

A photograph of a wooden insect hotel mounted on a vertical post in a grassy field. The hotel has a gabled roof and a section with many small holes. A wooden shelf is attached below it. The background shows a line of trees under a blue sky. A wire fence is in the foreground.

INVENTARISATIE INSECTENHOTELS
DE ONTGINNING - HEEZE
2019

INHOUDSOPGAVE

Contactgegevens	3
Dankwoord	3
Achtergrond	3
Locatie en overzicht insectenhôtels	5

ONTWIKKELINGEN INSECTENHOTELS	7
Bijen van insectenhôtels	9
Uitgelicht: Tronkenbijen	11
Wespen van insectenhôtels	13
Kijkbuisjes gevuld	15
Broedparasieten	17
Lieveheersbeestjes en gaasvliegen	19

INSECTEN IN DE OMGEVING VAN DE INSECTENHOTELS	21
Bijen	23
Wespen	25
Rupsendoders	27
Spieswespen	29
Dagvlinders	31
Nachtvlinders	33
Libellen	35
Sprinkhanen en krekels	37
Mieren	39
Vliegen en muggen	41
Kevers	43
Wantsen	45

PLANTEN IN DE OMGEVING VAN DE INSECTENHOTELS	47
Bloeiende planten april	49
Bloeiende planten mei	51
Uitgelicht: Rankende helmbloem	53
Bloeiende planten juni	55
Bloeiende planten begin juli	57
Bloeiende planten eind juli	59
Uitgelicht: Boerenwormkruid	61

VERVOLG	63
---------------	----



Tekst en foto's
Annemiek van Dijk

CONTACTGEGEVENS

Annemiek van Dijk

DANKWOORD

Dank aan de volgende organisaties voor hun hulp bij de totstandkoming van project insectenhôtels:
Stichting Stimulering Natuurprojecten omgeving Eindhoven (SSNOE), Brabants Landschap, Staatsbosbeheer, IVN Veldhoven Eindhoven Vessem en J.A. van Straten Bouw.

Dank ook aan alle mensen binnen IVN Heeze-Leende die fantastisch meegeholpen hebben bij de realisatie van het project.

Voor hulp bij de determinatie van in dit rapport genoemde soorten gaat mijn dank uit naar Pieter van Breugel, John Cox en de vrijwilligers bij waarneming.nl en bij het waarneming.nl forum. Ook dank aan leden van de Insectenwerkgroep van het KNNV Eindhoven en NEV sectie Hymenoptera voor het delen van hun kennis en ervaring.

ACHTERGROND

Op 19 april 2018 zijn er op initiatief van cursusteam IVN Heeze-Leende 12 insectenhôtels geplaatst aan de Ontginning in Heeze. Sindsdien zijn geregeld bezoeken gebracht om meer te weten te komen over insecten in en rondom deze hotels. Dit resulteerde eind 2018 in het rapport

Dit rapport is te downloaden op de website van IVN Heeze-Leende. De bezoeken en observaties van 2019 zijn in opgenomen in dit nieuwe rapport

[INVENTARISATIE INSECTENHOTELS DE ONTGINNING - HEEZE 2019](#)



Wandelroute ROOD 4 km



LEGENDA HOTELS
paalnummer
boven/onder
orientatie

LEGENDA SOORTNAMEN
Nederlandse soortnaam
Latijnse soortnaam

Namen van zeldzame soorten
worden in rood weergegeven

Zeldzaam
zz

Zeer zeldzaam
zzz

LOCATIE EN OVERZICHT INSECTENHOTELS

De insectenhôtels zijn te vinden aan de Ontginning, op de rand van de Herbertusbossen en de Strabrechtse Heide, nabij het Freulelaantje. Ze zijn te voet te bezoeken vanaf de parkeerplaats aan de Boschlaan in Heeze. Rijd vanaf de Kapelstraat circa 1,2 km op de Boschlaan. Bij de splitsing rechts aanhouden, ga door tot voorbij het kasteel. Volg vanaf de parkeerplaats de rode wandelroute van circa 4 kilometer langs de Ontginning.

Voor een overzicht van de hotels, zie de foto's hieronder. De hotels zijn gevuld met diverse materialen:

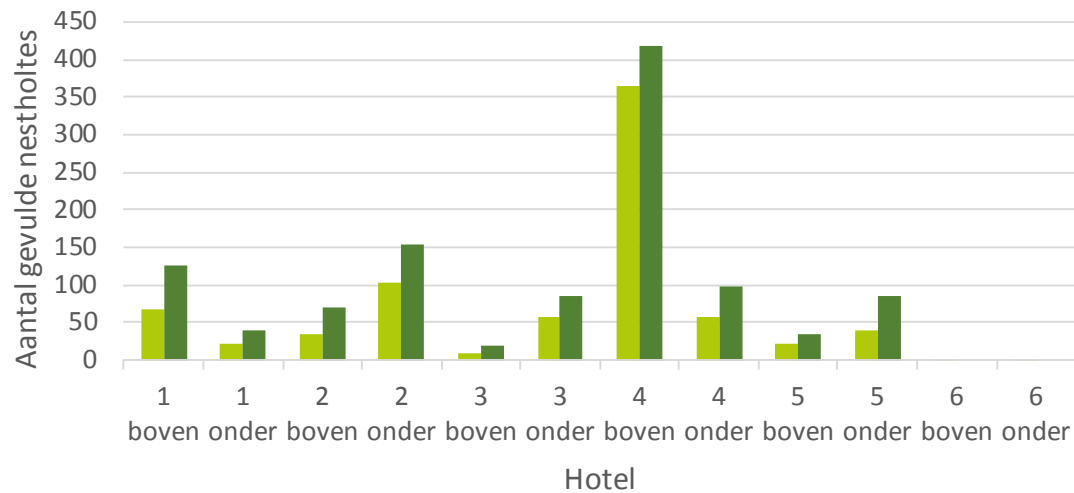
- Leem
- Stengels van riet, bamboe, vlier en andere stengels met zachte kern of hol
- Houtblokken en stammen van verschillende harde (o.a. Wengé) en zachtere houtsoorten (o.a. grenen)

Het rode hotel 6 illustreert welke materialen weinig of niet gebruikt worden door insecten en bevat daarom ook andere materialen zoals gasbeton, baksteen, dennenappels, houtkrullen en schors. Deze materialen worden niet aanbevolen voor insectenhôtels.



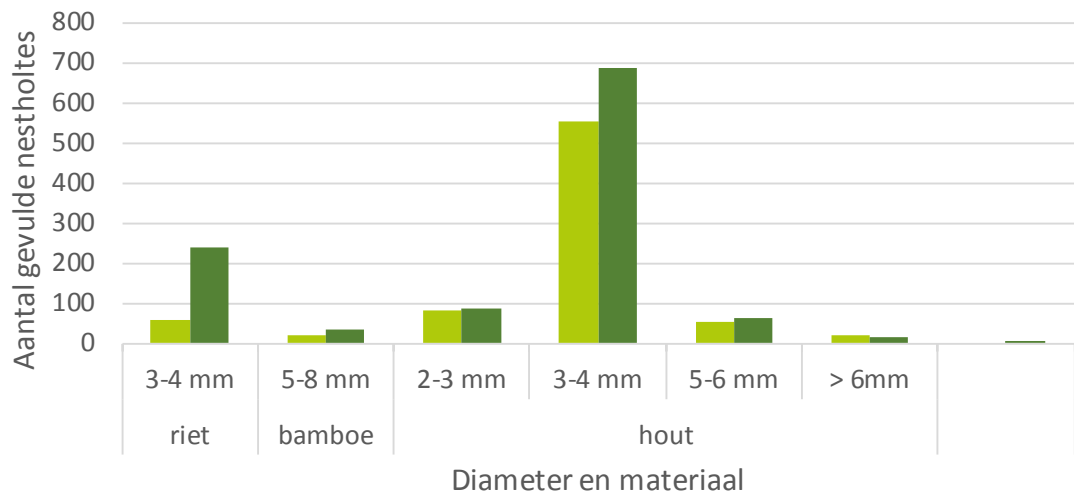
Noot: hotel 4 boven en 4 onder zijn begin 2019 omgewisseld om de kijkbuisjes beter toegankelijk te maken voor kinderen.

AANTAL GEVULDE NESTHOLTES PER HOTEL



◀ Aantal gevulde nestgangen per hotel

AANTAL GEVULDE NESTHOLTES PER MATERIAAL EN DIAMETER



◀ Aantal gevulde nestgangen per materiaal en diameter

ONTWIKKELINGEN INSECTENHOTELS

Tijdens de bezoeken aan de insectenhôtels wordt het aantal gevulde nestholtes per hotel, diameter en materiaal geteld. Het aantal zichtbaar gebruikte nestgangen is tussen 2018 en 2019 opgelopen van 780 naar 1130. Veruit de meest nesten worden gebruikt door tronkenbijtjes.

Bezetting per hotel

Bij alle hotels is het aantal gevulde nestgangen toegenomen (behalve bij het 'foute' hotel 6 dat juist laat zien wat niet werkt bij insectenhôtels).

De bezettingsgraad verschilt ook in 2019 aanzienlijk per hotel. Dit kan liggen aan de plaats waar het hotel staat, de oriëntatie of de gebruikte materialen/diameters.

Hotel 4 boven scoort net als in 2018 het beste. Daar bevinden zich 37% van de 1130 gevulde nestengangen (2018: 47%). Het aandeel is gezakt omdat dit hotel in 2018 al een bijna maximale bezetting had bereikt. Alle voor tronkenbijen aantrekkelijke gangen zijn wel ongeveer gebruikt. In andere minder druk bezette hotels was meer ruimte om uit te breiden.

Bezetting per materiaal en diameter

Het gebruik concentreert zich in de gangen van 3-4 mm in hout en riet. Deze diameters zijn populair bij tronkenbijen. Opvallend is de grote toename in rietstengels. Rietstengels lijken tweede keus na holtes in hout. Wanneer gangen van 3-4 mm in hout opraken schakelen ze over op gangen in rietstengels. Dit fenomeen observeer ik ook al een paar jaar bij andere insectenhôtels in mijn tuin.

Voor een foto-overzicht van de hotels zie pagina 5. Voor meer info zie ook:



▲ Veel van deze rietstengels zijn gevuld. Aan de steentjes in (zowel de donkere als lichte) nestafsluitingen is te zien dat dit zeer waarschijnlijk het werk is van tronkenbijtjes.



BIJEN VAN INSECTENHOTELS

Net als vorig jaar gebruiken tronkenbijen, ranonkelbijen, rosse metselbijen en behangersbijen de insectenhôtels om er hun nestjes te maken.

De ranonkelbij lijkt op een tronkenbij (zie volgende pagina). Maar er zijn duidelijke verschillen:

- De ranonkelbij is slanker en groter (7 -11 mm).
- Ze heeft lange kaken.
- De haarbandjes over het achterlijf zijn wat lichter en opvallender.
- Ook de haren aan het onderlijf (de buikschuier) zijn lichter.
- Ze is minder vaak en uitbundig bedekt met geel stuifmeel.
- De ranonkelbij gebruikt geen hars. Ze maakt een afsluitprop met een nogal nat mengsel van zand, zoete nectar en kliervocht.



Ranonkelbij sluit een nestgang af met een vochtig mengsel van zand, nectar en kliervocht

◀ Ranonkelbij
Chelostoma florissomne

Rosse metselbij *Osmia bicornis* ▶



UITGELICHT: TRONKENBIJEN

Tronkenbijen zijn donkere bijtjes van 5 tot 7 mm (redelijk klein). De vrouwtjes vallen op door het gele stuifmeel aan hun buikschuier, op het lichaam en rond nestingen. De mannetjes zijn te herkennen aan hun sterk naar beneden gekromd achterlijf.

- Tronkenbijtjes vliegen van circa juni tot eind augustus en verzamelen stuifmeel op allerlei gele composieten. Rond de insectenhôtels staat onder andere: boerenwormkruid, valse kamille, klein streepzaad, biggekruid, gele ganzenbloem, akkerkool, korensla, havikskruid en paardenbloem.
- Hars om hun nesten te maken kunnen de tronkenbijen o.a. vinden bij de grove dennen.
- In de hotels zijn voldoende gangen van 3-4 mm, populair bij tronkenbijen.

Omdat aan alle voorwaarden is voldaan zijn er dan ook volop tronkenbijtjes aanwezig in de hotels.



◀ Tronkenbijen op riet
Heriades truncorum

Tronkenbijen bouwen hun nest met hars.
Ze sluiten het af met grove steentjes of stukjes hout ▶

◀ Tronkenbijen op hout
Heriades truncorum

Tronkenbij op een gele composiet
(boerenwormkruid) ▶



WESPEN VAN INSECTENHOTELS

Er werden diverse soorten wespen op de insectenhôtels aangetroffen:

- Muurwespen
- Bladvlooiendoders
- Knotswespen (zie pag. 17 [*Broedparasieten*](#))
- Goudwespen (zie pag. 17 [*Broedparasieten*](#))
- Deukmetselwespen

Deukmetselwespen waren in 2018 nog niet waargenomen. Deze wespen maken graag gebruik van insectenhôtels. Ze maken hun nestjes in riet, bamboe of gangen in houtblokken met een diameter van 3 tot 6 mm. De nestcellen worden afgesloten met behulp van leem. In de nestcellen worden larven van bladhaantjes verzameld als voedsel voor nakomelingen*.

Deukmetselwespen behoren tot de groep plooiveugelwespen. In rust zijn hun vleugels samengeklapt waardoor die donker en smal lijken (dit geldt ook voor muurwespen, zie de plaatjes hiernaast).

Naast genoemde soorten zijn de kijkbuisjes gevuld door een wesp maar het is nog niet duidelijk welke soort wesp. Lees meer hierover op pag. 15 [*Kijkbuisjes gevuld*](#).

* Bron: Gasten van bijenhôtels, P. van Breugel

◀ Deukmetselwesp ♀
Symmorphus bifasciatus

◀ Muurwesp onbekend
Ancistrocerus spec.



▲ Op 9 juni bleken de vier kijkbuisjes kort daarvoor dichtgemaakt met leemig zand. De afwerking van de afsluitproppen was vlak tot enigszins hol (concaaf).



▲ Vier gevulde en één lege broedcel (9 juni 2019)



▲ Close-up van de broedcellen met daarin roodachtige jonge wespenlarve, grotere gele wespenlarve en hun voedsel: 3 tot 6-tal rupsen of andere larven (9 juni 2019)



▲ Situatie op 4 juli 2019: het voedsel in cel A is niet opgegeten. In cellen E en F wel maar er is geen wespenlarve zichtbaar. Alleen cel C lijkt een wespenlarve/cocon te bevatten.

KIJKBUISJES GEVULD

Op 9 juni bleken de vier kijkbuisjes in hotel 4 gevuld. In de broedcellen zijn larven te zien. Bijen leggen stuifmeel in de broedcellen en wespen dierlijk voedsel. We zien dus de voedselvoorraad voor een solitaire wesp.

Maar welke? Helaas ontbreekt het antwoord op die vraag. Aan de hand van de foto's en metingen is niet vast te stellen om welke wesp het gaat. Er is voor gekozen om geen onderzoek te doen dat de broedcellen zou kunnen verstoren.

Dit zou echter het werk kunnen zijn van een soort muurwesp (*Ancistrocerus spec.*) of een vergelijkbare wesp (*Euodynerus dantici*). Deze wespen vullen de broedcellen met rupsen van (nacht-)vlinders of bladkeverlarves.

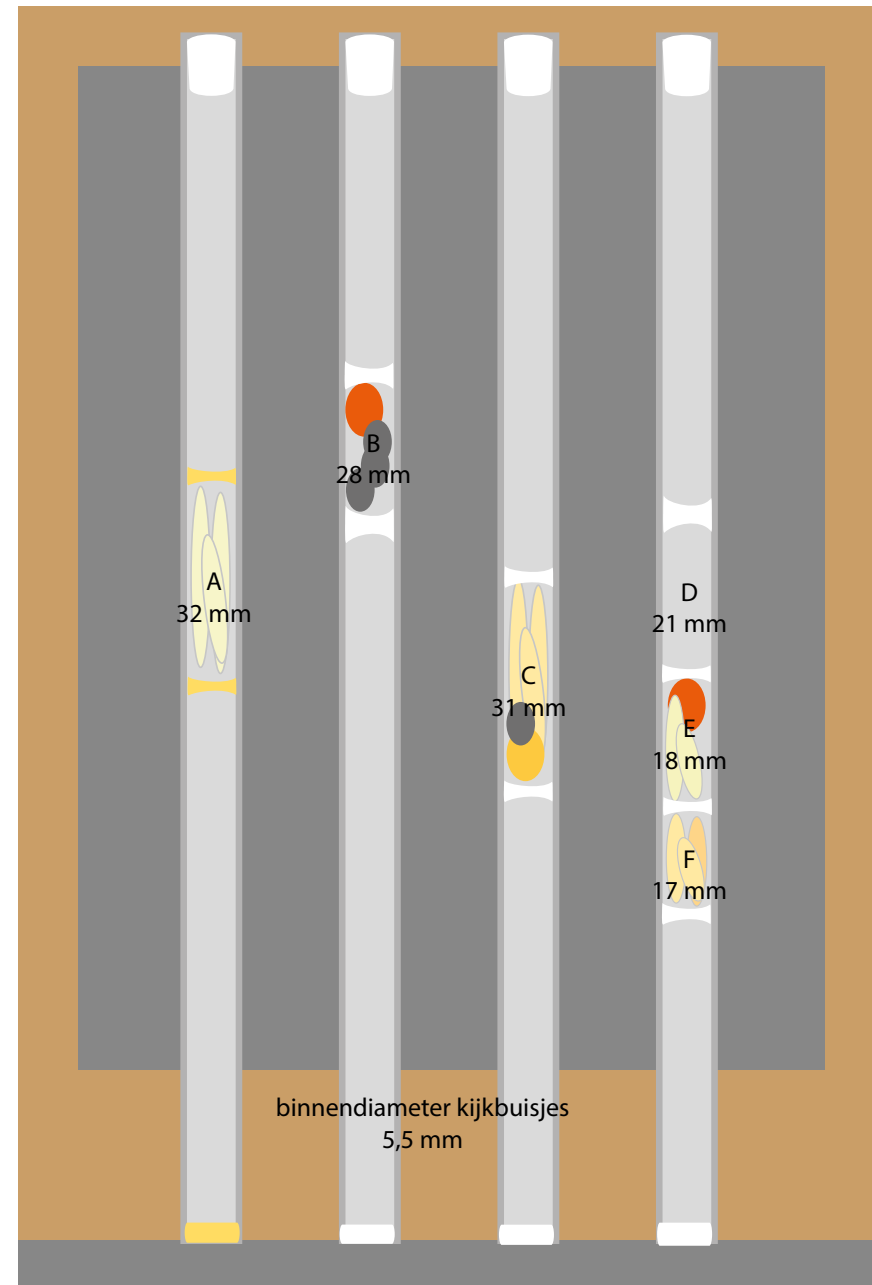
Kijkbuisjes van glas of kunststof hebben als nadeel dat er snel condensatie en schimmelvorming optreedt. Larven sterven vaak vroegtijdig. Daarom heeft het project maar 4 kijkbuisjes en is gekozen voor een wat grotere diameter (5,5 mm).



Tekening broedcellen in kijkbuisjes (situatie 9 juni 2019)

De kunststofbuisjes (binnendiameter 5,5 mm) bevatten een lange lege ruimte en dan 1 tot 3 relatief langgerekte broedcellen. Mogelijk zijn de twee kortere cellen (E en F) bedoeld voor mannelijke en de langere (A, B, C) voor vrouwelijke nakomelingen. Cel D is opvallend leeg. In de broedcellen zijn larven met een bleek lijf en overwegend donkerbruine kop zichtbaar. Soms zijn vier buikpoten te zien, dit zijn vlinderrupsen. Cel C bevat mogelijk een andere type larven.

◀ Larve in broedcel F met vier buikpoten: rups van een vlinder.





SPECIALISMEN PER BROEDPARASIET*

Goudwesp *Hedrychrum nobile*
Knoopwespen (snuittoendoders)

Tandgoudwesp *Chrysis ignita*
Muurwespen en deukmetselwespen

Gewone knotswesp
Ranonkelbij

Kleine knotswesp
Tronkenbij

Roodbruine heiderouwzwever**
Rupsendoders

Gewone tubebij
Tronkenbij

*Bron: nederlandsesoorten.nl

**Bron: EIS John T. Smit

◀ Tandgoudwesp
Chrysis spec. (wellicht ignita s.l.)

BROEDPARASIETEN

Insectenhotels trekken broedparasieten aan. Dat geldt ook voor plekken in het zand met veel nestjes van bijen of wespen. Zoveel nestjes bij elkaar is een waar paradijs! Elke broedparasiet is gespecialiseerd in nestjes van bepaalde soorten bijen of wespen.

Wespen

Bepaalde wespsoorten zijn belangrijke broedparasieten bij bijen- en wespennestjes (zie ook *Wespen* op pag. 25). Ze gaan op verschillende manieren te werk. Goudwespen en knotswespen bijvoorbeeld kruipen snel even een nest binnen. Eitje leggen en wegwezen!

Er zijn ook sluipwespen / hongerwespen die speciaal een lange legboor hebben. Daarmee kunnen ze centimeters diep in een nestje prikken en daar hun eitjes leggen.

Vliegen

Maar er zijn ook vliegen die op vergelijkbare manier eitjes leggen nabij of in bijen- en wespennestjes: bijvoorbeeld bepaalde sluipvliegen en wolzwevers.

Bijen

Bijen die een eitje leggen in het nest van andere bijen noemen we ook wel koekoeksbijen. Er komen diverse gespecialiseerde soorten voor. In de insectenhotels zijn twee verschillende soorten tubebijen gezien.

Goudwesp
(wellicht *Hedychrum nobile/niemela*)



Gewone knotswesp
Sapyga clavicornis



Kleine knotswesp
Sapygina decemguttata



Gewone tubebij (waarschijnlijk)
Stelis breviscula



Roodbruine heiderouzwewer
Exoprosopa capucina





LIEVEHEERSBEESTJES EN GAASVLIEGEN

Bij commerciële insectenhotels worden lieveheersbeestjes en gaasvliegen vaak genoemd als doelsoort. Met name van dennenappels in insectenhotels wordt geclaimd dat deze insecten hier baat bij hebben. In de praktijk blijken er zelden tot nooit gaasvliegen of kevers* tussen de dennenappels te zitten.

Ook holle ruimtes (soms gevuld met stro) voorzien van een grote toegangsspleet in insectenhotels wordt wel genoemd als 'ideaal voor gaasvliegen'.

Mij zijn geen waarneming bekend van gaasvliegen in deze speciale holtes. Maar bij reparaties aan insectenhotel 4 in maart 2019 werden wel gaasvliegen en lieveheersbeestjes aangetroffen in een holle ruimte boven de kijkbuisjes. De toegang tot deze holte via kieren en naden was veel smaller dan de spleten in commerciële hotels.

*Reactie van de sectie Everts van het NEV (feb. 2018) na navraag onder enkele keverspecialisten: de waarde van dennenappels in hotels lijkt zeer gering.

**Bronnen: Jan Cuppen, Theodoor Heijerman, Paul van Wielink & Antoon Loomans (2004) *Het lieveheersbeestje Harmonia axyridis in Nederland: een aanwinst voor onze fauna of een ongewenste indringer?* Paul S. van Wielink, Entomologische berichten 77 (3) 2017, *Negentien jaar lichtvangsten van lieveheersbeestjes in De Kaaistoep*

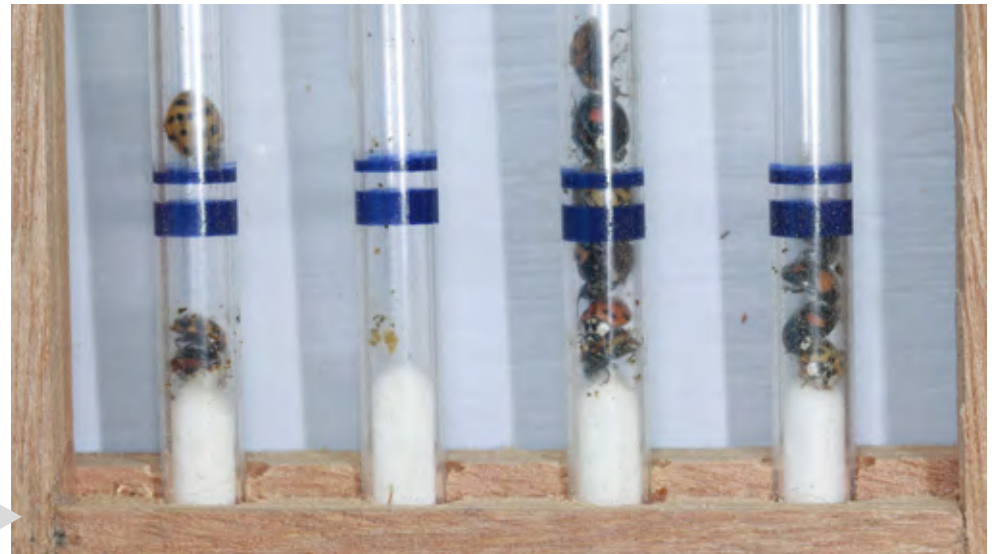
◀ Goudoogjes
Chrysoperla carnea s.l.

Aziatisch lieveheersbeestjes
Harmonia axyridis ▶

Aziatische lieveheersbeestjes

Ook in de kijkbuisjes en in boorgaten van het hotel werden lieveheersbeestjes aangetroffen. Dit waren echter allemaal aziatische lieveheersbeestjes. Deze kevers zijn exoten, uitgezet in kassen en tuinbouw als natuurlijke bestrijder van bladluizen. Deze kevers staan erom bekend in groepen te overwinteren, graag beschut of binnenshuis.

Sinds 2002 zien we ze in de vrije natuur en zijn de aantallen gegroeid. Het effect daarvan op inheemse soorten (met name van andere lieveheersbeestjes) is nog onduidelijk. Maar er wordt gevreesd dat ze een negatieve invloed kunnen hebben**.





INSECTEN IN DE OMGEVING VAN DE INSECTENHOTELS

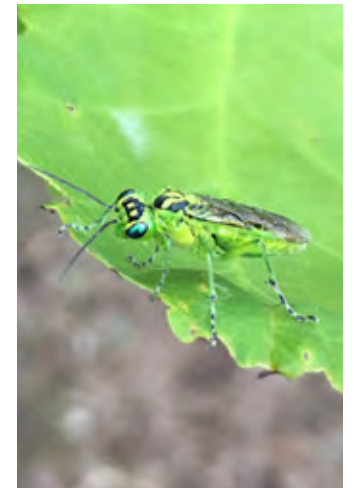
Naast de insecten op de insectenhôtels worden ook insecten in de omgeving gevolgd. Dit geldt dan vooral voor insecten op de akkers en graslanden bij de hotels en de paden rond de Ontginning en de Herbertusweiden. Ook het heidegebied tot aan het Freulelaantje en Lelieven werden bezocht.

Op de volgende pagina's volgt een overzicht van insecten aangetroffen rond de insectenhôtels, te beginnen met de bijen en wespen.

Bladwesp
Symphyta indet.



Bladwesp
Rhogogaster spec.



Blauwvleugelsprinkhaan
Oedipoda caerulescens



Mogelijk roodbuikje (11 mei)
Andrena ventralis



Bloedbij
Sphecodes spec.



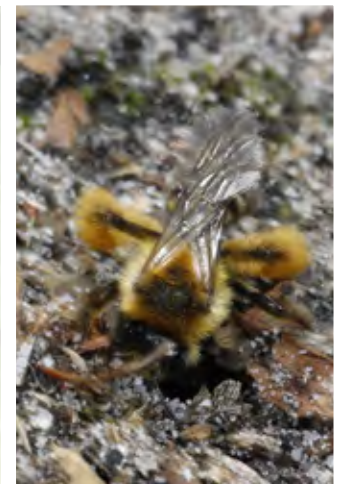
Aardhommel-groep
*Bombus terrestris/lucorum/
magnus/cryptarum*



Akkerhommel
Bombus pascuorum



Honingbij
Apis mellifera



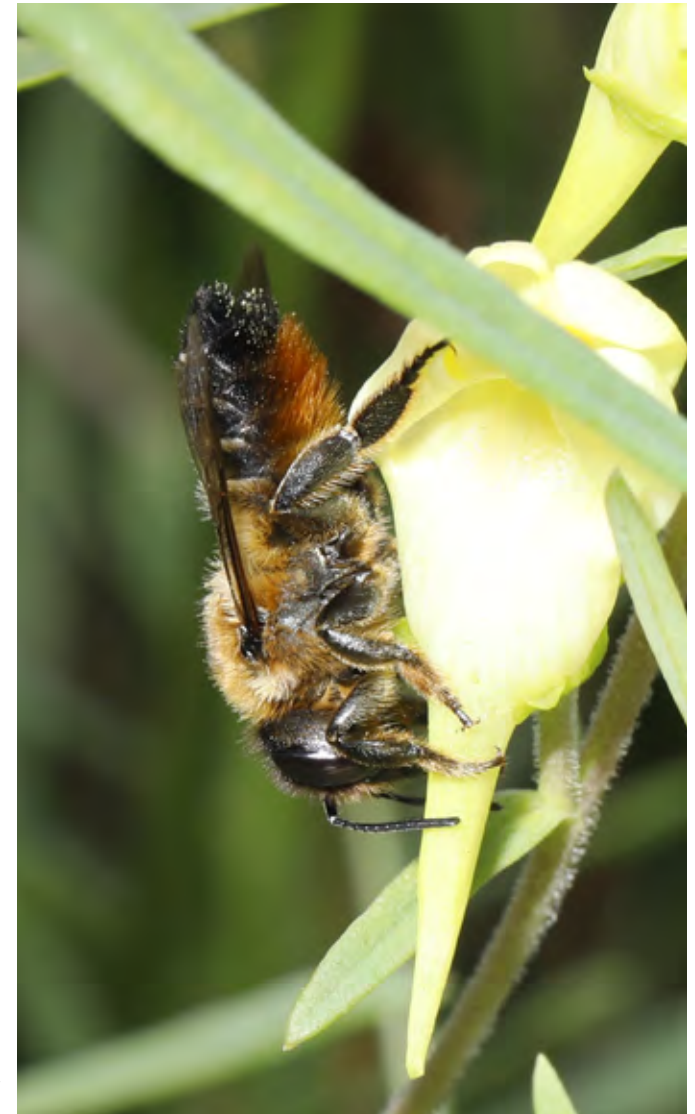
Pluimvoetbij ♀
Dasypoda hirtipes

BIJEN

De wormkruidbij is een soort die werd verwacht maar in 2018 niet was gezien. In 2019 zijn deze bijen wel aangetroffen, op hun favoriete stuifmeel- en nectarplant: boerenwormkruid.

Wormkruidbijen kunnen zowel ondergronds als bovengronds (in insectenhôtels) nestelen. Ze vliegen tot meer dan 2 kilometer* van het nest vandaan om stuifmeel te verzamelen. Het is dus goed mogelijk dat de wormkruidbijen vanuit de boerenwormkruid in het grasland nestelen in de insectenhôtels. In 2020 zal hierop extra worden gecontroleerd. Ook zullen gaten worden geboord in de lemen delen van de insectenhôtels. In de eigen tuin geven de wormkruidbijen namelijk de voorkeur aan een leemwandje boven gangen in hout of stengels.

Bron: Zurbuchen, Antonia & Landert, Lisa & Klaiber, Jeannine & Müller, Andreas & Hein, Silke & Dorn, Silvia. (2010). Maximum Foraging Ranges in Solitary Bees: Only Few Individuals have the Capability to Cover Long Foraging Distances. Biological Conservation - BIOL CONSERV. 143. 669-676. 10.1016/j.biocon.2009.12.003.



◀ Wormkruidbij
Colletes daviesanus

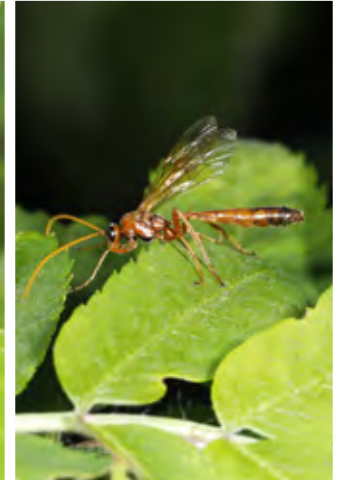
Behangersbij waarschijnlijk Grote bladsnijder ▶
Megachile willughbiella



Sluipwesp
Ichneumonidae indet.



Sluipwesp
Ichneumonidae indet.



Sluipwesp
Ichneumonidae indet.



Sluipwesp
mogelijk *Pimpla spec.*



Graafwesp
mogelijk *Lindenius albilabris*



Graafwesp
mogelijk *Argogorytes mystaceus*

WESPEN

De larven van wespen hebben dierlijke eiwitten nodig om van een eitje uit te groeien tot een volwassen wesp. Sommige moederwespen vangen insecten en verwerken die tot hapklare brokken of pulp. Die brengen ze naar het nest.

Maar er zijn ook andere manieren. Er zijn wespen die insecten (of andere kleine diertjes) met hun angel verlammen en zo naar het nest brengen. Als een wespenlarve dan uit een eitje komt, ligt er een voorraad verlamd maar levend (dus supervers!) voedsel klaar.

En dan zijn er ook nog wespen die zelf geen nesten bouwen en bevoorraden. Dat laten ze graag aan andere over. Het enige wat zij doen is stiekem een eitje in het nest van een ander leggen. Dit worden broedparasieten genoemd (zie pag. 17 over *Broedparasieten*).

Het kan nog eenvoudiger: je legt je eitje in of op een insect en vliegt weer weg. Eventueel kun je het insect nog verlammen maar dat gebeurt niet altijd. Zo heb je lekker veel tijd over en kun je al je energie 'steken' (ja, ja, met je legboor) in het leggen van heel veel eitjes.

◀ Voorbeelden: de gewone en Duitse wesp, hoornaars.

◀ Voorbeelden: rupsendoders (zie pag. 27), spinnendoders, bladluisdoders, spieswespen (vliegen, zie pag. 29), de bijenwolf (bijen) of de Mexicaanse zwartsteel (sprinkhanen).

◀ Voorbeelden: knotswepsen, goudwespen, hongerwespen.

◀ Voorbeelden: bepaalde sluipwespen.

◀◀ Spinnendoder
Mogelijk *Evagetus pectinipes*

Groefbijendoder ▶
Cerceris rybyensis





RUPSENDODERS

Op de paden en heidegebieden bij de insectenhôtels kun je in de zomer rupsendoders zien. Het zijn wespen uit de familie van langsteelwespen. Dat betekent: allemaal wespen met een opvallend slanke taille. Rupsendoders zijn zwart met een oranje/rode taille.

Rupsendoders zijn uitstekende gravers. Ze maken nesten in de grond en vangen rupsen die naar het nest worden gebracht. Ook al zijn de rupsen groter dan de wesp: dat gaat soms in een razend tempo! Bekijk dit filmpje maar eens, gemaakt vlakbij de insectenhôtels:

◀ Grote rupsendoder drinkt nectar op een gele composiet (mogelijk groot streepzaad)
Ammophila sabulosa (*Crepis biennis*)

◀ Grote rupsendoder (met rups, mogelijk van tweestreepvoorjaarsuil)
Ammophila sabulosa (rups *Orthosia cerasi*)

Rupsendoder op braam ▶
Ammophila spec.





SPIESWESPEN

Begin juli trof ik op een stuk zandpad met veel rul zand spieswespen aan. Nou ja, ik zag kleine zwarte beestjes rondvliegen en als razende in het zand graven. Fotograferen viel niet mee want deze wespjes werken echt in hoog tempo en maken nestingangen na elk bezoek weer onzichtbaar dicht. Pas aan de hand van de foto's werd duidelijk dat het ging om gladde spieswespen.

Bijzonder is de manier waarop deze soort graafwespen hun prooien vervoeren: gespiest op hun angel nemen ze verlamde vliegen mee naar hun nest. En nee, dat is niet de reden dat ze spieswesp heten. Ze hebben namelijk achterop het borststuk spiesvormige uitsteeksels.

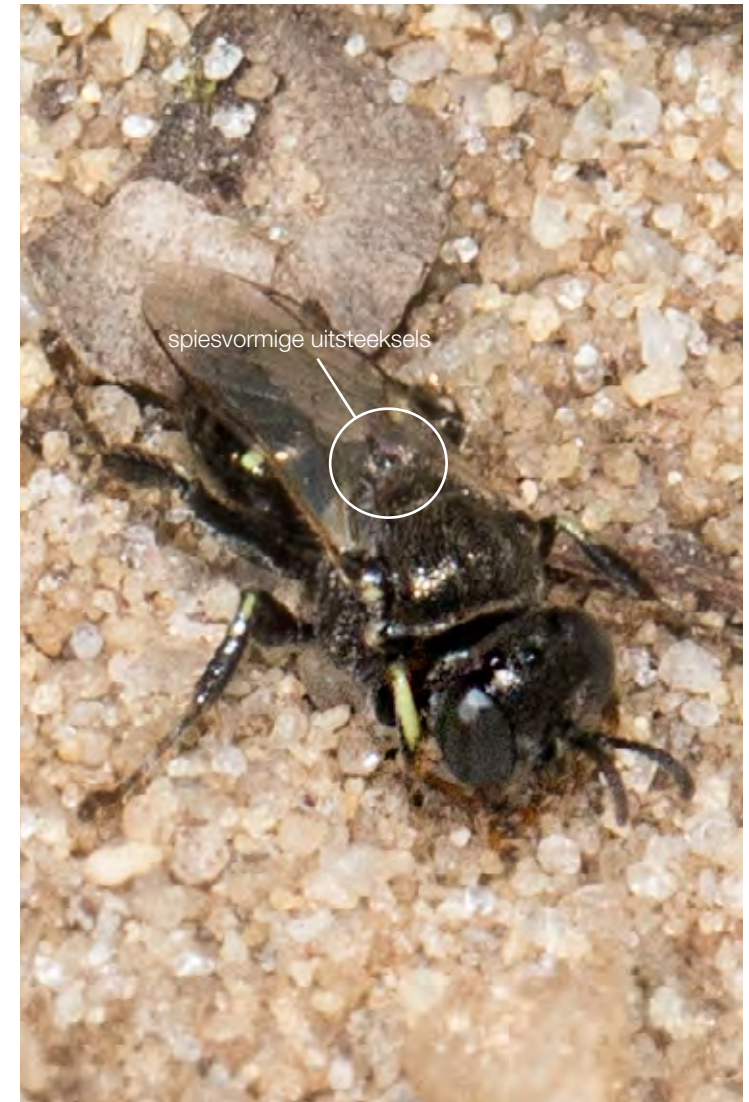
Spieswespen* graven nestjes (circa 8 tot 13 cm diep), vangen vliegen, slepen die in het nest en leggen dan in de nestcel een eitje. Daar komt binnen een paar dagen een larfje uit. De vliegen dienen als voedsel.

*Bronnen: nederlandsesoorten.nl en Francesco Andrietti, Carlo Polidori, Maurizio Casiraghi, Andrea Bellati, Emanuele Passerini & Adriano Martinoli (2013) Small-scale sympatric digger wasps *Oxybelus argentatus* and *Oxybelus trispinosus* segregate activity, hunt for different prey, and diverge in nesting behaviour, Annales de la Société entomologique de France (N.S.): International Journal of Entomology, 49:2, 205-221

◀ Gladde spieswesp sleept een vlieg mee op haar angel
Oxybelus bipunctatus / vlieg mogelijk *Calliopum spec.*

◀ Gladde spieswesp graaft razendsnel haar een nestgang open
Oxybelus bipunctatus

Gladde spieswesp ▶
Oxybelus bipunctatus





DAGVLINDERS

De waargenomen dagvlinders vlogen rond het zandpad of berm- en akkerplanten. Naast de getoonde soorten zijn bijvoorbeeld ook kleine vuurvlinders en een koninginpage gezien.

De kleine parelmoervlinder is een vrij algemene soort die haar eitjes legt op viooltjes. 2019 lijkt een goed jaar geweest voor deze vlinder en werd in heel Nederland veel gesignaleerd*.

Dikkopjes daarentegen werden rond de insectenhotels veel minder gezien dan een jaar eerder.

Hooibeestjes gebruiken diverse soorten grassen als waardplant voor hun eitjes en komen vooral veel voor in droge heidegebieden*.

Bronnen: waarneming.nl statistieken en vlinderstichting.nl

◀ Hooibeestje
Coenonympha pamphilus

◀ Kleine parelmoervlinder
Issoria lathoni

Klein koolwitje ▶
Pieris rapae





Bladroller
Tortricidae indet.



Bladroller
Tortricidae indet.



Mogelijk kleine wintervlinder rups
Operophtera brumata



Mogelijk uiltje rups
Hyena - Cismia trapezina

◀ Gamma-uil
Autographa gamma

NACHTVLINDERS

In de omgeving van de insectenhôtels zijn diverse nachtvinders gezien. De soorten zijn vaak lastig op naam te brengen.

Uitzonderingen zijn bijvoorbeeld de gamma-uil en de rups van de plakker. Ook goed herkenbaar zijn de cocons van de zogenaamde zakjesdragers.

Veelvuldig aanwezig waren dit jaar de eikenprocessierupsen. Door irritatie van brandharen van deze rupsen is het aantal bezoeken aan de insectenhôtels met name in mei en juni beperkt gebleven.



Gewone zakdrager
Psyche casta



Sigaarzakdrager
Taleporia tubulosa

Plakker rups ▲
Lymantria dispar

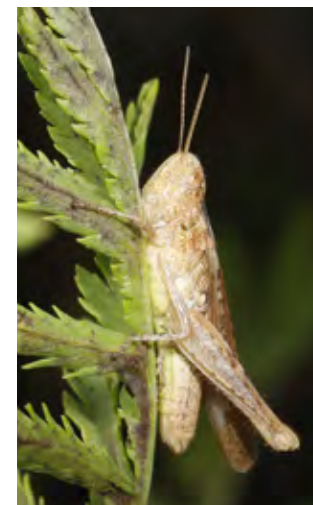
Eikenprocessierupsen ►
Thaumetopoea processiona





LIBELLEN

Rond de Ontginning zijn diverse libellen en juffers waargenomen.
Determinatie was echter lastig omdat bij het inventariseren is gekozen voor meenemen van macrolens + statief i.p.v. zoomlens en/of verrekijker.



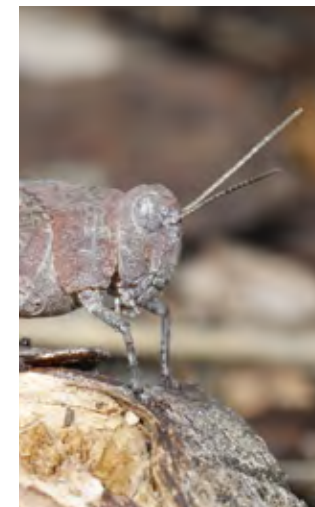
Veldsprinkhaan onbekend
Chorthippus_biguttulus-groep



Veldsprinkhaan onbekend
mogelijk *Chorthippus brunneus*



Knopsrietje
Myrmeleotettix maculatus



Blauwvleugelsprinkhaan
Oedipoda caerulescens

◀ Paring knopsrietjes
Myrmeleotettix maculatus

SPRINKHANEN EN KREKELS

Op gebied van sprinkhanen zijn vergelijkbare soorten als vorig jaar gevonden. Ook de veldkrekels waren weer aanwezig. Het zingen van de mannetjes is een heerlijk achtergrondgeluid bij een bezoek aan de insectenhôtels in mei en juni.

In het heidegebied zijn ook diverse blauwvleugelsprinkhanen gezien dit jaar. Deze sprinkhaan is zeldzaam in Nederland maar in de heidegebieden in en rond Heeze redelijk algemeen.

Veldkrekelnimf
Gryllus campestris





MIEREN

In en rond de hotels worden mieren waargenomen. De zoetigheid in de hotels, met name van ranonkelbijen trekt mieren aan.

Mieren zijn nauw verwant aan bijen en wespen en lijken daar qua uiterlijk ook wel op. De vleugels ontbreken echter bij de werksters (en dat zijn de mieren die we doorgaans het meeste zien).

Steekmieren hebben net als bijen en wespen een werkende angel. Maar bij andere soorten is die angel verschrompeld en niet meer werkzaam. Zij hebben andere manieren om zich te verdedigen en prooien te doden. Met mierenzuur bijvoorbeeld. Dat geldt bijvoorbeeld voor de bloedrode roofmier.

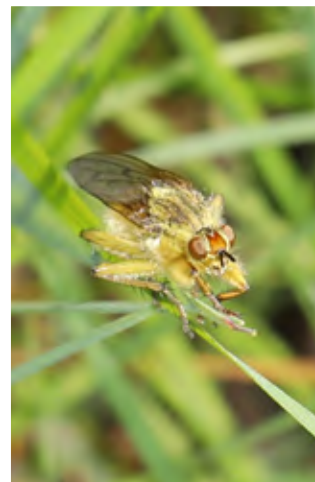


◀ Bloedrode roofmier
Formica sanguinea

Mier op braam ▶
Formicidae indet.



Grote dansvlieg
Empis tessellata



Strontvieg
Scathophaga spec.



Bosrandroofvlieg
Neoitamus cyanurus



Sluipvlieg
Tachinidae indet.



Sluipvlieg
Ernestia rudis



Langlijfje
Sphaerophoria spec.

VLIEGEN EN MUGGEN

Zeker later in de zomer en in het najaar zijn er rond de insectenhotels verschillende soorten vliegen te zien. Zoals dambordvliegen en de gele hommeloofvlieg bijvoorbeeld.

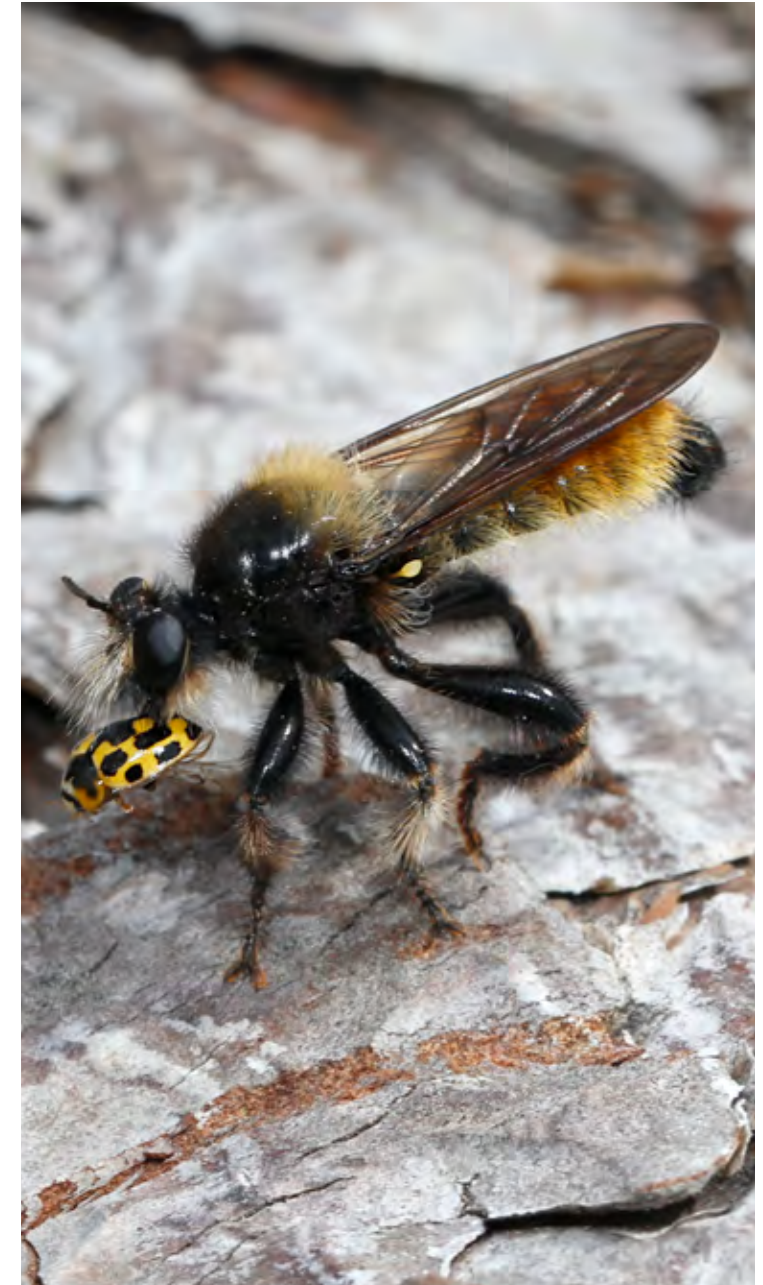
Veel dambordvliegen leggen hun eitjes (of larven) op andere insecten of in hun nesten. Ze parasiteren ook allerlei soorten bijen en wespen. Sommige van deze vliegen worden wel satellietvliegen genoemd vanwege de manier waarop ze bijen blijven achtervolgen tot in het nest*.

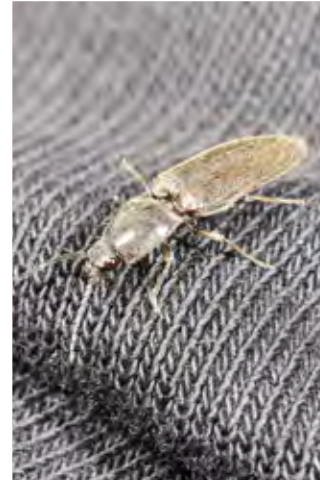
De gele hommeloofvlieg lijkt misschien wat op een hommelmel maar is een echte jager. De vlieg jaagt in de vlucht op insecten. Deze soort is typisch voor zonnige plekken op zandgronden nabij naaldbossen.

Bron: Bryan N. Danforth, Robert L. Minckley, John L. Neff, Frances Fawcett, 2019, The Solitary Bees: Biology, Evolution, Conservation

◀ Dambordvlieg onbekend
Sarcophaga spec.

Gele hommeloofvlieg heeft een schaakbordlieveheersbeestje geschaakt
Laphria flava en *Propylea quatuordecimpunctata* ▶





Kniptor onbekend
Elateridae indet.



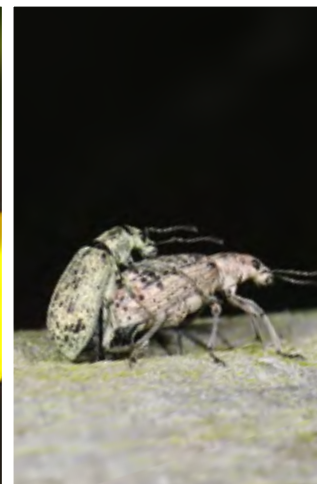
Kniptor
Athous subfucus



Kniptor onbekend
mogelijk *Ampedus sanguineus*



Frambozenkevers
Byturus spec.



Reebruine bladsnuitkever
Polydorus cervinus

KEVERS

Er is niet uitgebreid naar kevers gezocht maar in de omgeving van de insectenhôtels zijn wederom diverse soorten kniptorren gezien. De reebruine bladsnuitkevers waren met name half mei volop aanwezig.

◀ Mierenkever en glanzende houtmier
Thanasimus formicarius en *Lasius fuliginosis*

Het is niet zo duidelijk hoe de mierenkever aan zijn naam komt. Misschien omdat de kever op mierwespen lijkt.

Mierenkevers staan bekend als jagers van schorskevers van naaldbomen. Mieren lijken geen rol te spelen in hun levenswijze. Toch werd de mierkever gevonden omringd door glanzende houtmieren, onder de wortels van een omgewaaide boom.



WANTSEN

De wantsen op deze pagina zijn in de omgeving van de hotels gezien.

De knoopkruidschildwants is zeldzaam in Nederland maar minder in Zuidoost-Brabant en was vorig jaar ook al gezien.

De gestreepte eikenblindwants legt haar eitjes op de bloemknoppen van (diverse soorten) eiken. De nimfen voeden zich hoofdzakelijk met de knoppen en bloemen van de eiken. De volwassen wantsen zijn ook op andere planten te vinden. Ze jagen vooral op bladluizen, rupsen van bladrollers en nimfen van wantsen en cicades*.

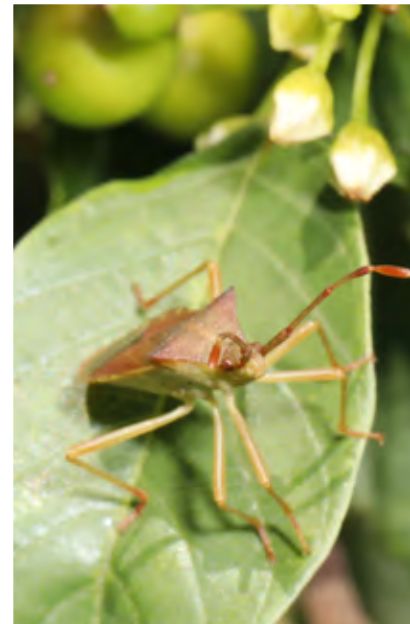
Bron: www.gardensafari.nl

◀ Knoopkruidschildwants nimf
Carpocoris purpureipennis

◀◀ Gestreepte eikenblindwants
Rhabdomiris striatellus

▶▶ Smalle randwants
Gonocerus acuteangulatus

▶ Groene schildwants
Palomena prasina





PLANTEN IN DE OMGEVING VAN DE INSECTENHOTELS

Vanuit de relatie met de insecten in en om de insectenhôtels is het interessant om ook de ontwikkeling van planten te volgen.

De insectenhôtels staan aan een zandpad in de berm langs twee kruidenrijke akkers en een bloemrijk grasland. Aan de andere kant van het zandpad begint de heide. Er ligt ook een bosperceel met o.a. grove dennen en berken.

De planten in de omgeving leven op schrale zandgrond. Het landschap is overwegend droog maar er zijn ook enkele nattere plekken. Rond de wat nattere greppels in het grasland staan diverse bloemen die insecten aantrekken.

Op de volgende pagina's is per maand een overzicht gegeven van de bloemen die zijn aangetroffen.



▲ Zie onder 'Uitgelicht' de pagina's over rankende helmbloem (pag. 53) en boerenwormkruid (pag. 61)





BLOEIENDE PLANTEN APRIL

In april zijn een paar planten waargenomen die bekend staan om hun relatie met bepaalde insecten. Zo zijn viooltjes bekend als waardplant voor de Kleine parelmoervlinder (die ook in het gebied is gezien). Het oranjetip zet haar eitjes af op pinksterbloemen.

Paardenbloemen en wilgen zijn (samen met eiken) belangrijke drachtplanten voor vroeg vliegende groefbijen, zandbijen en hun broedparasieten (wesp- en bloedbijen).

Paardenbloemen stonden vooral in de (Herbertus-) weides en bermen. Boswilgen worden vooral aangetroffen aan de noordkant van de Ontginning en deels in de houtwallen rond de akkers.



▲ Boswilg
Salix caprea



▲ Eitje van een oranjetipje op pinksterbloem
(foto genomen buiten het onderzoeksgebied)

◀◀ Akkerviooltje x Driekleurig viooltje
Viola x contempta ◀ Paardenbloem
Taraxacum officinale ◀ Pinksterbloem
Cardamine pratensis



BLOEIENDE PLANTEN MEI

Vanwege de droge zomer in 2018 was er minder lijsterbesbloesem dan vorig jaar. Dat is jammer want lijsterbes is een fijne nectarplant voor verschillende insecten. Het sporkehout (met zijn lange bloetijd) had gelukkig minder geleden van de droogte.

Frambozenkevers eten graag van de bloemen van kruipende boterbloem. Maar belangrijker nog zijn de bloemen als stuifmeelbron voor de ranonkelbijen. Deze bijen gebruiken de hotels om hun nesten in te bouwen.

Vogelmuur wordt jaarrond bloeiend aangetroffen en geeft een redelijke hoeveelheid nectar en pollen. Dat is gunstig voor met name voor de vlinders en bijen die het bezoeken.

Schapenzuring is voor bijen niet zo interessant maar wordt door vlinders zoals de Kleine vuurvinder wel gebruikt als waardplant.

◀◀ Lijsterbes
Sorbus spec.

◀ Sporkehout
Rhamnus frangula

◀ Kruipende boterbloem
Ranunculus repens

◀◀ Vogelmuur
Stellaria media

◀ Rankende helmbloem
Ceratocarpus claviculata

◀ Schapenzuring
Rumex acetosella

Havikskruidgalwesp
Aulacidea hieracii ♀ ▶

Als gespecialiseerde galwespjes eitjes leggen op een stengel havikskruid ontstaat een stengelgal met daarin diverse kamertjes met wespelarven.





UITGELICHT: RANKENDE HELMBLOEM

De rankende helmbloem is op sommige plekken opvallend aanwezig en lijkt het in de regio de afgelopen jaren goed te doen. Dat roept vragen op. Is het een exoot? Waarom zie je 'm steeds meer? Is ie nuttig voor insecten?

Daarom even wat extra aandacht voor de rankende helmbloem. Dit is geen exoot. De plant komt voor in een strook langs de Atlantische kust*. En dan met name op voedselarme, zure (zand)gronden. Als ondergroei in berken/eiken en naaldbossen, op kapvlakten en in houtwallen. Bijvoorbeeld tussen bramen en wilgenroosje.

De plant zou zich vanuit de kuststrook uitbreiden richting Duitsland door zachtere winters en een toename van stikstof in de lucht**. Rond de insectenhoeven is de plant o.a. te vinden in de berm, plantgaten aan het Freulelaantje en een kapvlakte bij een berkenbosje.

*Bron: floravannederland.nl

**Bron: wikipedia.nl

***Bron: waarneming.nl

Op de rankende helmbloem werden honingbijen, aard- en akkerhommels aangetroffen. Verder wordt het omschreven*** als nectarplant voor o.a. boomblauwtjes en snorzeefvliegen. De plant bloeit lang: van maart tot september.

De zaden zijn interessant voor mieren. Die nemen de zaden mee omdat de zaden een voedselrijke aanhangseltje hebben: het 'mierenbroodje'. Zo verspreidt de plant zich.

▼ Zaaddozen van rankende helmbloem (foto: Saxifraga Ab H. Baas).



◀ Rankende helmbloem
Ceratocarpus claviculata

◀◀ Honingbij
Apis mellifera

◀ Aardhommel-groep
Bombus terrestris/lucorum/magnus...

◀ Akkerhommel-complex
Bombus pascuorum/muscorum/humilis



BLOEIENDE PLANTEN JUNI

In juni staan veel akkerkruiden en bremplanten in bloei. Met name composieten worden door tronkenbijtjes, roetbijtjes en andere wespen, bijen en vliegen bezocht voor stuifmeel en nectar.

←← Bolderik
Agrostemma githago

← Gele ganzebloem
Glebionis segetum

← Valse kamille
Anthemis arvensis

←← Voederwikke
Vicia sativa s.l.

← Klein springzaad
Impatiens parviflora

← Gewoon biggenkruid
Hypochaeris radicata



▲ In juni bloeien de akkerkruiden volop.



BLOEIENDE PLANTEN BEGIN JULI

Juli is hooimaand en de grassen stonden er dan ook al aardig bruin bij. Diverse planten waren uitgebloeid en vormden al zaaddozen. Toch waren er ook nog genoeg groene planten en bloemen te vinden.

◀◀◀ Gewone braam
Rubus fruticosus

◀◀ Sporkehout
Rhamnus frangula

◀ Akkerkool
Lapsana communis

◀◀◀ Zwaluw tong
Fallopia convolvulus

◀◀ Bladrammenas
Raphanus sativus

◀ Reigersbek
Erodium cicutarium



BLOEIENDE PLANTEN EIND JULI

In 2018 was het zo droog dat eind juli weinig bloemen te vinden waren. Eind juli 2019 echter bloeiden nog diverse bloemen.

Er deed zich ook kans voor om het weiland achter de insectenhôtels beter te onderzoeken omdat het rundvee elders stond. De wat nattere plekjes leverden interessante waarnemingen van insecten en spinnen op vlasbekje, grote brandnetel, rolklaver en boerenwormkruid. Een deel van deze planten bloeide ook eind augustus nog.

Het zandblauwtje is een iel plantje van schrale zandgronden. Het levert nectar voor allerlei soorten vlinders en bijen (maskerbijen, groefbijen, zandbijen)*.

Op het heideperceel ten oosten van de hôtels was vorig jaar door droogte geen bloeiende struik- of dophei te bekennen. Het effect van de droogte op met name struikhei was in 2019 nog duidelijk te zien.

*bron: drachtplanten.nl

◀◀ Zandblauwtje
Jasione montana

◀ Dagkoekoeksbloem
Silene dioica

◀ Vlasbekje
Linaria vulgaris

◀◀ (Moeras)rolklaver
Lotus spec..

◀ Boerenwormkruid
Tanacetum vulgare

◀ Gewone dophei
Erica tetralix



Groefbijendoder
Cerceris rybyensis



Tronkenbij
Heriades truncorum



Wormkruidbij
Colletes daviesanus



Knoopkruidschildwants nimf
Carpocoris purpureipennis



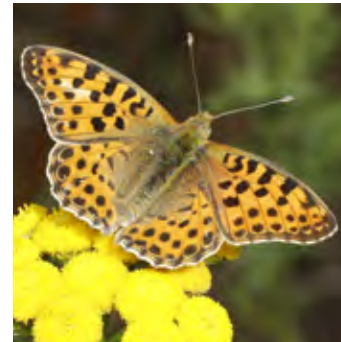
Kleine rode weekschildkever
Rhagonycha fulva



Veldsprinkhaan
Chorthippus biguttatus-groep



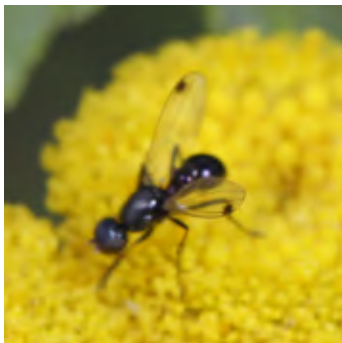
Hooibeestje
Coenonympha pamphilus



Kleine parelmoervlinder
Issoria lathonia



Sluipvlieg
Phasia barbifrons



Wenkvlieg
Sepsis spec.



Blinde bij
Eristalis tenax



Langlijfje
Sphaerophoria spec.

UITGELICHT: BOERENWORMKRUID

Boerenwormkruid bloeit van eind juni tot in september en is een belangrijke waardplant en nectarplant voor tal van insecten. Dat blijkt wel aan de hoeveelheid insecten die ik in een kwartier tijd kon fotograferen op enkele vierkante meters.

Op het boerenwormkruid werden onder andere wormkruidbijen aangetroffen (die zijn zelfs naar de plant vernoemd). Maar ook tronkenbijen, een hooibeestje en de kleine parelmoervlinder, een knoopkruidschildwants, weekschildkever, sluip- en zweefvliegen.

Boerenwormkruid is een composiet: de bloemhoofdjes bestaan uit vele buisbloempjes. Zie je boerenwormkruid met enorm uitvergroete bloembuisjes? Die woekering is het werk van een galmugje genaamd gewone boerenwormkruidgalmug (*Rhopalomyia tanaceticola*)





VERVOLG

In 2020 zal de inventarisatie op dezelfde wijze worden vervolgd.
Daarbij wordt gefocust op een aantal punten, deels dezelfde als in 2019:

- Inventarisatie van vroege soorten (periode maart-april).
- Inventarisatie van broedparasieten zoals hongerwespen en sluipwespen.
- Aandacht voor mogelijk gebruik van de hotels door wormkruidbijen.
- Aandacht voor de aanwezigheid van kleine harsbijen (en geschikte stuifmeelbronnen zoals rolklaver) in de omgeving.
- Aandacht voor de kijkbuisjes (eind mei-begin juni).
- Aandacht voor grondnestelende bijen en wespen.
- Aandacht voor hommels.
- Aandacht voor (nestjes van) veldwespen en mogelijke aanwezigheid van bergveldwespen.
- Relatie mieren en zaden van rankende helmbloem onderzoeken.



◀ Gewone knotswesp en mier aangetrokken door nestgangen van ranonkelbijen
Sapyga clavicornis ♀ en waarschijnlijk *Formica sanguinea*

▼ Wormkruidbij op boerenwormkruid (volgende pagina)
Colletes daviesanus en *Tanacetum vulgare*

