunnen ultraviolet licht zien en zien geen rood licht. Kijkt een zweefvlieg naar een boterbloem, dan ziet hij naast de gele kleur ook een opvallende ultraviolette reflectie. Dankzij die reflectie weet de zweefvlieg de bloem te vinden. Het weidegitje is zo'n zweefvlieg die veel op boterbloemen vliegt. Dat is handig, want het kroost leeft dichtbij. Larven van het weidegitje leven in de wortelknollen van boterbloemen. Het weidegitje is een algemene zweefvlieg en komt overal in

Nederland voor. Er bloeien echter steeds minder boterbloemen in onze weilanden, waardoor ook de aantallen weidegitjes teruglopen. Het weidegitje is te herkennen aan de bijna geheel zwarte poten; alleen de voet van de voorpoot is contrasterend wit. In Zeeland komt een dubbelganger voor, het zuidelijk weidegitje. Deze soort lijkt gespecialiseerd in knolboterbloem als waardplant, maar dat weten experts nog niet zeker. Tussen de vele weidegitjes ziet men soms ook een gitje met deels gele poten op boterbloem, het moerasgitje. Alle drie de gitjes zijn voorjaarssoorten. Logisch, want dan bloeien onze boterbloemen.



Gitjes

Tweekleurig gitje *Cheilosia albipila*



Gitjes danken hun naam aan hun gitzwar- te uiterlijk. Ze zijn misschien minder makkelijk als zweefvlieg te herkennen, want ze zijn niet geel en lijken meestal niet op wespen of bijen. De larven leven in planten en iedere soort gitje heeft zijn eigen voorkeur voor een plantensoort. Dit verklaart het grote aantal soorten gitjes. Er zijn meer dan veertig soorten gitjes in ons land. Veel larven van gitjes leven in de wortels van de waardplant, maar bij veel gitjessoorten zijn de larven vooral te vinden in de stengels van kruiden. Zo leven de larven van het wilgengitje, het tweekleurig gitje, het moerasgitje en het blauw gitje in verschillende soorten distels. De distelplanten waarin die larven leven, zijn vaak te herkennen aan het feit dat ze vanaf de grond direct vertakken.

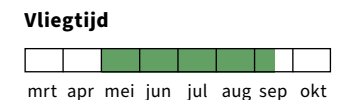
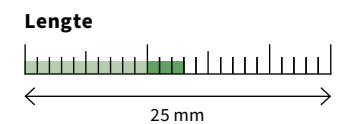
Het kruiskruidgitje is een specialist van jacobskruiskruid. Omdat de larven van deze gitjes in stengels leven, worden ook die weggemaaid als de graslanden gemaaid worden. Weliswaar verlaten de larven in de late zomer de stengels om zich in de grond te verpoppen, maar in veel gevallen zijn de graslanden dan al gemaaid, want we beginnen in de regel al vroeg met maaien. Willen we gitjes behouden, dan moet hiermee rekening gehouden worden. Door niet alles ineens en overal te maaien, maar gedeeltelijk, gefaseerd of met slingerende maaipaden (via sinus-maaien) te maaien, kunnen we ervoor zorgen dat de larven in de stengels overleven. En daarmee de populatie van de meer dan veertig soorten gitjes ook.



Heidefopwesp



Heidefopwesp *Chrysotoxum octomaculatum*



Zweefvliegen kunnen niet steken. Veel soorten zweefvliegen lijken op bijen en wespen, die wel kunnen steken. Hierdoor lijken ze gevaarlijker dan ze zijn, een verdedigingsmechanisme dat we *mimicry* noemen. Hoezeer zweefvliegen ook op bijen of wespen lijken, het verschil is in één oogopslag te zien: bijen en wespen hebben lange antennes op de kop, zweefvliegen korte antennes. Die vlieger gaat niet op bij fopwespen. Fopwespen zijn zweefvliegen die mensen foppen, omdat ze met hun langere antennes sterk op wespen lijken. Er zijn zeven inheemse soorten in ons land. Op onze heidevelden leeft de heidefopwesp. Bij heide denken mensen vaak aan het mooie plaatje van paarse, bloeiende heide van de ansichtkaarten, maar die paarse kleur betekent niet dat het goed gaat met de heide in ons land. Er is steeds

minder heide en heideplanten worden verdrukt door grassen als gevolg van stikstofneerslag en een steeds toenemende verdroging. Dat maakt dat de heide minder goed tot bloei komt. Daarnaast zetten veel imkers bijenkasten in heidevelden, terwijl die honingbijen om voedsel concurreren met heidezweefvliegen als de heidefopwesp. Onze heidezweefvliegen hebben het dus lastig. Ook de heidefopwesp is van veel heidevelden verdwenen. Tegenwoordig komt ze alleen nog maar voor op de Veluwe en in Zuidwest-Drenthe. De achteruitgang is geen lokaal of Nederlands verschijnsel. De heidefopwesp staat op de Europese rode lijst met als status 'gevoelig'. Andere heidesoorten die het moeilijk hebben zijn de duinheidewerg, het heidegitje en de heidelanglijf.

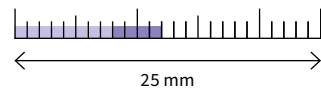


Dennendidea

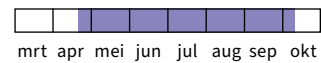
Dennendidea

Didea intermedia

Lengte



Vliegtijd



Larve	Talrijkheid	Trend

De dennendidea is een echte inwoner van onze naaldbossen. Niet dat de zweefvlieg zo van dennen en Douglassparren zelf houdt. Het zijn de larven van de dennendidea die zich voeden met bladluizen die alleen op zulke bomen voorkomen. De zweefvliegen zelf zijn twee keer per jaar in de naaldbossen te zien: in mei vliegt de voorjaarsgeneratie en in augustus de nazomergeneratie.

De dennendidea is een middelgrote, geel-zwarte zweefvlieg, zoals er zo veel zijn. Alle soorten didea's – er zijn nog twee – vallen op door hun sterk afgeplatte achterlijf, iets wat we verder alleen bij de platte zweefvlieg zien. Daarnaast herinnert de vorm van de gele banden op het achterlijf aan een skibril.

Tweehonderd jaar geleden leefden er in Nederland geen dennendidea's. Als je over

de Veluwe fietst, kun je je dat niet voorstellen, maar toen waren er geen naaldbossen. En dus ook geen insecten die daarin leefden. Ongeveer een eeuw geleden zijn op grote schaal dennen, sparren en later ook lariksen aangeplant op onze zandgronden, ook in de binnenduinrand. Daarmee kwam er vrij plots een groot areaal geschikt leefgebied voor de dennendidea in ons land. De dennendidea heeft al jaren een neergaande trend. De reden hiervoor is niet met zekerheid bekend. Waarschijnlijk heeft het te maken met de staat van onze naaldbossen en de daarin levende populaties bladluizen, maar de blootstelling aan andere stressfactoren als insecticiden en stikstof speelt ook een rol. Momenteel kijken onderzoekers in hoeverre dergelijke stoffen via bladluizen in de larven van zweefvliegen terecht kunnen komen.



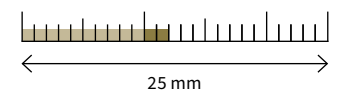
Enkele-bandzweefvlieg



Enkele-bandzweefvlieg

Epistrophe eligans

Lengte



Vliegtijd



Larve	Talrijkheid	Trend

Zweefvliegen hebben hun naam te danken aan hun zweefgedrag. Met name de mannetjes kunnen langdurig stil blijven hangen in de lucht. Ze doen dat om een territorium af te bakenen. Dat vergt wel een speciaal trucje. Ook een gewone vlieg beweegt tijdens het vliegen de vleugels op en neer, maar die blijft toch niet stilhangen. Dat komt omdat de voorrand van de vleugel stugger is dan de achterrand. Daardoor flapt de vleugelachterkant achter de voorkant aan, waardoor er een impuls naar voren ontstaat en de vlieg vooruit gaat.

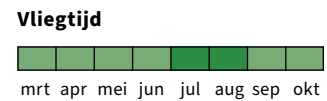
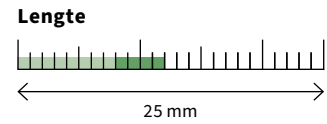
Een stil hangende zweefvlieg compenseert deze voorwaartse impuls door precies even hard naar achteren te vliegen. In zij aanzicht beweegt de vleugeltop niet in een rechte lijn, maar in de vorm van een 8. Dat stil hangen door twee krachten te

compenseren lijkt op wat een biddende torenvalk doet. Lang niet alle zweefvliegen zijn volhardende zwevers. Sommige soorten zie je nooit zweven, zoals bladlopers. De enkele-bandzweefvlieg is één van de soorten zweefvliegen die uitbundig zweeft. De baltsvluchten vinden op enkele meters hoogte plaats en kunnen in het voorjaar gezien worden. Ze zoeken dan ook open ruimtes op om lekker te kunnen zweefbaltsen. Maar de enkele-bandzweefvlieg heeft ook bomen nodig, want hun larven prederen op de bladluizen die daarin leven. In echt open landschappen ontbreekt de enkele-bandzweefvlieg. Ze hebben een voorkeur voor bosranden of parklandschappen, daar waar zowel bomen als open ruimtes te vinden zijn.



Snorzweefvlieg

Snorzweefvlieg
Episyrphus balteatus



Het is moeilijk voor te stellen, maar net als trekvlinders zijn er ook trek-zweefvliegen. Verschillende soorten van de zo klein en kwetsbaar ogende zweefvliegen migreren elk jaar vanuit het Middellandse Zeegebied naar Nederland. Ook hooggebergtes als de Alpen houden ze niet tegen. In totaal is er een dozijn soorten zweefvliegen dat elk jaar over zulke grote afstanden migreert. De bekendste en algemeenste is de snorzweefvlieg, die in de zomer soms met duizenden van het zuiden naar ons land migreert. Migrerende snorzweefvliegen bereiken vanaf mei ons land. Ze zijn dan op allerlei planten te vinden en planten zich hier voort. De larven voeden zich met bladluizen. Het zijn veelvraten: iedere larve kan honderden bladluizen verorberen. Daar-

mee is de snorzweefvlieg een belangrijke biologische bestrijder van bladluizen. In de zomer en herfst verschijnen meerdere nieuwe generaties snorzweefvliegen; op dat moment is de snorzweefvlieg onze algemeenste zweefvlieg. Een deel van de snorzweefvliegen die hier in de herfst geboren worden, migreert weer terug naar het zuiden. Snorzweefvliegen kunnen overal in ons land gevonden worden en zelfs op boten op zee. Juist doordat ze over grote afstanden naar ons land vliegen, zijn ze ook in Nederland zelf uiterst mobiel. De zweefvlieg heeft een geel achterlijf met op elk segment twee zwarte dwarsbanden. De tweede dwarsband is gegolfd en is uniek voor de snorzweefvlieg. Daar heeft hij zijn naam dan ook aan te danken.



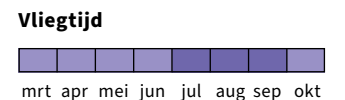
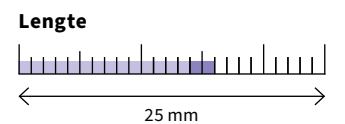
Blinde bij

U kent het wel: tijdens een barbecue of tuinfeestje breekt er plots paniek uit in verband met een 'bij'. In bijna alle gevallen is er geen sprake van een echte bij, maar van de blinde bij, een zweefvlieg. En die steken niet en zijn dus ongevaarlijk. De blinde bij doet wel erg zijn best om een honingbij na te bootsen. Met een duur woord noemen we dat *mimicry*. Dat nabootsen is geen toeval, want overal lijken blinde bijen op de honingbijen die naast hen leven. In de Himalaya zijn de honingbijen veel groter dan bij ons en daar is ook de blinde bijensoort veel groter. De blinde bij is niet blind, maar kan uitstekend zien. 'Blind' heeft hier twee mogelijke betekenissen. Aan de ene kant kan het verwijzen naar het niet kunnen steken, vergelijkbaar met de niet prikkende

'dovenetel'. Aan de andere kant heeft de blinde bij verticale rijen met haren over de ogen – uniek voor deze soort – waardoor men wellicht dacht dat ze blind waren. De larve van de blinde bij is een wormachtig beest met een enorm lange en uitschuifbare adembuis aan de achterzijde. Ze worden daarom wel 'rattenstaartlarven' genoemd. Door die staart kunnen de larven ademen als ze onder water zijn, maar bijvoorbeeld ook als ze in gier zwemmen. Daar komen de larven van de blinde bij vooral voor. In een onderzoek in Overijsselse wegbermen bleken blinde bijen de hoogste dichtheden te hebben langs maisakkers, onze gieruitlaten. Linnaeus wist al dat de larve bijna niet dood te krijgen is en noemde de soort daarom 'de vasthoudende', tenax.



Blinde bij
Eristalis tenax



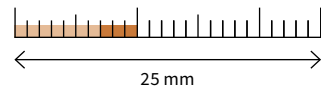


Spits elfje

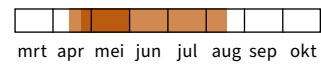
Spits elfje

Fagisyrphus cinctus

Lengte



Vliegtijd



Larve	Talrijkheid	Trend

Het spits elfje is een onopvallende bewoner van beukenbossen. Zeker in het voorjaar kunnen groepen van mannen gezien worden, die stil in de lucht zweven en elkaar goed in de gaten houden. Zo'n plek waar mannelijke insecten zich verzamelen, wordt een 'lek' genoemd. Ook andere soorten zweefvliegen, zoals bandzweefvliegen en de snorzweefvlieg, zijn in leks in het bos te vinden. Vrouwtjes die willen paren, hoeven maar naar een lek te vliegen en de rest gaat vanzelf. Spits elfjes zijn slanke zweefvliegen die diep in bossen leven, vandaar de naam. Het spits elfje komt alleen in beukenbossen voor, omdat de larve uitsluitend blad-

luizen eet die op beuken leven. Het spits elfje heeft twee brede, gele dwarsbanden over het achterlijf met daarvoor een paar gele driehoekjes. Aan die driehoekjes is de soort te herkennen. Het sterk gelijkende stomp elfje heeft op die plek rechthoekjes. Vandaar de namen. De meeste soorten elfjes en andere zweefvliegsoorten die bladluizen eten, zoals roetneusjes, zijn de laatste tijd sterk in voorkomen en talrijkheid achteruit gegaan. Het is nog onbekend wat daarvoor de oorzaken zijn. Het spits elfje is nog steeds makkelijk te vinden in onze loofbossen, al lijken ook hun aantallen minder te worden.



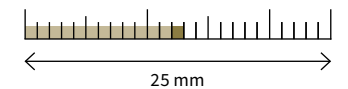
Heenzweefvlieg



Heenzweefvlieg

Lejops vittatus

Lengte



Vliegtijd



Larve	Talrijkheid	Trend

Nederland is een laaggelegen kustland. Bijgevolg waren vroeger grote delen van ons land licht zout; brak noemen we dat. Niet alleen in Zeeland, maar bijvoorbeeld ook in grote delen van Noord-Holland en Friesland kwam veel brak water voor. Dat is slecht voor de landbouw. Bovendien was het tot in de jaren 1950 een broedplaats voor malariamuggen. Daarom wordt ons land al meer dan een eeuw actief 'ontzilt'. De heenzweefvlieg komt exclusief voor in slootranden en moerassen met brakke kwel. 'Heen' komt hier niet van het bekende lied "De Veerpont" van Drs. P., maar is een historische streeknaam voor zeebies, een plant die uitsluitend op brakke gronden voorkomt. De heenzweefvlieg bezoekt graag de bloemen van de heen. Net als de pendelzweefvliegen heeft de

heenzweefvlieg gele pyjamastrepen over het borststuk. Uniek voor de heenzweefvlieg is dat ook het achterlijf lengtestrepen heeft en geen dwarsbanden. Vanwege de ontzilting van onze polders is de heenzweefvlieg uit grote delen van ons land verdwenen. Waar de soort vroeger voorkwam in Zeeland en Noord-Holland, is het leefgebied tegenwoordig bijna geheel beperkt tot de kustgebieden van Friesland. Die achteruitgang is geen Nederlands fenomeen, want de heenzweefvlieg staat op de Europese Rode Lijst met de status 'kwetsbaar'. Andere soorten vliegen die gebonden zijn aan dit milieu, zijn het kustplatvoetje, de zilte langlijf, de zilte knobbeldaas en de zilte regendaas. Nederland heeft voor deze soorten en dit milieu een speciale internationale verantwoordelijkheid.

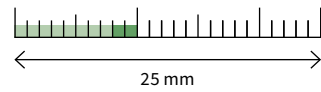


Wilgenelfje

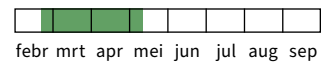
Wilgenelfje

Melangyna lasiophthalma

Lengte



Vliegtijd



Larve **Talrijkheid** **Trend**

In het vroege voorjaar zijn de bloemen van bloeiende wilgen de belangrijkste voedselbron voor zweefvliegen en bijen. De wilgenkatjes zitten vol met stuifmeel en nectar en er is weinig ander aanbod aan bloemen. Met name in droge gebieden, zoals op de hogere zandgronden, kan het belang van de aanwezigheid van wilgen voor de voorjaarsfauna moeilijk overschat worden. Eén van de zweefvliegen die vooral op wilgen op hogere zandgronden gevonden wordt, is het wilgenelfje. Het wilgenelfje vliegt vooral in april op wilgenkatjes. De soort overwintert als pop. Zodra de temperatuur in het voorjaar stijgt, sluipen de vliegen uit de pop. Opvallend hierbij is dat de mannetjes gemiddeld vroeger verschijnen dan de vrouwtjes. De reden hiervoor is dat zeer vroege vliegers meer kans lopen te overlijden door slecht

weer met bijvoorbeeld kou en sneeuw. Vrouwtjes zijn bepalend voor de voortplantingssnelheid van de populatie wilgenelfjes. Als er mannetjes sterven in het vroege voorjaar heeft dat geen effect op de populatie. Omgekeerd moet, zodra de vrouwtjes verschijnen, er gelijk gepaard kunnen worden. Daarom verschijnen de mannetjes eerder in het veld dan de vrouwtjes. De vliegtijd begint bij het wilgenelfje, net als bij andere vroege voorjaarszweefvliegen, steeds eerder in het jaar. Over de afgelopen decennia is het wilgenelfje elke twintig jaar gemiddeld een week eerder gaan vliegen. Dit komt doordat het voorjaar eerder warm wordt als gevolg van klimaatopwarming. De snelheid waarmee de vliegtijd verschuift, is zorgwekkend hoog. Kunnen de wilgenelfjes dat wel volhouden?



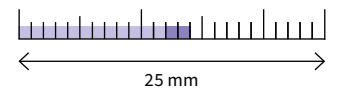
Grote narcisvlieg



Grote narcisvlieg

Merodon equestris

Lengte



Vliegtijd



Larve **Talrijkheid** **Trend**

De tulp mag dan wel nationale bloem van Nederland zijn, het is geen oorspronkelijk inheemse soort. Tulpen komen uit het Ottomaanse Rijk. De grote narcisvlieg is nu in bijna alle tuinen van ons land te zien, maar is ook geen oorspronkelijk inheemse soort zweefvlieg. De reden is eenvoudig: de larven van de grote narcisvlieg leven in bloembollen van narcissen, sneeuw-klokjes, hyacinten en veel andere soorten voorjaarsbloeiende bollen. De zweefvliegsoort kwam dankzij de bloembollenhandel in het midden van de negentiende eeuw naar Nederland. Ook nu nog kunnen de larven flinke commerciële schade aan bolgewassen veroorzaken. De grote narcisvlieg lijkt met zijn wollige vacht op een hommelt. Wanneer de narciszweefvlieg stil zit, is de gelijkenis nog sterker door het gekromde achterlijf. Mannetjes zijn extreem territoriaal

en vallen alles wat in de buurt komt in. Met hun snelle vluchten vallen ze wel als zweefvlieg door de mand, want hommels zouden dat nooit doen. Dit geweld speelt zich af in tuinen. Daarbuiten wordt de grote narcisvlieg slechts incidenteel als zwerver aangetroffen. Er zijn niet minder dan zes verschillende kleurvariëteiten van de grote narcisvlieg, die elk een andere soort hommelt nabootsen. De zweefvliegen lijken niet altijd op Nederlandse hommels. Dat is niet vreemd, want ze komen uit het gebied rondom Turkije. Ze moeten op Turkse hommels lijken! Van sommige kleurvariëteiten bestaan alleen maar vrouwtjes, van andere alleen maar mannetjes. Het is vrij makkelijk om paringen van verschillende kleurvariëteiten te zien, als je eens op een mooie meidag in je tuin gaat zitten.

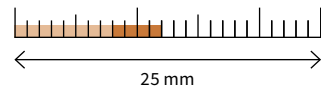


Kniksprietten

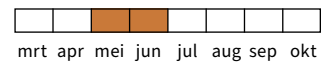
Kniksprietten

Microdon (4 soorten)

Lengte



Vliegtijd



Larve **Talrijkheid** **Trend**

Kniksprietten danken hun naam aan hun relatief lange antenne die van boven gezien halverwege naar buiten geknikt is. Het zijn dichtbehaarde zweefvliegen die met hun langere antenne op bijtjes lijken. Er komen in ons land vier soorten kniksprietten voor in open bossen en moerasen. Alle soorten kniksprietten zijn zeldzaam. Het zijn matige vliegers die niet op bloemen komen, daarom zijn ze minder makkelijk te vinden. De mannetjes kunnen goed zweven. Evolutionair gezien zijn de kniksprietten de oudste zweefvliegen. Zij vormen een aparte groep naast alle andere zweefvliegen. In Europa komen weinig verschillende soorten voor, maar op wereldschaal is de diversiteit enorm. Veel soorten lijken extreem goed op wespen of bijen.

De levenswijze van de larve van de knikspriet is fascinerend. Larven leven in mieren nesten en voeden zich daar met mierenlarven. Daarbij leggen de mieren in het nest de larven geen strobreed in de weg. Op een of andere manier, vermoedelijk met geur, slaagt de kniksprietlarve erin de mieren te misleiden. De larve ziet er uit als een ongesegmenteerd bolletje met een ruitjespatroon aan de buitenkant, waaruit enkele adembuizen steken. Door het ontbreken van segmenten is de larve moeilijk als insect te herkennen. Sterker, zij is meermaals als naaktslak beschreven door slakkenexperts. Iedere soort knikspriet heeft zijn eigen soort mier als gastheer: de moerasknikspriet gebruikt moerassteekmieren, de renmierknikspriet de bruine renbosmier en de bosknikspriet kleine schubmieren.



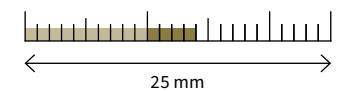
Doodskopzweefvlieg



Doodskopzweefvlieg

Myathropa florea

Lengte



Vliegtijd



Larve **Talrijkheid** **Trend**

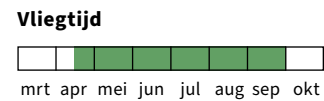
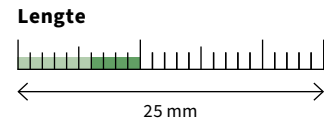
Weinig symbolen spreken zo universeel tot de verbeelding als een doodskop. Mensen zien overal doodskoppen in, ook als het niks met schedels te maken heeft. De doodskopzweefvlieg is daar een mooi voorbeeld van. In het patroon op het borststuk is, met enige fantasie, een doodskop te zien. Niet alleen de Nederlandse naam, maar ook de wetenschappelijke naam *Myathropa* verwijst hiernaar. Jammer van die twee spelfouten: correct oud-Grieks is *Myiathropa*. De naamgever van de doodskopzweefvlieg, de Italiaan Rondani, is berucht om z'n vele spelfouten in het Latijn. Overigens zien de Finnen de stripheld Batman in het patroon op het borststuk. Het is maar hoe je kijkt. De doodskopzweefvlieg is een grote, opvallende en algemene soort, die het hele jaar door vliegt. De mannen zijn erg territoriaal

en vliegen als een razende Roeland over bloesems van struiken en bloemen om te kijken of er nog vrouwtjes zitten. Andere mannetjes, ook die van andere soorten zweefvliegen, worden weggejaagd. Zie je één mannetje vliegen, dan zijn dat er vaak veel meer. Ooit werden er in één uur op één plek zeventien verschillende patrouillerende mannetjes weggevangen. De larven van de doodskopzweefvlieg worden ook wel rattenstaartlarven genoemd. Zij leven in water dat staat in rottingsholten en takoksels van bomen, zoals die veel aan voeten van beuken te vinden zijn. Daar voeden ze zich door het filteren van het vocht. Het helpt in deze natte omgeving dat ze een lange adembuis hebben, die maakt dat ze adem kunnen halen in een zuurstofarme omgeving. Die adembuis lijkt op de staart van een rat.



Gewoon platvoetje

Gewoon platvoetje
Platycheirus clypeatus



Nederland is een land van moerassen en graslanden. Je zou dus verwachten dat zweefvliegen van natte graslanden hier bijzonder rijk vertegenwoordigd zijn. En dat was ook zo. Niet minder dan negen soorten platvoetjes zijn specialisten van natte graslanden. De naam hebben ze te danken aan de merkwaardig verbrede voorpoten van de mannetjes. Hiermee houden ze de vrouwtjes vast tijdens de paring. Platvoetjes verzamelen stuifmeel op onopvallende bloemen van grassen en zegges. Uit onderzoek naar de maaginhoud van platvoetjes blijkt dat ze ook echt de pollen van die planten eten. Het gewoon platvoetje is veruit de algemeenste soort. Vroeger kon het gewoon platvoetje in grote aantallen in natte weilanden en

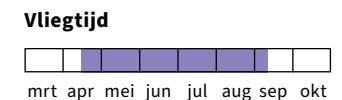
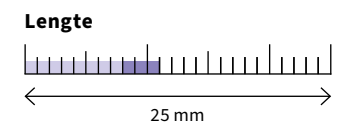
slootranden gevonden worden. Anders dan andere platvoetjes was het gewoon platvoetje weinig kieskeurig: zij kwam voor van natte hoogvenen tot in weilanden van de landbouw. De laatste tijd is het gewoon platvoetje snel zeldzamer aan het worden, net als de andere platvoetjes. Het is verleidelijk de droogte van de recente vijf jaar hiervoor als oorzaak aan te wijzen, maar al in 2009 was het gewoon platvoetje zeldzamer aan het worden. Er is dus meer aan de hand dan de recente droogte. Onzeker is wat er aan de hand is. Zorgelijk is wel dat een van de zweefvliegsoorten die zeer algemeen was op de in Nederland veel voorkomende graslanden, al jaren een sterk negatieve trend vertoont.



Gewone snuitvlieg



Gewone snuitvlieg
Rhingia campestris



Zowel zweefvliegen als bijen bezoeken bloemen, maar ze vliegen gemiddeld niet op dezelfde bloemen. De reden is heel simpel: de tong van zweefvliegen is korter dan die van bijen. Daarom kunnen bijen hun nectar halen bij bloemen waar de honing diep in de bloem zit, zoals lipbloemen en vlinderbloemigen. Zweefvliegen hebben een voorkeur voor bloemen met oppervlakkige nectar, zoals schermbloemen. De uitzondering die de regel bevestigt is de gewone snuitvlieg. Hij heeft een enorme vooruitstekende snuit, waarin de lange tong opgevouwen zit. In lijn met bovenstaande regel heeft de snuitvlieg een voorkeur voor lipbloemigen. Hij wordt sterk door de kleur blauw aangetrokken, terwijl andere zweefvliegen liever op geel vliegen.

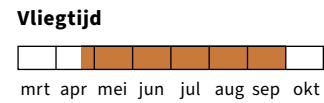
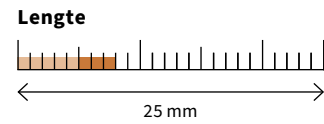
Ook de levenswijze van de snuitvlieg is uniek: de larven leven in koeienvlaaien. De snuitvlieg was dan ook een algemene soort, die in heel ons land te vinden was. Alleen zijn de vlaaien van koeien de laatste decennia drastisch veranderd, vooral onder invloed van het gebruik van antibiotica en ontwormingsmiddelen. Dit is vermoedelijk de verklaring van de achteruitgang van de snuitvlieg. De soort komt nog steeds over heel Nederland voor, maar wordt zelden meer in tientallen exemplaren op een locatie gezien. Opvallend is dat zijn broertje, de rode snuitvlieg, weliswaar heel zeldzaam is maar juist toeneemt. De larve van deze soort zit niet in koeienvlaaien, maar vermoedelijk in dassenlatrines.





Kleine langlijf

Kleine langlijf
Sphaerophoria rueppelli



De afgelopen jaren is het populair geworden om akkerranden in te zaaien met een bloemenmengsel, met het idee dat dat goed is voor insecten die bloemen zoeken. In veel gevallen valt dat evenwel tegen, omdat er slechts smalle stroken ingezaaid worden met bloemenmengsels van niet-inheemse planten. Wilde bijen kunnen daar weinig mee, die willen inheemse bloemen. Hommels daarentegen maakt het niet zoveel uit of bloemen inheems of uitheems zijn.

Zweefvliegen, en ook dagvlinders, vliegen vooral in de nazomer op die bloemenstroken. Die noemen we ook wel 'kroeglopers'. Ze komen van heinde en verre op de nectar afgevlogen als kroeglopers op een kroeg. Maar ze planten zich niet in die bloemenranden voort. Er zit in die stroken dus geen populatie zweefvliegen.

Sterker, meer dan de helft van de zweefvliegen op bloemranden zijn langeafstandsmigranten, zoals de snorzweefvlieg.

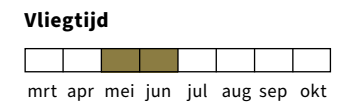
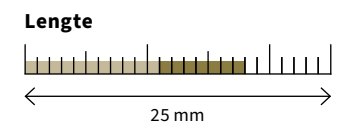
Een van de weinige zweefvliegen die zich echt in onze akkergebieden voorplanten, is de kleine langlijf. Het is een soort die houdt van pioniersvegetaties en kan zodoende gevonden worden op kwelders, rivieroeveren en overhoekjes in het akkergebied. De larven leven van bladluizen op kruiden. De kleine langlijf houdt ook van rommelhoekjes en plekken waar veel puin is gestort. Dat zijn vaak voedselrijke leefgebieden voor de kleine langlijf. Daarom wordt de zweefvlieg de laatste jaren meer en meer in onze steden gezien. Mogelijk vestigt de kleine langlijf zich op korte termijn permanent als soort van de grote stad.



Donkere en echte wespvlieg



Wespvliegen
Temnostoma



Mensen vinden iemand die zich als een ander voordoet schijnheilig, hypocriet of huichelachtig. Wespvliegen kennen die emotie niet als ze zich voordoen als wesp. Net als de fopwesp gebruiken deze zweefvliegen hun gelijkenis met wespen om gevaar af te wenden. De fopwesp heeft net als de wesp lange antennes, maar die heeft de wespvlieg niet. Je zou denken dat het daarom makkelijk is de wespvlieg van een echte wesp te onderscheiden. Maar schijnt bedriegt. Ze gebruiken hun zwarte voorpoten, die veel op de lange wespantennes lijken, waarmee ze bij gevaar zwaaien. Denk niet dat u er niet in stinkt. Er zijn twee soorten wespvliegen in ons

land, de donkere wespvlieg en de echte wespvlieg. De donkere wespvlieg heeft als extra misleiding een donkere rand van de voorvleugel. Zo lijkt het of er vier vleugels zijn, net zoals bij de wesp, in plaats van twee, zoals de zweefvlieg er eigenlijk heeft. Beide soorten vliegen in het late voorjaar in vochtige, voedselrijke loofbossen met dood hout, want daarin leven hun larven. De larven voeden zich in het rottend hout met bacteriën. De wespvliegen hebben geprofiteerd van het groeiende gebruik in het bosbeheer om dood hout te laten liggen. De laatste jaren lijkt die vooruitgang te stagneren.

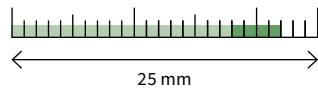


Stadsreus

Stadsreus

Volucella zonaria

Lengte



Vliegtijd



Larve **Talrijkheid** **Trend**

De stadsreus is onze grootste zweefvlieg. Met zijn opvallende donkere achterlijf met gele banden en deels rode borststuk is het een evidente nabootser van de Europese hoornaar. Wat licht ironisch is, want de larven van de stadsreus leven in de nesten van hoornaars en andere sociale wespen en voeden zich daar met afval en dode wespenlarven. Het is opmerkelijk dat het vrouwtje van de stadsreus domweg een wespennest binnen kan wandelen om daar eitjes te leggen, terwijl de wespen haar geen strobreed in de weg leggen. Mogelijk misleidt de stadsreus de wespen met haar geur, maar het kan ook dat wespen het wel prima vinden dat de stadsreus langskomt om het nest op te ruimen als een soort vuilnisman.

De stadsreus komt tegenwoordig in heel Nederland voor. Door haar opvallende verschijning zien veel mensen haar in parken en tuinen. De stadsreus vliegt ook graag op sterk ruikende bloemen van bijvoorbeeld vlinderstruiken. Met name in de Randstad is de soort algemeen, maar dat is niet altijd zo geweest. Nog maar veertig jaar geleden kwam de stadsreus alleen als incidentele migrant uit het zuiden in ons land voor en plantte zich toen hier niet voort. Onder invloed van klimaatopwarming, en met name de mildere winters, wist de soort zich snel in ons land te vestigen, eerst in de Randstad, later ook in andere delen van Nederland. Daarmee is de stadsreus één van de meest succesvolle nieuwkomers als gevolg van het opwarmende klimaat.



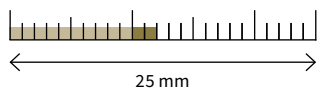
Streepcitroenzweefvlieg



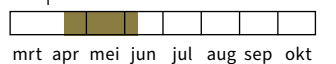
Streepcitroenzweefvlieg

Xanthogramma citrofasciatum

Lengte



Vliegtijd



Larve **Talrijkheid** **Trend**

Bladluizen zuigen sappen van planten. Ze leven niet alleen op onze rozen en bonen, maar op eigenlijk alle bomen, struiken en kruiden. Daar leven ook de zweefvlieg-larven die bladluizen eten. Wat veel mensen zich niet realiseren, is dat bomen en planten onder de grond bijna net zo groot zijn als boven de grond. En op die ondergrondse plantendelen zitten ook bladluizen, de zogenaamde wortelluizen. Deze wortelluizen worden vaak door mieren als de gele weidemier als het ware gemolken voor hun honingdauw. Ook de streepcitroenzweefvlieg gebruikt deze wortelluizen als voedselbron, net zoals andere citroenzweefvliegen en fopwespen. De larven van de streepcitroenvlieg voeden zich uitsluitend met wortelluizen. Men dacht vroeger dat de zweefvlieg-larven leefden van mierenbroed, net zoals de kniksprietten dat doen.

Wel logisch, want de wortelluizen leven vlakbij mierenkolonies en daar vlogen dus ook de zweefvliegen om hun eitjes te leggen. Maar dat bleek een vergissing. De streepcitroenzweefvlieg vliegt in het voorjaar op onbegraasde graslanden. De zweefvlieg houdt van warmte en de soort heeft zich de laatste jaren sterk naar het noorden verspreid. Tegenwoordig komt de soort op zandgrond voor, maar ook op kleigronden in het rivierengebied en in Flevoland. De volwassen zweefvliegen voeden zich met nectar en stuifmeel van bloemen in het grasland. Na de bevruchting kruipt het vrouwtje diep het gras in om eitjes in graszoden af te zetten. Als de larven uitkomen, moeten die zelf hun weg vinden naar de wortelluizen. Die melken ze niet, zoals de mieren, de larven eten de luizen op.



Colofon

Auteurs | Rhebergen, F. & Zeegers, Th., 2023.

Van blinde bij tot zilveren fluitje

Portretten van wilde bijen en zweefvliegen

Gepubliceerd op 2 november 2023

Foto voorzijde | grote wolbij (Menno Reemer)

Foto achterzijde | snorzweefvlieg (Menno Reemer)

Redactie | Martin Woestenburg

Grafisch ontwerp | Miek Saaltink | Oer Ontwerp

Fotografen | Menno Reemer, John Smit, Bert Oving,

Youp van den Heuvel, Johan van 't Bosch,

Jitte Groothuis, Niels Godijn, Pieter Haringsma

Drukwerk | DPN Rikken Nijmegen

Uitgever | EIS Kenniscentrum Insecten

Opdrachtgever | Wageningen Environmental Research

Prijs | 8,00 euro

Bestellen | <https://www.eis-nederland.nl/publicaties/overige-uitgaven>

ISBN | 978-90-76261-22-5

Copyright | *All rights reserved. No part of this publication may be reproduced or translated in any form, by print, photoprint, or any other means without the written permission from the publishers. Copyright of the illustrations retained by the artists.*

Niets in deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Copyright van de foto's ligt bij de fotografen.

Fotoverantwoording

Menno Reemer | witbaardzandbij, vosje, roodgatje, bosbesbij, vroege zandbij, grote wolbij, schorzijdebij, gewone langhoornbij, steilrandgroefbij, zilveren fluitje, gouden slakkenhuisbij, gehoornde metselbij, grote roetbij, weidegitje, dennendidea, enkele-bandzweefvlieg, snorzweefvlieg, blinde bij, wilgenelfje, grote narcisvlieg, doodskopzweefvlieg, gewoon platvoetje, kleine langlijf, donkere wespvlieg, stadsreus, streepcitroenzweefvlieg

John Smit | heidezandbij, knautiabij, gewone sachembij, zandhommel, resedamaskerbij, distelbehangersbij, normale fopblaaskop, grote knikspriet

Bert Oving | tweekleurig gitje, spits elfje

Youp van den Heuvel | heidefopwesp

Johan van 't Bosch | heenzweefvlieg

Jitte Groothuis | gewone snuitvlieg

Niels Godijn | vroege zandbij

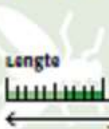
Pieter Haringsma | moshommel



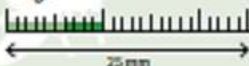
Legenda

Nederlandse naam

Wetenschappelijke naam



Lengte



De lengte wordt gemeten van het achterlijf tot de kop.

 = minimale lengte  = maximale lengte



lij



Zwovfling

Vliegtijd



mei apr mei jun jul aug sep okt

Nestelt in



grond



hout



hout met behang



stengels



slakkehuiz

Larve



op bladluiz



in water



in hout



in plant



in mineerrest



in wespennest



in koolmisaal

Taaijkheid



algemeen



vrij zeldzaam



zeldzaam



zeer zeldzaam

Trend



niet
afgenomen



matig
afgenomen



sterk
afgenomen



zeer sterk
afgenomen

Rode Lijst



niet
bedreigd



gevoelig



kwetsbaar



bedreigd



sterk
bedreigd

