

A wooden insect hotel, constructed from various materials like bamboo, straw, and a ceramic plate, is mounted on a wooden post. It is situated in a lush green field with wildflowers and tall grass. In the background, there is a dense line of trees under a clear sky.

INVENTARISATIE INSECTENHOTELS DE ONTGINNING - HEEZE

2020

INHOUDSOPGAVE

Contactgegevens	3
Dankwoord	3
Achtergrond	3
Locatie en overzicht insectenhôtels	5
inventarisatie 2020 in het kort	7
Koekoeksbijen	9
Goudwespen	11
Onderhoud insectenhôtels	13
Sporkehout	15
Gevlekte schildpadtor	17
Nestjes in zandpaden	19
Vlinders	23
Wol- & rouwzwevers	25
Ivoorwespen	27
Planten	33
Vervolg	35



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 en het onderhoud van de insectenhôtels.

Voor hulp bij de determinatie van in dit rapport genoemde soorten gaat mijn dank uit naar de vrijwilligers bij waarneming.nl. 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 hôtels. Dit resulteerde in de volgende jaarlijkse rapporten (te downloaden van de website van IVN Heeze-Leende):



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

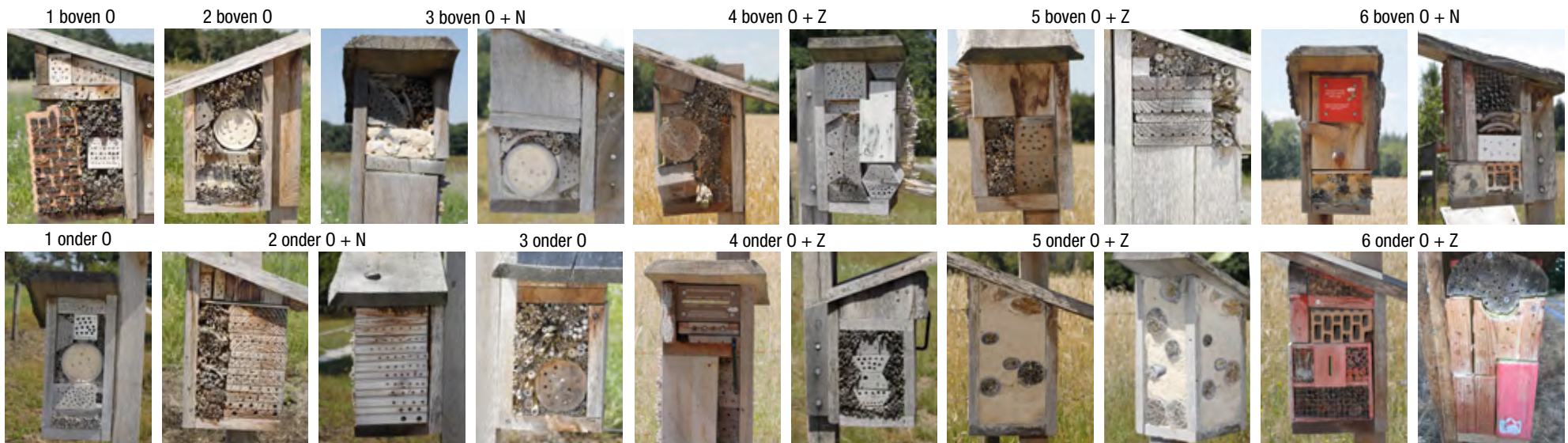
LOCATIE EN OVERZICHT INSECTENHOTELS

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, kaardebol, virginische ereprijs 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.



INVENTARISATIE 2020 IN HET KORT

Beperkingen inventarisatie

In 2020 zijn er alleen in juli inventarisatiebezoeken aan de insectenhôtels geweest door gezondheidsproblemen en door corona-beperkingen. Hierdoor is helaas geen informatie over maart-juni beschikbaar.

Daarnaast is het lastiger dan eerder jaren om een beeld te krijgen van de bezetting van de hotels. Dit komt omdat nieuw gevulde nestgangen niet goed te onderscheiden zijn van gebruikssporen uit eerdere jaren.

Globaal beeld: vergelijkbaar met 2019 meer parasieten

Naar schatting is het gebruik vergelijkbaar met 2019, met tussen de 1000 en 1500 gevulde nestgangen. Tijdens de bezoeken laten vooral veel broedparasieten zich zien. Dit is volgens verwachting in juli en met zo veel nestjes bij elkaar. Bij veel tronkenbijen horen ook veel kleine knotswespen. Voor meer informatie over broedparasieten zie het inventarisatieverslag 2019 p.17.

Highlight: ivoorwespen

De inventarisatie betreft de hotels maar ook insecten in de omgeving. De mooiste ontdekking deed ik dit jaar dan ook niet in de insectenhôtels maar een paar honderd meter verderop in een weiland. Daar zaten zeer zeldzame ivoorwespen.



◀ Gewone knotswespen *Sapygina decemguttata* en een gewone tubebij *Stelis breviscula* parasiteren nestjes van de tronkenbijtjes *Heriades truncorum*

▲ Deze tandgoudwesp **Chrysis indigotea** parasiteert nestjes van metselwespen.



KOEKOEKSBIJEN

Ook dit jaar zijn op de hotels twee soorten 'koekoeksbijen' gezien: dit zijn bijen die zelf geen nest maken maar hun eitjes in de nestjes van andere bijen leggen (= broedparasieten).

De gewone tubebij is een broedparasiet van tronkenbijen en lijkt sprekend op... een tronkenbij. De gele tubebij is een broedparasiet van kleine harsbijen en lijkt sprekend op... een kleine harsbij. Dat is geen toeval natuurlijk.

De koekoeksvrouwtjes missen de buikschuier waarmee een vrouwtje tronkenbij of een vrouwtje kleine harsbij stuifmeel vervoeren naar hun nest. Het noeste werk van stuifmeel verzamelen en nesten bouwen laat een koekoeksbij graag aan anderen over.

Het is opvallend dat al drie jaar op rij gele tubebijen in de hotels komen schuilen en slapen want een kleine harsbij zullen ze er niet vinden. Die hangen hun nestjes (gemaakt van hars en plantvezels) aan een weipaal of boom.



◀ Gewone tubebij
Stelis breviscula

◀ Gele tubebij
Stelis signata

De drie achterste gele vlekken van de kleine harsbij (boven) liggen hoger op het lijf dan die van zijn parasiet de gele tubebij (onder). Samengestelde foto, deze bijen zaten niet zo naast elkaar. ▶



GOUDWESPEN

Goudwespen zijn prachtig gekleurde wespjes met een metalige glans (maar zonder Nederlandse naam). Net als koekoeksbijen maken en bevoorraden ze zelf geen nestjes: ze parasiteren het nest van andere soorten. De goudwesplarve voedt zich met de oorspronkelijke larve en/of met de in de cel aanwezige voedselvoorraad. Om zich te beschermen tijdens gevechten met gastsoorten kunnen veel goudwespen zich als een egel oprollen, beschermd door hun stevige rugpantser.

Goudwespen zijn min of meer gespecialiseerd, maar op dit gebied valt nog veel te ontdekken. Zo wordt *Chrysis indigotea* in Brabant steeds vaker gezien. Het lijkt er op dat ze niet alleen *Gymnomerus laevipes* (een bepaalde plooi vleugelwesp) parasiteert maar ook bepaalde graafwespen (o.a. blokhoofdwespen). Graafwespen zijn rond de hotels wel aangetroffen, *Gymnomerus laevipes* (nog) niet.

In de omgeving van de hotels zijn meer goudwespen aangetroffen, deze zijn echter niet nader gedetermineerd.



◀ **Tandgoudwesp *Chrysis immaculata* ♀**
heeft een rood achterlijf maar eerste segment
is blauwgroen met een goudkleurig randje

Tandgoudwespen (*Chrysis*) danken hun naam
aan de tandjes achteraan hun lijf: tandjes aan
het achterlijf van *Chrysis immaculata* ▶

◀ **Tandgoudwesp *Chrysis indigotea* ♀**
is geheel blauwgroen met diep blauw middenborststuk.

Tandjes aan het achterlijf van
Chrysis indigotea ▶



ONDERHOUD INSECTENHOTELS

In februari-maart 2021 is groot onderhoud gepleegd. Alle stengels zijn vervangen door nieuw materiaal (o.a. bamboe, riet, kaardebol, brandnetel en Virginische ereprijs). Het is een goede gewoonte om stengels in insectenhôtels ongeveer elke drie jaar te ververset. Als de stengels oud, muf en gespleten raken, zoeken bijen en wespen liever andere nestgangen. Bovendien raken nestgangen gevuld met resten van oude broedcellen (wandjes, uitwerpselen, lege cocons, dode larven en parasieten...). Sommige soorten zoals tronkenbijen lijken hergebruik van nestgangen geen bezwaar te vinden. Je ziet ze vaak nestgangen leeghalen. Andere soorten geven de voorkeur aan een schone, lege nestgangen.

► In de oude stengels zitten nog bijen en wespen te wachten om uit te komen. Daarom worden de oude stengels in de omgeving van de hôtels nog een half jaar in de schaduw gelegd. Zo kunnen bijen en wespen uit de nestjes van 2020 nog wel uitkomen maar worden in de oude stengels geen nieuwe nestjes meer gemaakt omdat een nestgang in de schaduw niet aantrekkelijk is.



◀ Franse veldwesp aangetroffen tussen de stengels in een hotel
Polistes dominula

◀ Duitse wesp in winterslaap, vleugels onder de buik gevouwen
Vespa germanica



SPORKEHOUT

Sporkehout is een onopvallende maar belangrijke stuifmeel- en nectarplant met een lange bloeitijd (mei-september). De bloemetjes zijn klein maar geliefd bij bijen, wespen, dag- en nachtvlinders, boktorren en andere insecten.

De struik/boom heeft zelfs zijn eigen bij: de sporkehoutzandbij die je in mei en juni kunt aantreffen.

Synoniemen:

- Vuilboom, verwijst naar de laxerende werking.
- Pinnekeshout, Brabants, verwijst naar gebruik van het hout door schoenlappers.



◀ Bijenwolf ♀ op sporkehout
Philantus triangulum / *Frangula alnus*

Boommhommel op sporkehout ▶
Bombus hypnorum / *Frangula alnus*



GEVLEKTE SCHILDPADTOR

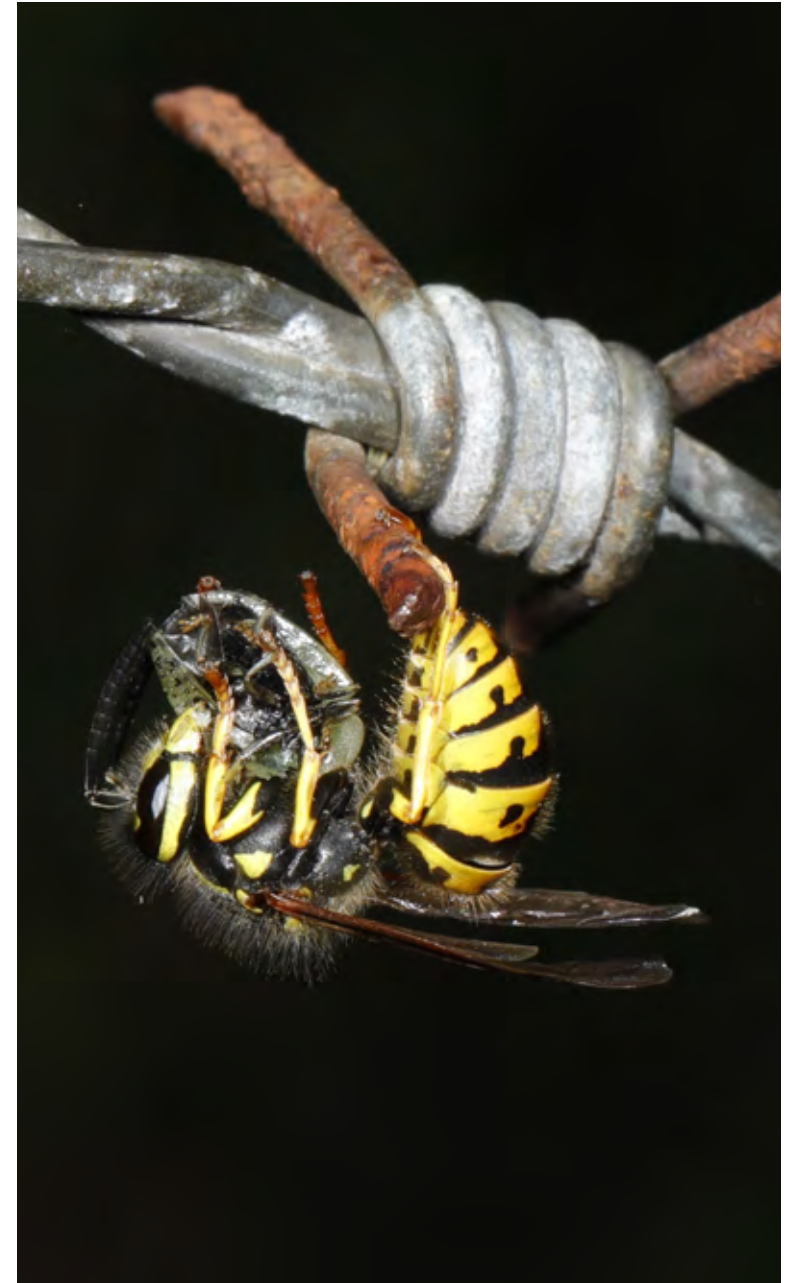
De gevlekte schildpadtor is een zeldzame kever die in 2020 circa 300 keer gemeld werd op waarneming.nl. Daarom is het opvallend dat ik er op 13 juli op het zandpad naast de insectenhôtels tientallen tegenkwam.

De meeste kevers lagen op hun rug te spartelen. Het lijkt erop alsof ze het pad willen oversteken maar daarbij snel op hun rug belanden. Het is een nogal platte kever die waarschijnlijk moeilijk vanuit die positie terug op zijn poten komt.

De keverlarven en kevers eten blad van bieten, ganzevoet, amarant (melde) en andere gewassen*. Er zijn twee generaties per jaar. De kevers op de foto zijn jonge volwassen kevers van de tweede generatie.

Op de prikkeldraad langs het pad trof ik een Duitse wesp aan met een schildpadtor tussen haar kaken en poten. Die zal waarschijnlijk als voedselbrij mee naar het nest worden genomen.

*Bron: www.agroatlas.ru/en/content/pests/Cassida_nebulosa/index.html





NESTJES IN ZANDPADEN

Zandpaden zijn belangrijk voor verschillende soorten bijen en wespen die in de grond nestelen. Het is er warm en het zand is geschikt om nestjes in te graven. Sommige soorten beschermen het nest door de nestingang bij elke vlucht met zand (of steentjes) af te sluiten, andere doen dat niet of alleen aan het eind van de dag.

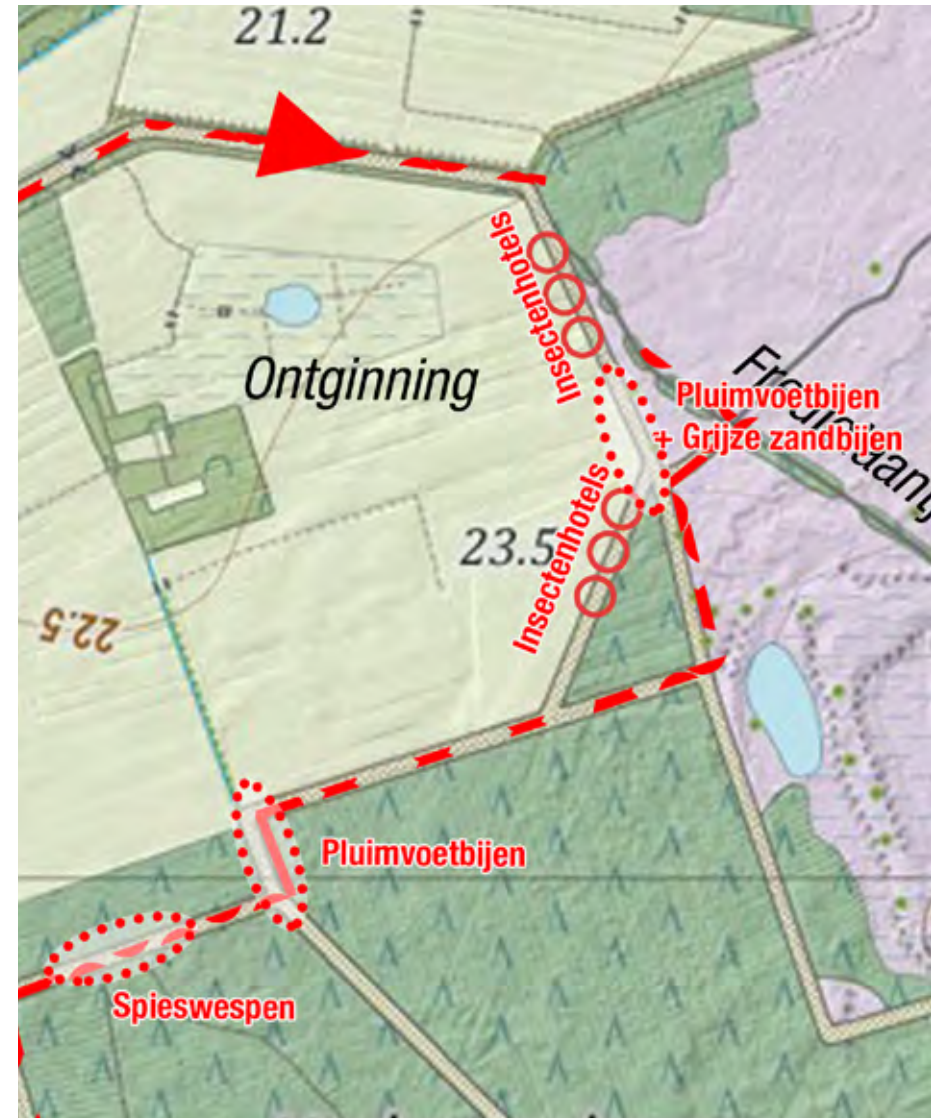
De snuittorrendoder (*Cerceris arenaria*) is een graafwesp van zandgronden (*arenaria* verwijst naar zand). De vrouwtjes graven nesten op circa 20 of 25 cm onder de grond*. In elke nestcel worden 5 tot 15 verlamde snuitkevers** gestopt en er wordt een eitje bijgelegd. Nadat het eitje is uitgekomen, eet de larve dit voedsel geleidelijk op.

*Bron: www.bwars.com/wasp/crabronidae/philanthinae/cerceris-arenaria

**Bron: Polidori C. c.s. 2005. Provisioning patterns and choice of prey in the digger wasp *Cerceris arenaria*. *European Journal of Entomology* 102: 801–804.

◀ Grote snuittorrendoder ♀
Cerceris arenaria

Stukken zandpad waar veel spieswespen, pluimvoetbijen en grijze zandbijen nestelen. Verspreid vind je ook nestjes van o.a. rupsendoders, weg-wespen, snuittorrendoders en bijenwolven.





NESTJES IN ZANDPADEN

Verharding van zandwegen is een bedreiging voor soorten zoals grijze zandbijen, roetbijen, pluimvoetbijen, graafwespen en wegwespen. En daarmee ook voor de parasitaire bijen, wespen en vliegen die afhankelijk zijn van deze soorten.



Gladde spieswesp ♀
Oxybelus bipunctatus ▲

Bloedbij (een parasiet) ►
Sphecodes spec.

► Pluimvoetbij ♀
Dasypoda hirtipes



VLINDERS

Ook het aantal gevonden vlinders was beperkt door de geringe bezoekmogelijkheden.

De zuringspanner was in eerdere jaren nog niet gefotografeerd maar was wel te verwachten omdat in de omgeving van de hotels redelijk wat schapenzuring staat. De zuringspanner is een zogenaamde dagactieve nachtvlinder: een nachtvlinder die je ook overdag kunt tegenkomen.

◀◀ Boomblauwtje
Celastrina argiolus

◀ Kleine vuurvlinder
Lycaena phlaeas

Zuringspanner ▶
Lythria cruentaria





WOL- & ROUWZWEVERS

Wolzwevers en rouwzwevers zijn vliegen die parasiteren op bijen en wespen. Ze zijn de moeite waard om te observeren want ze zwiepen op spectaculaire wijze hun eitjes in de nestgangen. Bekijk het filmpje van de muurrouwzwever in onze tuin:

De vensterrouwzwever die op het zandpad voor de insectenhôtels werd aangetroffen is zeldzaam (vorige jaar 53 keer gemeld op waarneming.nl). Ze parasiteert net als de roodbruine heiderouwzwever op de nestjes van rupsendoders. De gewone wolzwever parasiteert zandbijen en de muurrouwzwever vooral metselbijen en metselwespen.



▲ Gewone wolzwever (nabij kleine Dommel)
Bombylius major

◀ Vensterrouwzwever
Thyridanthrax fenestratus

◀ Roodbruine heiderouwzwever (2019)
Exoprosopa capucina

Pophuidje van muurrouwzwever (tuin) ▶
Anthrax anthrax

Net uitgekomen muurrouwzwever (tuin) ▶
Anthrax anthrax





IVOORWESPEN

Op 13 juli werden in het weiland bij de insectenhôtels nestgangen van ivoorwespen aangetroffen. De nestgangen bevonden in de zuidwand van een door koeien gemaakte ligkuil (zie foto pagina 30). Over een lengte van 2 tot 3 meter zaten tientallen gaatjes tussen of net onder de graswortels. Met regelmaat vlogen daar ivoorwespen in en uit.

Volgens Bellmann* maken dit soort graafwespen hun nestgangen bij voorkeur in een hellinkje met los zand en nestelen op geschikte plekken vaak meerdere wespen bij elkaar. Ivoorwespen zijn in Nederland zeer zeldzaam. Het is dus bijzonder om een dergelijke 'nestaggregatie' aan te treffen. Ter vergelijking: op waarneming.nl worden voor heel Nederland in 2018 t/m 2020 resp. 25, 32 en 128 exemplaren gemeld.

*Bron: Hans Bellmann. 1995. Bienen, Wespen, Amiesen: die Hautflügler Mitteleuropas



◀ Ivoorwesp
Lestica alata

Deze vlinders zijn uit een
nestgang gevallen ▶



IVOORWESPEN

Ivoorwespen zijn graafwespen uit de familie van de vlinderdoders (3 soorten in Nederland). Vlinderdoders bevoorraden hun nestcellen met volwassen vlinders (in tegenstelling tot sommige andere wespen die hun larven rupsen geven). Volgens Peeters c.s.* gaat het hierbij om vier tot negen vlinders per broedcel, uit de families van de grasmotten, bladrollers, snuitmotten en uilen.

Het was mooi om te zien hoe de vrouwtjes met een vlinder 'onder de arm' het nest invlogen. Dat ging met een rotvaart en was nauwelijks te fotograferen!

Hoe belangrijk ligkuilen van koeien zijn voor bepaalde wespen en bijen blijkt uit de artikelen** van ARK over de 'sleutelrol van stierenkuilen' (zie *tekening pagina 31*).

*Bron: T. M.J. Peeters c.s. 2004. De wespen en mieren van Nederland.

**Bron: <https://www.ark.eu/natuurontwikkeling/natuurlijke-processen/begrazing/stierenkuilen>



◀ Ivoorwesp ♀ vliegt met een (gewone) grasmot haar nestgang in *Lestica alata* met Crambidae (mogelijk *Chrysoteuchia culmella*)

Vlinders uit een nestgang van een ivoorwesp ▶

▼ Nestplek ivoorwespen in zuidwand van een ligkuil gemaakt door het vee (volgende pagina)

Infogram 'Sleutelrol van stierenkuilen' van ARK tekenaar Jeroen Helmer* (volgende pagina)
- overgenomen met toestemming van ARK Natuurontwikkeling ▼



De stierenkuil

en zijn sleutelrol in de natuur

De bodem wordt luchtig en mineraalrijk door de opgeworpen grond en vruchtbaar door de stierenpoep

In de bronsttijd dagen stieren elkaar uit. De sterkste stier mag de beste koe dekken. Om indruk te maken toont de stier zijn krachten in een stierenkuil. Veel insecten en pionierplanten benutten de open grond

paarden kalven de rand af op zoek naar wortels





◀ Tormentil
Potentilla erecta

◀ Moerasrolklaver (stuifmeelbron voor de kleine harsbij)
Lotus pedunculatus



◀ Gewone reigersbek
Erodium cicutarium

◀ (Scherpe) boterbloem
Ranunculus (acris)

PLANTEN

Er zijn slechts enkele planten gefotografeerd. Alle waarnemingen zijn van half juli. De lijsterbessen dragen opvallend veel bessen. Wellicht een teken van droogtestress na meerdere droge zomers.



Wilde lijsterbes ►
Sorbus aucuparia



VERVOLG

In 2021 zal de inventarisatie weer worden vervolgd.

De voor 2020 geplande doelstellingen blijven staan:

- 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.

Daar komt bij:

- Gebruik van de stierenkuilen door ivoorwespen en eventuele andere bijen-/wespensoorten onderzoeken.



◀ Een baardwesp *Pterocheilus phaleratus* ♂ op struikheide rooft nectar via een gaatje in een bloemkelk.

▼ Dagpauwoog op speerdistel of kale jonker (volgende pagina)
Aglais io, *Cirsium (vulgare of palustre)*

