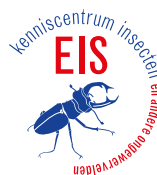


2020



LINDE SLIKBOER,
JOHN T. SMIT &
MENNO REEMER

HANDLEIDING LANDELIJK MEETNET HOMMELS



HANDLEIDING LANDELIJK MEETNET HOMMELS

2020

TEKST

Linde Slikboer, John T. Smit & Menno Reemer

PRODUCTIE

EIS Kenniscentrum Insecten, Leiden & De Vlinderstichting, Wageningen

FOTO'S VOORPAGINA

Van linksboven naar rechtsonder:

werkster boshommel *Bombus sylvarum*

mannetje akkerhommel *Bombus pascuorum*

koningin moshommel *Bombus muscorum*

koningin weidehommel *Bombus pratorum*

FOTO ACHTERKANT

werkster tuinhommel *Bombus hortorum*

Foto's Menno Reemer

Deze uitgave is onderdeel van het project HommelHulp Nederland en is mogelijk gemaakt door Fonds Dioraphte, Stichting Zabawas en het Prins Bernhard Cultuurfonds.



PRINS BERNHARD
CULTUURFONDS

ZABAWAS

HANDLEIDING LANDELIJK MEETNET HOMMELS



SAMENVATTING

Een landelijk meetnet hommels

Het is bekend dat het niet goed gaat met de Nederlandse bijen. Maar hoe de trends zich precies ontwikkelen weten we niet. Alleen door op een gestandaardiseerde manier te tellen kunnen we betrouwbare uitspraken doen over trends. Zulke telgegevens zijn voor bijen niet beschikbaar. Door een meetnet op te zetten voor de meest toegankelijke en opvallende bijengroep - de hommels - kunnen we beter inzicht verkrijgen in de veranderende patronen van verspreiding en aantallen. Het hommelmeeetnet is gebaseerd op het reeds bestaande meetnet dagvlinders van De Vlinderstichting. Voor het tellen van hommels wordt een sterk gelijkende methode gebruikt en de gegevens worden op dezelfde plek doorgegeven.

Hommels tellen

Er kan geteld worden vanaf 1 maart tot 30 september. Het tellen mag zo vaak als u wilt maar tenminste vijf keer per jaar, anders zijn de gegevens nauwelijks bruikbaar. De routes zijn tenminste 350 en maximaal 1000 meter lang, en zijn opgedeeld in secties van ongeveer 50 meter. Elke sectie moet afzonderlijk geteld worden, waarbij u hommels telt die zich tot 2,5m links en rechts van u en tot 5m voor u bevinden. De hommels kunnen, afhankelijk van uw kennisniveau, geteld worden tot op soort of als "hommel onbekend". Na een telling geeft u de gegevens door via meetnet.vlinderstichting.nl.

Protocol

- Route van minimaal 350 en maximaal 1000 meter, onderverdeeld in secties van zo'n 50 meter
- Hommels worden geteld per sectie
- Minimaal 5 keer tellen, vaker mag
- Vanaf 1 maart tot 30 september
- Tellen mag per soort* of alles als hommel onbekend
- gegevens worden doorgegeven via meetnet.vlinderstichting.nl

* in overleg met de coördinator.

Aanmelden

Iedereen kan meedoen. De enige randvoorwaarden zijn een basale kennis van hommels en de mogelijkheid om ten minste vijf keer per jaar een half uurtje vrij te maken voor een telling. Kies een geschikte plek bij u in de buurt waar een hommeleroute met een lengte van tenminste 350m kan liggen, of ga hommels tellen langs uw vlinderoute. Aanmelden kan door een emailtje te sturen naar hommelmeeetnet@naturalis.nl. We maken dan een afspraak om de route uit te zetten en alles door te spreken.

EEN LANDELIJK MEETNET HOMMELS

Het is bekend dat het niet goed gaat met de Nederlandse bijen. Maar hoe de trends zich precies ontwikkelen weten we niet. We hebben veel gegevens over de verspreiding van soorten door de jaren heen, maar over aantallen weten we veel minder. Alleen door op een gestandaardiseerde manier bijen te tellen is het mogelijk om betrouwbare uitspraken te doen over hoe het op de lange termijn met de soortgroep gaat. Zulke telgegevens waren tot de ontwikkeling van het hommelmeeetnet niet beschikbaar voor hommels.

In 2018 is EIS Kenniscentrum Insecten samen met De Vlinderstichting gestart met het opzetten van een hommelmeeetnet. Het doel is het verzamelen van actuele informatie over veranderingen in de hommelsestand in Nederland. Aan de hand van een meetnet van deze meest opvallende groep bijen kunnen we meer inzicht verkrijgen in patronen van verspreiding en aantallen en kunnen na enkele jaren trends berekend worden. Hiermee krijgen we een beter zicht op hoe het gaat met hommels. Zo kunnen we bijvoorbeeld bekijken of het in

verschillende delen van Nederland beter of slechter gaat, en of door de jaren heen verschillende soorten afwijkende trends vertonen.

Hommels zijn groot en opvallend, en spreken daarmee veel mensen aan. Daar komt bij dat het binnen de bijen een relatief laag aantal soorten betreft, wat het op naam brengen gemakkelijker maakt voor niet-specialisten. Uit Nederland zijn nog geen 30 soorten hommels bekend, waarvan een groot deel zeldzaam is. Het tellen van hommels mag als hommelmeeetnet onbekend, maar er is ook de mogelijkheid om de verschillende soorten afzonderlijk te tellen, dit wordt bepaald in samenspraak met de coördinator.

Om het hommelmeeetnet zo toegankelijk mogelijk te maken, hebben we het gekoppeld aan het reeds bestaande Meetnet Dagvlinders van de Vlinderstichting. Voor het tellen van hommels wordt een sterk gelijkende methode gebruikt en de gegevens worden op dezelfde plek doorgegeven.

Figuur 1 De akkerhommel *Bombus pascuorum* is één van de meest voorkomende soorten hommels van Nederland.



HOMMELS TELLEN

De route

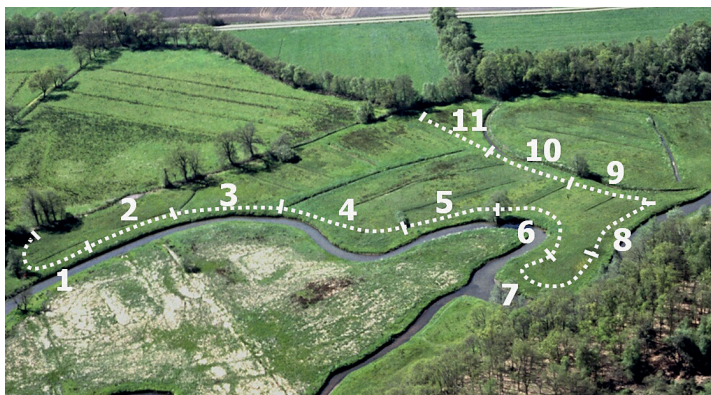
Optie 1: U heeft al een vlinderroute

Heeft u al een vlinderroute? Dan kunt u er altijd voor kiezen om hommels op aantal te tellen. U schakelt deze optie eenvoudig in het invoerportaal in, bij “instellingen”.

Optie 2: U heeft nog geen route

Als u nog geen route heeft, is de eerste stap het kiezen van een plek waar de route komt te liggen. Deze locatie mag u zelf bepalen, in overleg met een coördinator (een medewerker van EIS Kenniscentrum Insecten). Kies bij voorkeur een gebied waar veel hommels te zien zijn of het leefgebied van een zeldzame soort. Hommelroutes lijken voor wat betreft de methode sterk op de vlinderroutes van de Vlinderstichting. Een route moet tenminste 350 meter en maximaal 1 kilometer lang zijn, opgedeeld in secties van ongeveer 50 meter, afhankelijk van de beschikbare ruimte en herkenningpunten. Een route is zo eenvormig mogelijk, niet de helft in bos en de andere helft in open grasland, bijvoorbeeld. Het is het handigst als u een locatie in de buurt van uw woon- of werkplek uitkiest, zodat u voor het lopen van de route niet telkens (ver) hoeft te reizen. Als u een geschikte plek voor een route op het oog heeft en serieuze plannen heeft om de route te gaan tellen, maakt u een afspraak met een coördinator om de route samen in te meten (zie hoofdstuk Aanmelden).

Figuur 2 Voorbeeld van een route, opgedeeld in secties van 50 meter.

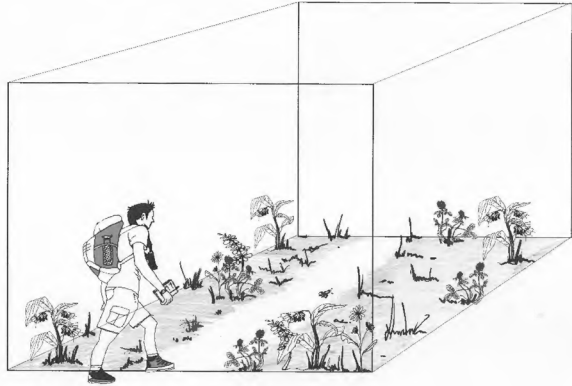


Methode

Er kan geteld worden vanaf 1 maart tot 30 september. Dit is ongeveer het gehele vliegseizoen van de Nederlandse hommels. Het tellen mag zo vaak als u wilt maar tenminste vijf keer per jaar; bij minder tellingen zijn de gegevens nauwelijks bruikbaar. Probeer uw tellingen zo veel mogelijk te spreiden over de totale telperiode. Hoe vaker u telt, hoe meer informatie de gegevens opleveren over hoe het gaat met de Nederlandse hommels.

Elke telroute bestaat uit secties van 50 meter (fig. 2). Dat zijn er tenminste 7 en maximaal 20. U loopt de route altijd in het geheel, maar de hommels worden in elke sectie apart geteld. Tijdens het tellen loopt u de route rustig één maal af en noteert daarbij per sectie alle hommels die zich tot 2,5 meter links en 2,5 meter rechts van u en tot 5 meter voor u bevinden (fig. 3). Het tellen gaat het makkelijkst als u werkt met een notitieboekje en een vaste routine om de hommels te noteren, bijvoorbeeld met één pagina per sectie en het gebruik van afkortingen voor de soorten.

Figuur 3 Denkbeeldige telkooi, hommels worden geteld tot 2,5 meter aan weerszijde van u en 5 meter voor en boven u. Illustratie Studiolae (www.studiolae.com).



U kunt er voor kiezen om langs uw hommelmoute ook dagvlinders te tellen. Dan bent u dubbel nuttig bezig. Het kan dan handig zijn om de route telkens twee keer te lopen en de groepen apart te tellen, zeker als er veel vlinders of hommels aanwezig zijn. Bespreek uw wensen met een coördinator via hommelmeetnet@naturalis.nl.

Tellen per soort of niet

De hommels kunnen, afhankelijk van uw kennisniveau, geteld worden tot op soort of als "hommel onbekend". Deze keuze kunt u samen met de coördinator maken, we kunnen dan bepalen of u nog een cursus nodig heeft voordat de optie hommels tot op soort tellen bij uw account ingeschakeld kan worden. In de tussentijd alvast oefenen met het op naam brengen van hommels? Dat kan met behulp van de basisgids hommels (fig. 4), te downloaden via: www.eis-nederland.nl/veldtabellen of te bestellen via eis@naturalis.nl.

Protocol

- Route van minimaal 350 en maximaal 1000 meter, onderverdeeld in secties van zo'n 50 meter
- Hommels worden geteld per sectie
- Minimaal 5 keer tellen, vaker mag
- Vanaf 1 maart tot 30 september
- Tellen mag per soort* of alles als hommel onbekend
- gegevens worden doorgegeven via meetnet.vlinderstichting.nl

* in overleg met de coördinator.



Figuur 4 Basisgids hommels, te downloaden via www.eis-nederland.nl/veldtabellen.



Weersomstandigheden

De regels over weersomstandigheden en tijd van het jaar zijn voor het hommelmeeetnet iets minder streng dan voor het vlindermeeetnet. Dat heeft te maken met het gedrag van hommels; zij zijn iets minder kritisch op het weer dan vlinders en ze worden ook eerder in het jaar actief. Het lopen van hommelmroutes mag onder de onderstaande omstandigheden:

- Tellen mag alleen tussen 9:00 en 18:00.
- Tellen mag bij 10 tot 25°C. Bij kouder of warmer weer zijn aanzienlijk minder hommels actief.
- Bij 10-15°C moet minder dan 50% van de lucht direct boven u bewolkt zijn.
- Bij een windkracht van meer dan 5 Beaufort mag niet meer worden geteld.
- Bij neerslag mag niet worden geteld.

LET OP: Is het tussen 1 april en 30 september? Dan mag u ook de vlinders meetellen. Dan moeten de weersomstandigheden wel voldoen aan de volgende strengere eisen:

- Tellen mag alleen tussen 10:00 en 17:00.
- Tellen mag vanaf 13°C.
- Bij 13-17°C moet minder dan 50% van de lucht direct boven u bewolkt zijn.
- Bij een windkracht van meer dan 5 Beaufort mag niet meer worden geteld.
- Bij neerslag mag niet worden geteld.

Gegevens doorgeven

Na elke telling geeft u de gegevens door via meetnet.vlinderstichting.nl. Als u uw gegevens direct doorgeeft, voorkomt u dat ze kwijtraaken. Ook kunnen uw waarnemingen dan gebruikt worden voor tussentijdse analyses, die naar de tellers worden teruggekoppeld via nieuwsberichtjes. Als u uw gegevens liever later doorgeeft, bijvoorbeeld van meerdere tellingen, kan dat natuurlijk ook.

Voor het doorgeven van uw telgegevens heeft u uw waarnemersnummer en een wachtwoord nodig. Dat ontvangt u na uw aanmelding. Op www.vlinderstichting.nl/telformulieren-en-handleidingen vindt u een handleiding voor het invoeren van uw tellingen. Neem bij problemen omtrent het doorgeven van uw telgegevens contact op met meetnet@vlinderstichting.nl. Voor alle andere vragen stuurt u een bericht naar hommelmeeetnet@naturalis.nl.

AANMELDEN

Iedereen mag meedoen met het hommelmee-net. Enige basale voorkennis over hommels is wel vereist: het verschil tussen hommels en andere insecten en een beeld van de verschillende soorten. De tweede vereiste is de mogelijkheid om ten minste vijf keer – maar liever vaker – tussen 1 maart en 30 september een half uurtje vrij te maken voor een telling.

Als u mee wilt doen kunt u alvast een geschikte plek bij u in de buurt bedenken. Als u al een vlinderroute telt, kunt u ook hommels gaan tellen langs uw bestaande route. Aanmelden kan via hommelmeetnet@naturalis.nl. Een specialist van EIS Kenniscentrum Insecten neemt dan contact met u op.

In het overzicht hieronder staat beschreven welke stappen er vooraf gaan aan uw nieuwe hommelmelroute.

Stappenplan aanmelding

1. U denkt er over om een hommelmelroute te gaan lopen? U kunt deze **Handleiding Hommelmeetnet** lezen om te kijken of een hommelmelroute iets voor u is.
2. Kies een geschikte **locatie** voor een hommelmelroute van tenminste 350 en maximaal 1000 meter lang door zo eenvormig mogelijk terrein. Dit mag ook uw bestaande vlinderroute zijn.
3. Stuur een **email** naar hommelmeetnet@naturalis.nl met daarin uw naam, telefoonnummer en de locatie van uw nieuwe hommelmelroute (dit hoeft niet exact en mag een plaatsnaam zijn).
4. Een **coördinator** neemt contact met u op om uw wensen door te spreken en een afspraak te maken om uw route in te meten.
5. De coördinator komt uw **route inmeten** met behulp van GPS, foto's en beschrijvingen van herkenningspunten.
6. De coördinator **verwerkt** uw route in het systeem. Dit kan tot een paar weken duren. In de tussentijd kunt u indien gewenst alvast gaan tellen, waarbij u uw gegevens opschrijft en bewaart.
7. U ontvangt een **overzicht** van uw route met foto's, beschrijvingen van herkenningspunten en een kaartje. Daarnaast ontvangt u uw inloggegevens voor het invoerportaal.
8. U kunt nu **de route gaan lopen!** Geef achteraf uw telgegevens door via meetnet.vlinderstichting.nl.
9. Loopt u ergens tegenaan? Neem voor **vragen** omtrent het invoerportaal contact op met de Vlinderstichting via meetnet@vlinderstichting.nl en voor alle overige vragen met EIS Kenniscentrum Insecten via hommelmeetnet@naturalis.nl.

