

# Frens Pries

2 april 2026, Bergen op Zoom



- Docent 1999-nu
- Senior onderzoeker/docent 2014-nu
- Lector Bijengezondheid 2019-2023 (Inholland & VHL)
- **Ambassadeur Nationale Bijenstrategie**
- RvT stichting Beep
- Adviseur BVNI
- Ledenraadslid NBV
- Lid Imkers Nederland
- Redacteur blad 'Bijenhouden'
- Ook: bijenhouder/imker/bijker (7e generatie)



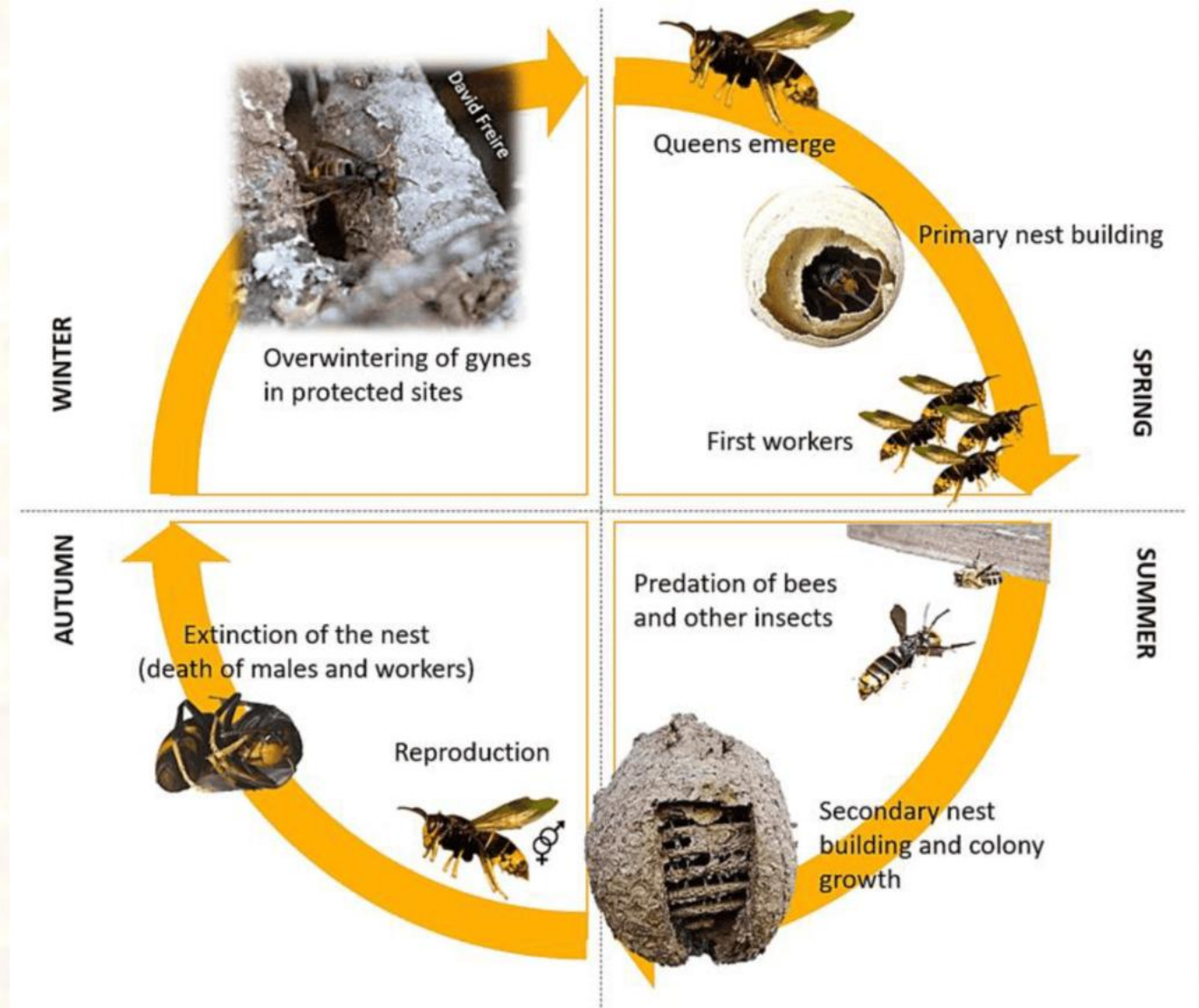
# Inhoud

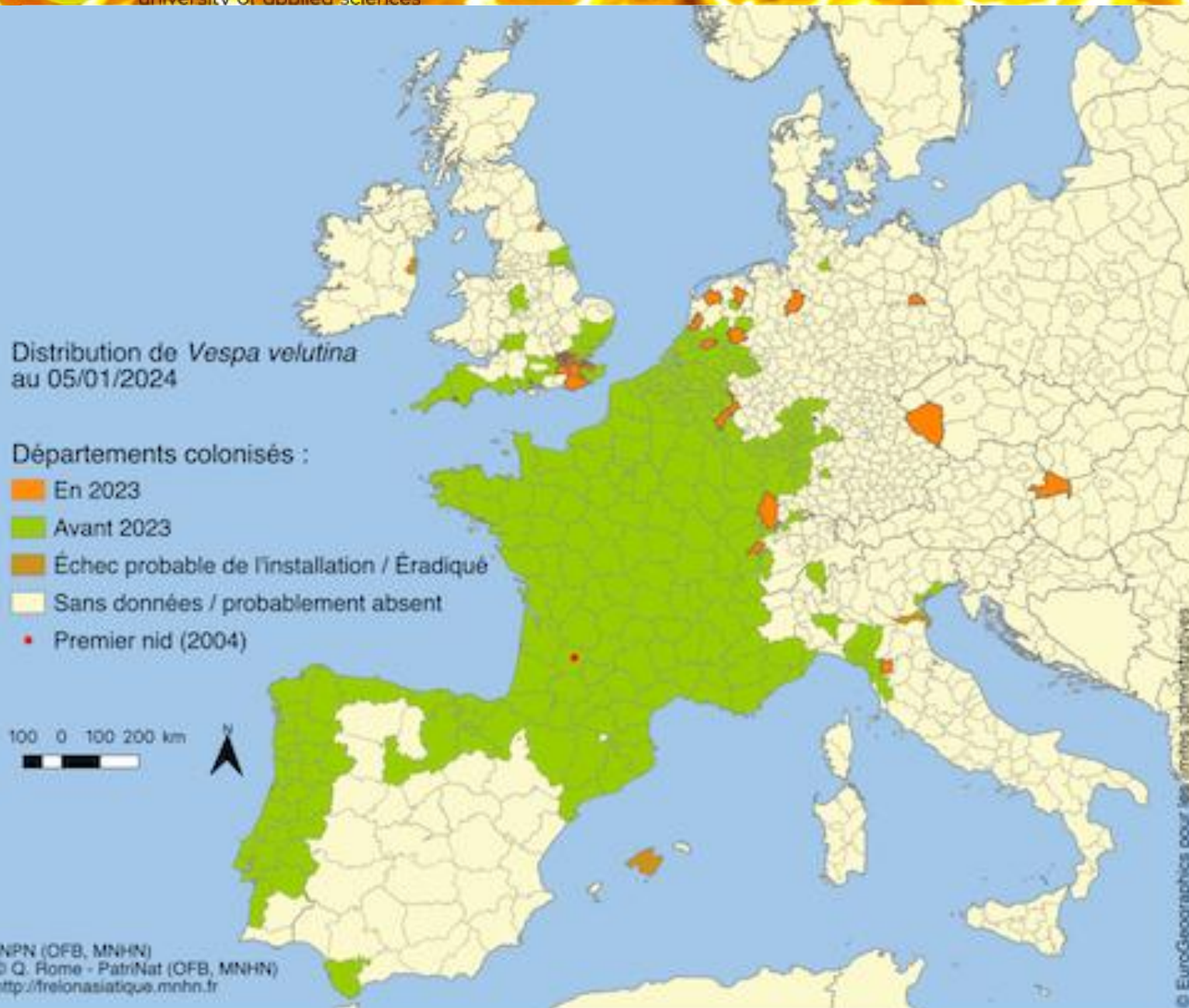
1. Aziatische hoornaar
2. Bedreigingen
3. Verantwoordelijkheden en overheid
4. Literatuur
5. Advies



Richtlijn aanpak AH !

Communicatie plan AH !



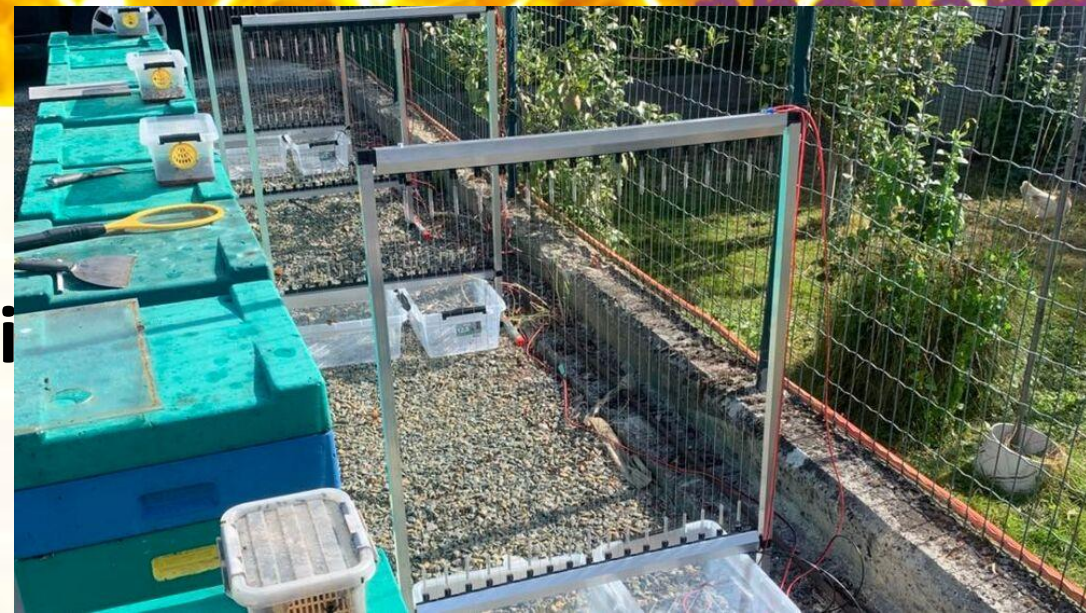


- slechts één bevruchte AH Koningin  
→ genetisch weinig variatie
- Geen natuurlijke pathogenen/parasieten
- Aanpassing van honingbijen gaat eeuwen duren (ervaring met Varroa)
- 50 bijen/dag/hoornaar en “foraging paralysis”; 11 kg insecten/jaar/nest
- AH's gemeld in Waarnemingen.nl; imkergroepen actief bij opsporing
- Ruiming vooral door NatuurlijkRob, in opdracht van provincies
- Exponentiële groei (x 5 elk jaar; 120 in 2020 naar 7655 in 2024, 50 km noordwaarts per jaar)

## Belangrijkste schademechanismen i

- ❑ Directe predatie
- ❑ Stress en opsluiting van de kolonie. Dit leidt tot *ondervoeding, een verzwakte weerstand en het onvermogen om voldoende wintervoorraden* aan te leggen.
- ❑ Invasie van de bijenkast
- ❑ Verhoogde beheerkosten
- ❑ Overdracht van ziekteverwekkers

[The great killer of honeybees](#)



## Citaten van het internet

- ❑ In Portugal, some beekeepers report losing 50% of their hives due to *Vespa velutina*, while French beekeepers attribute 29% of honeybee colony mortality to the hornets.
- ❑ Seirian Sumner, a professor of behavioural **ecology** at University College London: “Unless you are a honeybee farmer, you probably don’t need to worry too much. I worry on behalf of the other social wasps, because they represent a significant proportion of their diet’

[The truth about Asian hornets: how terrified should humans and honeybees actually be? | Insects | The Guardian](#)

- ❑ Professor Helen Roy of the UK Centre for **Ecology** and Hydrology “Prevention is by far the most important way to address the threat of invasive species,” she says. “We are right to consider invasive species as one of the main five drivers of biodiversity loss. And social insects, such as *Vespa velutina* (and ant species), are a particular concern. There is good evidence of the impact that they are having on native biodiversity.” (in: IPBES report 2023)

# Bedreigingen door de Aziatische hoornaar (geelpoothoornaar)

Rijk

Provincie

Gemeente

**Voedselzekerheid**  
(bestuiving)



**Voedselzekerheid**  
(gewasschade)

Figure 4. *Vespa velutina* eating table grapes and apple.



**Biodiversiteit**  
(insecten)



**Volksgezondheid**  
(steekincidenten)

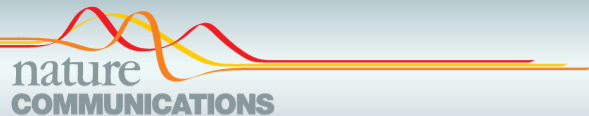
# Volksgezondheid

(steekincidenten, info: EIS rapport, internet)

- **Jersey (2024):** In October 2024, two agricultural workers were stung after a harvester tore a nest in half; they survived but needed hospital treatment. [▶ National Institutes of Health \(NIH\) | \(.g... +7](#)
- **Multiple Stings:** While a single sting is usually only fatal if the person is allergic, multiple stings (around 10 or more) can be life-threatening even in non-allergic individuals.
- **Defensive Aggression:** They are not generally aggressive towards humans but will aggressively defend their nests, often located in the ground or in trees.

# Voedselzekerheid

(bestuiving)



are rarely observed on crops. Dominant crop pollinators persist under agricultural expansion and many are easily enhanced by simple conservation measures, suggesting that cost-effective management strategies to promote crop pollination should target a different set of species than management strategies to promote threatened bees. Conserving the biological diversity of bees therefore requires

Delivery of crop pollination services: an argument for wild pollinator conservation

ARTICLE

Received 14 Nov 2014 | Accepted

David Kleijn<sup>1,2</sup>, Rachael Winfr

OPEN ACCESS Freely available online

PLOS ONE

## Agricultural Policies Exacerbate Honeybee Pollination Service Supply-Demand Mismatches Across Europe

### Abstract

Declines in insect pollinators across Europe have raised concerns about the supply of pollination services to agriculture. Simultaneously, EU agricultural and biofuel policies have encouraged substantial growth in the cultivated area of insect pollinated crops across the continent. Using data from 41 European countries, this study demonstrates that the recommended number of honeybees required to provide crop pollination across Europe has risen 4.9 times as fast as honeybee stocks between 2005 and 2010. Consequently, honeybee stocks were insufficient to supply >90% of demands in 22 countries studied. These findings raise concerns about the capacity of many countries to cope with major losses of wild

# Bees in Decline



A review of factors that put pollinators and agriculture in Europe at risk

## Voedselzekerheid

(bestuiving)

Bees – including the managed honeybees, together with many wild species – are the predominant and most economically important group of pollinators in most geographical regions. Managed honeybees, however, have been suffering increasingly in recent years, even as the world moves progressively towards growing more crops that are dependent on bee pollination. Similarly, the role of wild pollinators – bee species, as well as other insects – is gaining relevance worldwide, and attracting increased research attention. Moreover, wild bees are also threatened by many environmental factors, including lack of natural and semi-natural habitats, and increased exposure to man-made chemicals.



### Improved understanding of the economic implications of pollinator decline

Companies could collaborate to work with economists to evaluate potential price changes in response to changes in supply expected from pollinator decline for crops identified to be of medium or high vulnerability. Such analysis should consider both wild and managed pollinators and the interaction between the two.

**Pollinators are a key component of global biodiversity, providing vital ecosystem services to crops and wild plants. There is clear evidence of recent declines in both wild and domesticated pollinators, and parallel declines in the plants that rely upon them. Here we describe the nature and extent of reported declines, and review the**

Review

Cel  
PRESS

## Global pollinator declines: trends, impacts and drivers

Simon G. Potts<sup>1</sup>, Jacobus C. Biesmeijer<sup>2</sup>, Claire Kremen<sup>3</sup>, Peter Neumann<sup>4</sup>, Oliver Schweiger<sup>5</sup> and William E. Kunin<sup>2</sup>

## The pollination deficit

Towards supply chain resilience in the face of pollinator decline

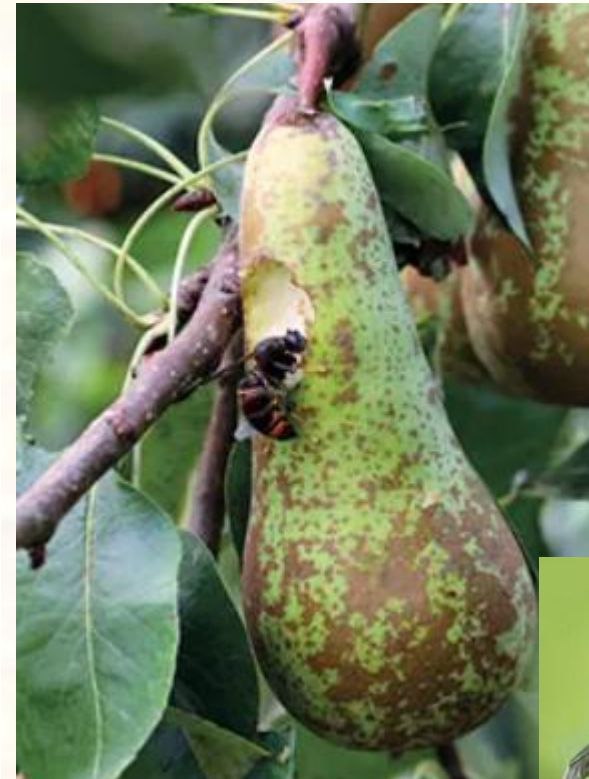
# Voedselzekerheid (gewasschade)

## Asian hornets could reduce UK agricultural yields

© 27th February 2024

The British Beekeepers' Association (BBKA) is warning vintners and fruit growers about the detrimental impact Asian hornets would have on agriculture if they became established in the UK.

Share to     



# 1 VRAAGSTELLING

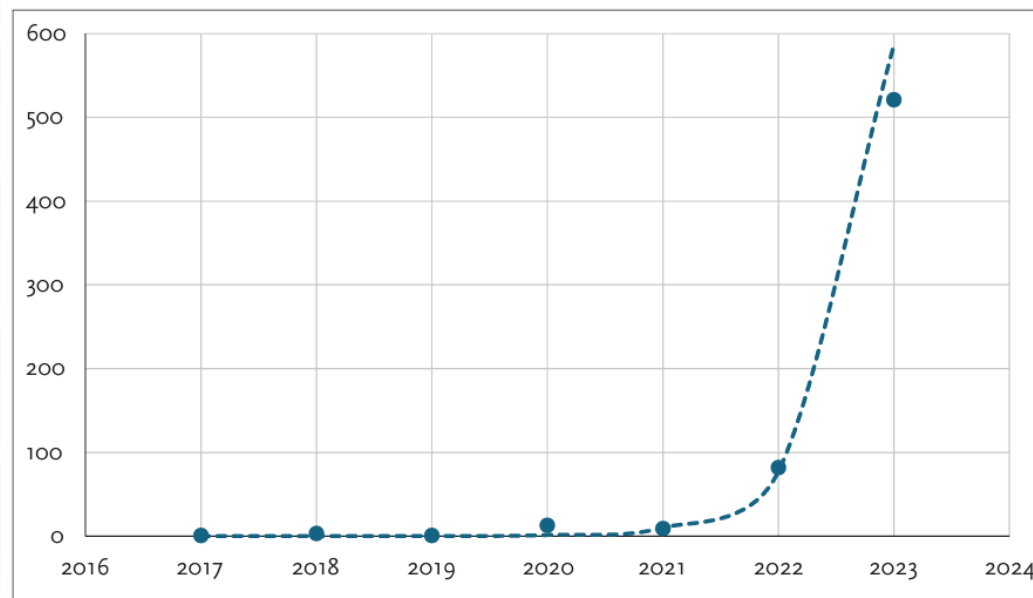
De Aziatische hoornaar (*Vespa velutina nigrithorax*) is een invasieve exoot, die sinds 2017 in ons land voorkomt. De soort staat op de Europese Unielijst van te bestrijden invasieve exoten en dient dus in beginsel bestreden te worden, al heeft zij tegenwoordig de status van 'Artikel 19' en hoeft zij dus niet langer koste wat kost uitgeroeid te worden. De soort komt momenteel voornamelijk voor ten zuiden van de grote rivieren, waar de aantallen in 2023 sterk zijn toegenomen. Ten noorden van de grote rivieren breidt het areaal zich langzaam maar gestaag uit. Dit, en in het bijzonder de vondsten van nesten in de provincie Noord-Holland in 2023, zijn voor de provincie Noord-Holland aanleiding geweest om EIS Kenniscentrum Insecten te vragen te helpen bij het opstellen van een beleidskader hoe om te gaan in de toekomst met de Aziatische hoornaar.

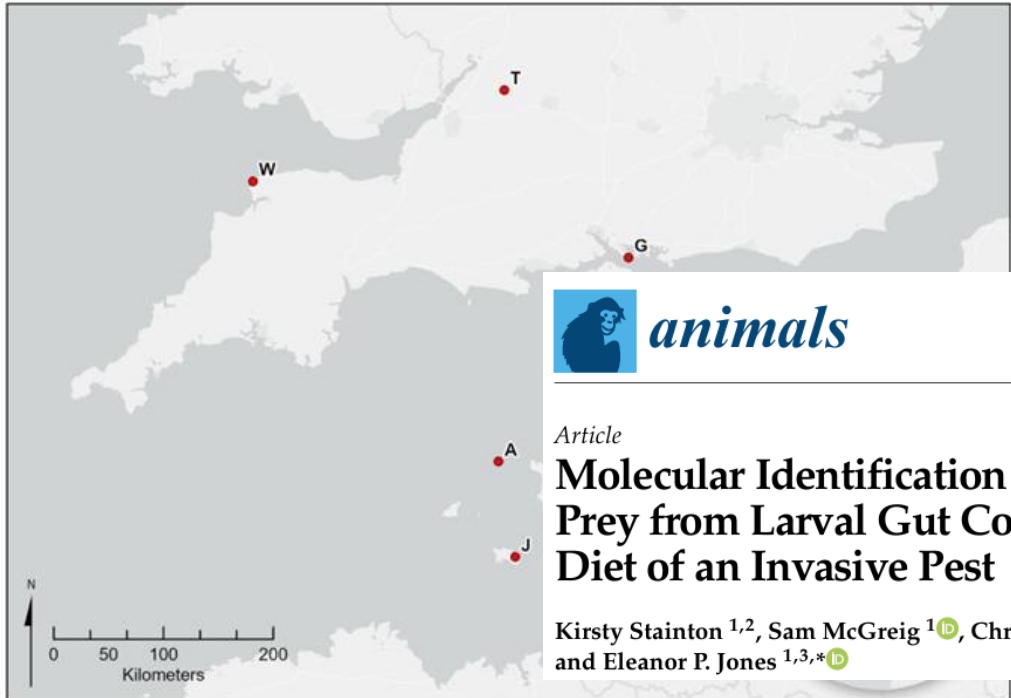
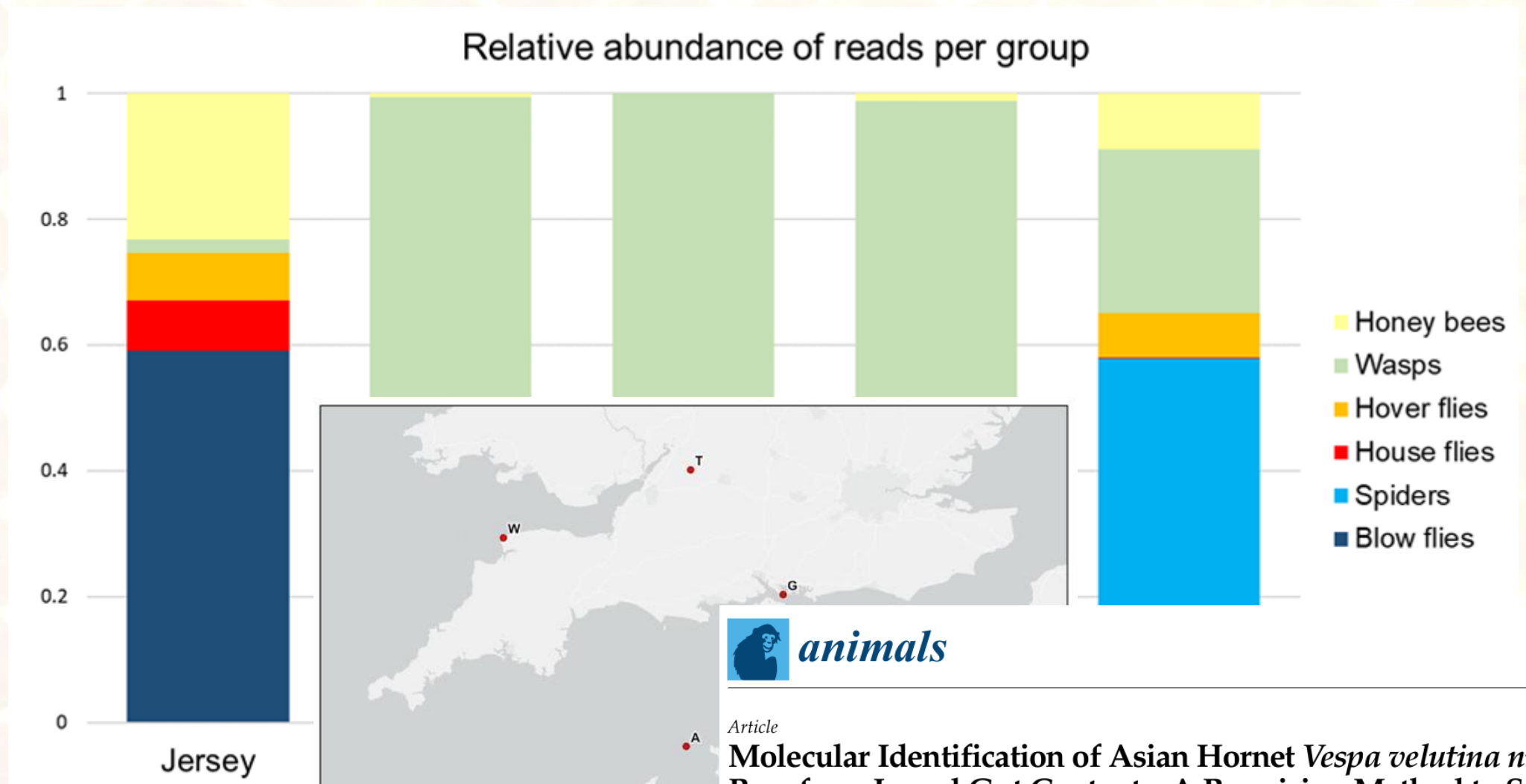


LINDE SLIKBOER  
THEO ZEEGERS

DE AZIATISCHE HOORNAAR  
IN NEDERLAND:  
ERVARINGEN 2017-2020

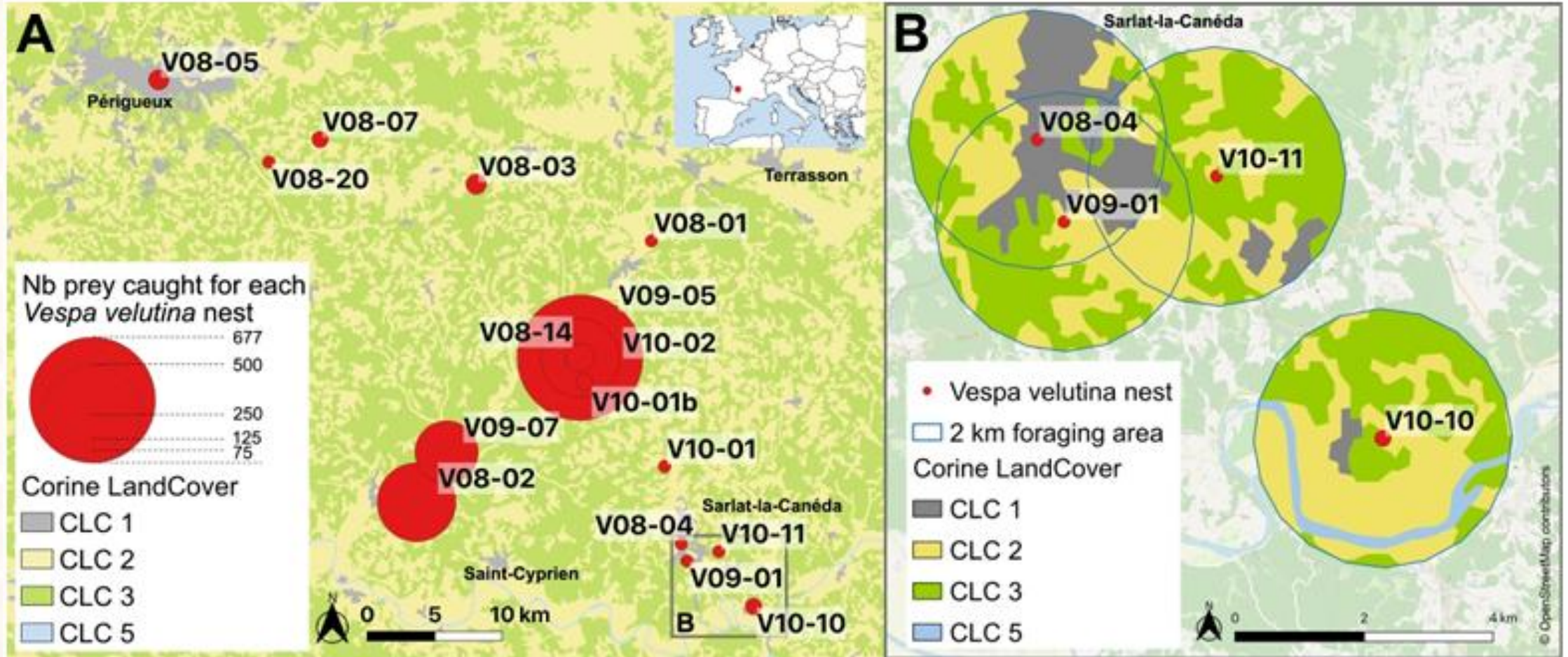
bijvoorbeeld vliegafstanden naar het nest. Er is in ons land geen systematisch onderzoek gedaan naar prooikeuze, steekincidenten of economische schade.



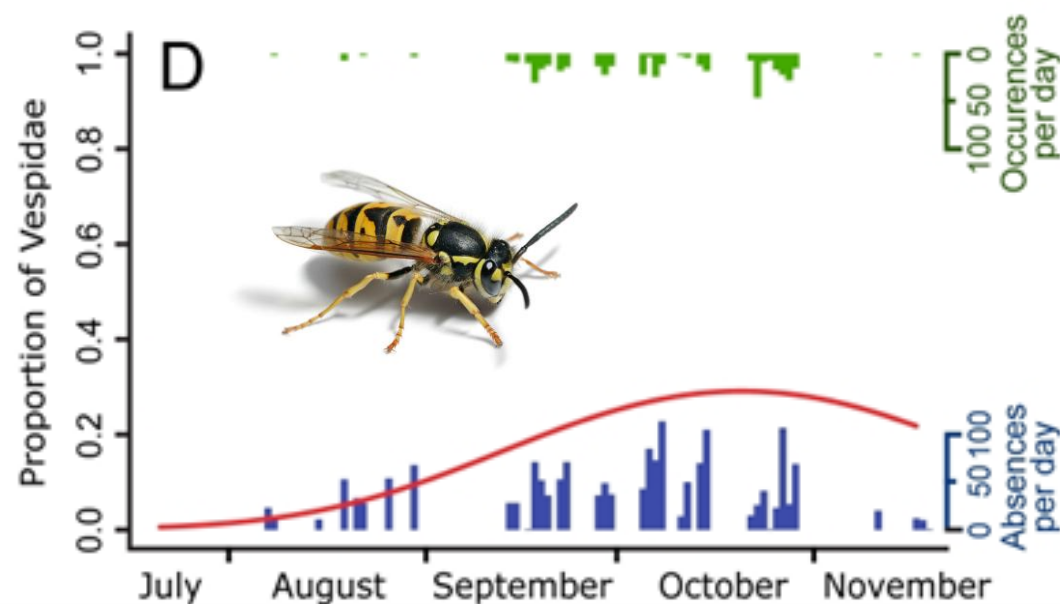
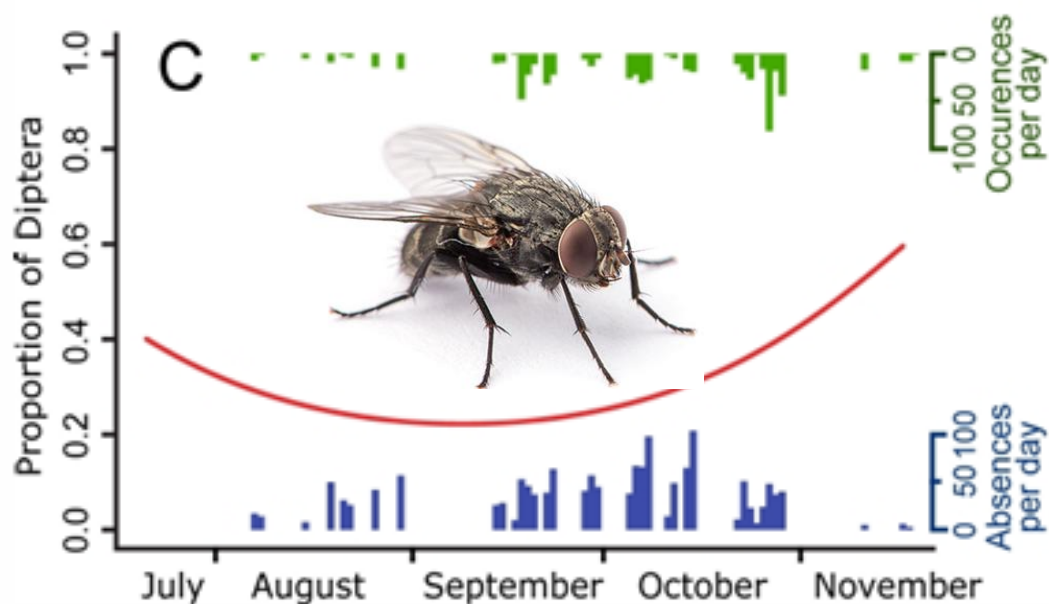
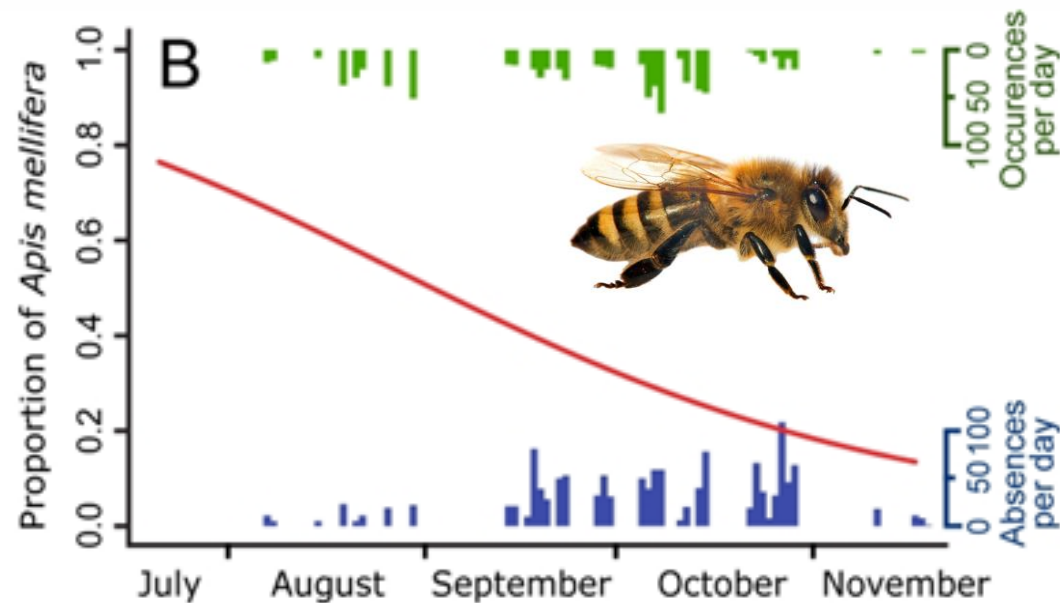
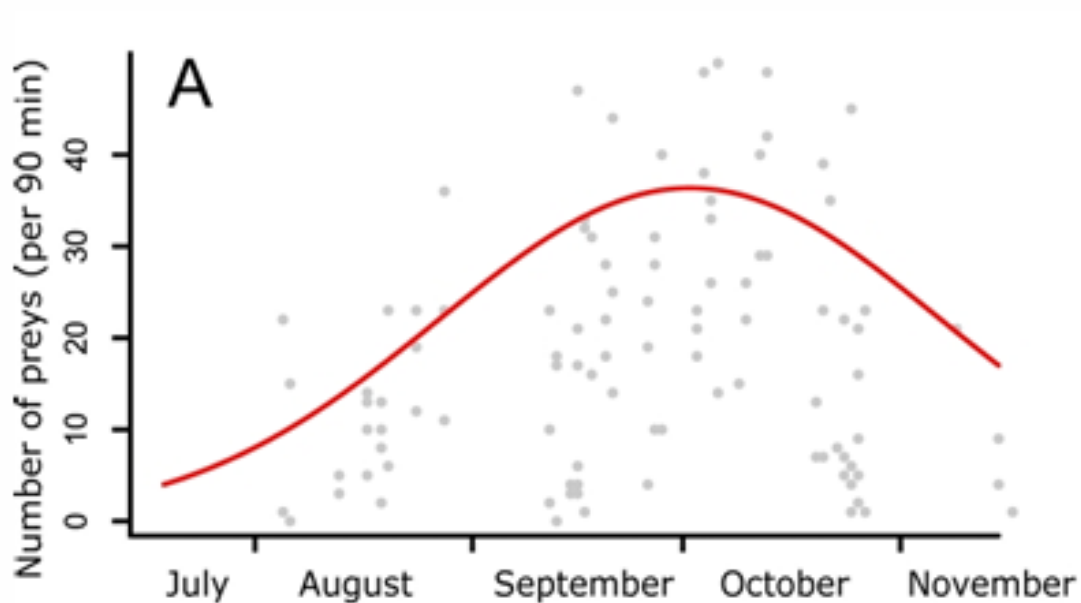


Article  
**Molecular Identification of Asian Hornet *Vespa velutina nigrithorax* Prey from Larval Gut Contents: A Promising Method to Study the Diet of an Invasive Pest**

Kirsty Stainton <sup>1,2</sup>, Sam McGreig <sup>1</sup>, Chris Conyers <sup>1</sup>, Sally Ponting <sup>1</sup>, Lee Butler <sup>1</sup>, Paul Brown <sup>1</sup> and Eleanor P. Jones <sup>1,3,\*</sup>



artificial surfaces (CLC1); agricultural areas (CLC2); forest and semi natural areas (CLC3) and water bodies (CLC 5)



Prey group	Family Nb	Species Nb	Specimen Nb
1. Araneae	3	7	40
2. Coleoptera	4	3	10
Diptera	13	102	643
3. Calliphoridae	1	22	147
4. Muscidae	1	25	125
5. Sarcophagidae	1	9	61
6. Syrphidae	1	18	108
7. Tachinidae	1	10	22
8. Other Diptera	8	18	180
9. Hemiptera	5	5	31
Hymenoptera	8	14	1293
10. <i>Apis mellifera</i>	1	1	820
11. Vespidae	1	4	428
12. Other Hymenoptera	7	9	45
13. Lepidoptera	6	13	17
14. Mecoptera	1	3	14
15. Orthoptera	1	2	12
16. Vertebrata	4	4	67
17. Other Insecta	5	6	19
Dermaptera	1	1	2
Dictyoptera	2	2	7
Nevroptera	1	1	2
Trichoptera	1	2	5
Unidentified Insecta	NA	NA	3
Unidentified	NA	NA	5
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>159</b>	<b>2151</b>

← vliegen

← vleesvliegen  
← zweefvliegen

← honingbijen  
← wespen

← vlinders

← sprinkhanen

1. Onderzoek vooral in natuur en landbouw, geen steden ... terwijl AH's voorkeur hebben voor stedelijk gebied
2. 'Met 159 prooisorten in ons onderzoek en naar schatting 411 soorten die door de bestudeerde kolonies werden bejaagd, bevestigen onze resultaten dat deze soort een generalistische predator is.' Opmerking: geen rode lijst soorten gezocht. Deze horen bij de genoemde soortsgroepen
3. 'Verdere analyses om het verschil in predatie tussen landelijke, stedelijke en natte gebieden te testen zouden nodig zijn'.
4. **BELANGRIJK:** in ecologie is het een doodzonde om op soortniveau te oordelen; het gaat om niches. En AH's verstoren de niches enorm.

# rapport EIS: AH **niet** met gif bestrijden ...



**Biodiversiteit**  
(insecten)

# Conclusies en 'conclusies' biodiversiteit

sterkte van het signaal en het aantal exemplaren. In vijf nesten in het zuiden van Engeland en op de Kanaaleilanden bleken limonadewespen veruit de talrijkste prooi (22-67% met eenmaal een buitenligger van 2%) (Stainton et al. 2023). In drie van de vijf nesten werden geen of nauwelijks geen honingbijen aangetroffen en in slechts één nest was het aandeel substantieel (20%). Bromvliegen waren vaak zeer talrijk als prooi (13-52%), zweefvliegen waren er weinig (max 10%, maar meestal veel lager). **Hommels en andere wilde bijen worden slechts bij uitzondering gemeld als prooi (Rome et al. 2021, Verdasca et al. 2021).** Samenvattend is de conclusie dat de Aziatische hoornaar haar prooien vooral kiest uit limonadewespen, vliegen en honingbijen, maar dat de verhouding in prooikeuze zeer sterk afhangt van de omgeving. Altijd zijn cultuurvolgers zeer sterk in de meerderheid en in slechts enkele gevallen is een iets bijzondere soort (hoogveen zweefvlieg, klimopzildebij) gerapporteerd. **De Aziatische hoornaar jaagt dus in hoge mate op algemene soorten, wat goed past bij het opportunisme van de soort.**



**---> Er is in bijna alle onderzoeken uitsluitend naar soortgroepen gekeken en niet naar rode lijst soorten.**

# Conclusies en 'conclusies' biodiversiteit

## 3.2 BIODIVERSITEIT

Zoals in het kader 'prooikeuze' geschetst is, vindt de Aziatische hoornaar vooral haar prooien in de angeldragers (bijen en wespen, inclusief honingbij) en de vliegen. De soorten zijn in hoge mate cultuurvolgers, wat gezien het voorkomen van de Aziatische hoornaar en de talrijkheid van de relevante prooien ook volstrekt voor de hand liggend is. Opvallend is het hoge aandeel limonadewespen (*Vespula*). Hommels en dagvlinders zijn slechts sporadisch prooi en binnen de vliegen zijn het vooral brom-, kamer- en strontvliegen (Calliphoridae, Muscidae resp. Scathophagidae), in sterke mate anthropogene soorten. De prooikeuze van beide soorten hoornaars vertoont sterke gelijkenissen, met de kanttekening dat het aandeel honingbijen bij Aziatische gemiddeld hoger is. Het hoge aandeel limonadewespen, brom-, kamer- en strontvliegen kan voor beide soorten als 'nuttig' gekwalificeerd worden. De vangsten van minder gewone soorten zijn verwaarloosbaar. Alleen bij nesten die natuurgebieden hangen (uitzonderlijk), is het voorstelbaar dat prooien in belangrijke mate niet-anthropogeen zijn, al zijn daar geen bewijzen voor.

Samenvattend kan gesteld worden dat de prooikeuze van hoornaars, met uitzondering van honingbijen, vooral als 'nuttig' gekwalificeerd kan worden. Predatie door hoornaars vormt geen bedreiging voor de biodiversiteit.

## POTENTIËLE SCHADE

Als voedsel voor de larven vangen de werksters van de Aziatische hoornaar vliegende insecten. In een Frans onderzoek naar de prooien van 16 nesten werden resten gevonden van vooral honingbijen, vliegen en sociale wespen (Rome et al. 2021). Er werd een breed scala aan prooien gevonden, de resten waren afkomstig van meer dan 150 soorten insecten. De aantalsverhoudingen tussen de soortgroepen verschilde op basis van omgeving: in stedelijk gebied was er een hoger percentage aan honingbijen, in landelijk gebied lag dat lager.

Een flink deel van de prooien wordt dus gevormd door honingbijen, waardoor Europese imkers zich zorgen maken over de verspreiding van de soort in Europa. De werksters zijn regelmatig te zien bij bijenkasten, waar ze jagen op in- en uitvliegende bijen. Vooral reeds verzwakte volken kunnen waarschijnlijk aanzienlijke last ondervinden van de jacht op bijenwerksters door Aziatische hoornaars.

## 6. ALGEMENE AANBEVELINGEN

Op basis van de ervaringen met de Aziatische hoornaar in Nederland tot op heden, zijn er enkele algemene aanbevelingen voor te stellen omtrent de aanpak van de soort in Nederland. Hieronder worden de vijf aanbevelingen bondig uiteengezet.

### 1. Vrijwilligers trainen

Train deskundige vrijwilligers om mee te helpen met het melden van Aziatische hoornaars en het lokaliseren van de nesten. Focus op hierbij op imkers, natuurmensen en ambtenaren in de buitendienst.

### 2. Methode verfijnen

Het is belangrijk om voortschrijdende inzichten te blijven ontwikkelen voor de methodes voor melding, opsporing en bestrijding. Zo is er in 2020 ervaring opgedaan met lokstations met rotte appels en met watervluchten bij warm weer. Verder zijn er lopende ontwikkelingen op het gebied van automatische beeldherkenning. Deze inzichten moeten ook in de toekomst centraal bijgehouden en ingezet worden.

### 3. Professionals blijven betrekken

De opsporing van de nesten blijft een lastige opgave. Als de vuistregels niet opgaan kan er behoefte aan zijn aan inzichten van (ervarings)deskundigen. In geval het nest niet van de grond zichtbaar is, zal er altijd techniek aan te pas komen om het nest te vinden (drone). Ook bij persvragen, bij nieuwe ontwikkelingen van de soort en voor doorlopend onderzoek blijft de inzet van professionals belangrijk.

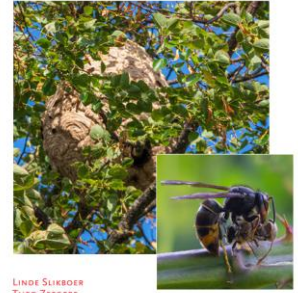
### 4. Prioritering aanbrengen

Geef prioriteit aan meldingen (ver) buiten de huidige verspreiding.

### 5. Voorzichtig zijn bij bestrijding

Voorkom schade aan andere soorten wespen door niet direct te bestrijden op basis van een foto van een nest: het kan om een andere soort gaan. Ook het gebruik van massavallen zoals wijn- of limonadevallen moet niet als middel ingezet worden tegen Aziatische hoornaars, vanwege de grote aantallen inheemse wespen en bijen die in deze vallen belanden.

- Website van NVWA
- Oud rapport (2021) van EIS, met o.a.
  - ‘Duidelijk moet zijn dat de Aziatische hoornaar momenteel in ons land nog een echte zeldzaamheid is. De kans dat men op een willekeurige plek een Aziatische hoornaar tegenkomt, is bijzonder klein. **Hoe de soort zich in de komende jaren in Nederland gaat ontwikkelen, is uiteraard nog onbekend.**
  - ‘Als een soort gevestigd is en niet meer uitgeroeid kan worden, moet de soort zodanig beheerst worden dat **schade en verspreiding zoveel mogelijk worden voorkomen.**



LINDA SLIKBOER  
THEO ZEIGERS

DE AZIATISCHE HOORNAAR  
IN NEDERLAND:  
ERVARINGEN 2017-2020

2021



# Samenvatting

1. **Snelle verspreiding** van AH's
2. negatieve impact op **bestuiving, biodiversiteit en volkgezondheid**; veel is echter onzeker qua impact
3. NVWA/EIS zegt: 'imkerprobleem, geen biodiversiteitsprobleem'.  
Dat ligt alleen wat genuanceerder door:
  - Geen specifieke info over rode lijst soorten
  - NL is anders dan de landen - > specifieke bestrijding in landschapstypen
  - **Voor behoud van ecologische niches (->biodiversiteit) is bestrijding van AH hard nodig**
4. AH's kun je **niet uitroeien, alleen controleren**
5. Afstemming nodig tussen overheden over bestrijding



# AI suggestie

These are results for [in welke mate moet ik als gemeentelijke \*beleidsmedewerker\* beslissen om de aziatische hoornaar in Nederland te bestrijden?](#)



Als gemeentelijke beleidsmedewerker is de bestrijding van de Aziatische hoornaar (*Vespa velutina*) in toenemende mate een urgente beheersopgave geworden, waarbij de focus verschuift van louter monitoring naar actieve bestrijding vanwege de dreiging voor biodiversiteit en de lokale imkerij. Hoewel volledige uitroeiing niet meer realistisch lijkt, is bestrijding van nesten essentieel om de populatie beheersbaar te houden.

Hier zijn de belangrijkste kaders en acties voor uw beleid:

# AI suggestie



## Wettelijke en Beleidsmatige Verplichtingen

1. Europese Unielijst: De Aziatische hoornaar staat op de EU-lijst voor invasieve exoten (Verordening 1143/2014). Dit betekent dat Nederland (en dus gemeenten) verplicht is om maatregelen te nemen tegen de verspreiding.
2. Beheersopgave: Sinds 2025 geldt officieel een beheersopgave in plaats van een eliminatieopgave. Dit houdt in dat nesten actief worden opgespoord en vernietigd, met name in het voorjaar (koninginnen) en de zomer/najaar (nesten).

## Uw Rol als Beleidsmedewerker (Actiepunten)

1. Meldingenfaciliteit: Zorg dat inwoners waarnemingen kunnen doen via [waarneming.nl](http://waarneming.nl) of een lokaal meldpunt.
2. Bestrijding Organiseren: Richt een proces in voor de verwijdering van nesten. Dit kan in samenwerking met de provincie, lokale imkers, of gespecialiseerde bestrijdingsdiensten.
3. Prioritering: Nesten in de openbare ruimte moeten worden verwijderd, vooral als ze een risico vormen voor de volksgezondheid (steekgevaar).
4. Communicatie: Informeer inwoners over hoe ze de hoornaar kunnen herkennen en melden (vooral het verschil met de inheemse Europese hoornaar).



# AI suggestie

## Financiën en Verantwoordelijkheid

1. De verantwoordelijkheid voor de bestrijding verschuift in veel regio's naar de gemeente, vaak met ondersteuning van de provincie. Het is raadzaam budget te reserveren voor de inzet van professionele bestrijders, aangezien nesten niet door ongetrainden verwijderd moeten worden.
2. Nesten op privéterrein zijn in principe de verantwoordelijkheid van de eigenaar, maar gemeenten worden vaak gevraagd hierin te faciliteren of te adviseren.

**Samenvattend:** U moet besluiten tot **actieve bestrijding**, met name in het voorjaar, om de schade aan bijenvolken en biodiversiteit te beperken. Het inrichten van een snelle meld- en bestrijdingsstructuur is hierin de belangrijkste taak.

# Opzet AH SIB 2025-2027



Opsporing AH



Verwijdering nest  
(in verschillende  
landschappen)



iholland  
hogeschool



Meten met eDNA  
consumptie AH



Meten van lokale  
biodiversiteit



Analyse data

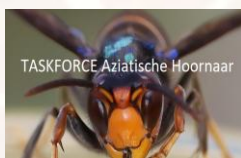


Belang van beheersing  
AH voor **imkerij**

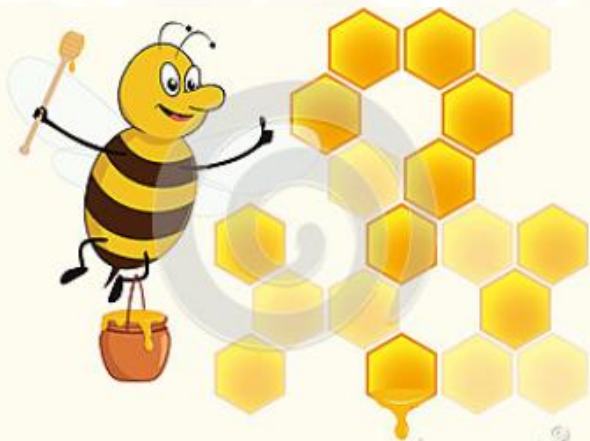
- Belang van beheersing van AH voor **biodiversiteit**
- **Duurzame beheersing van AH**



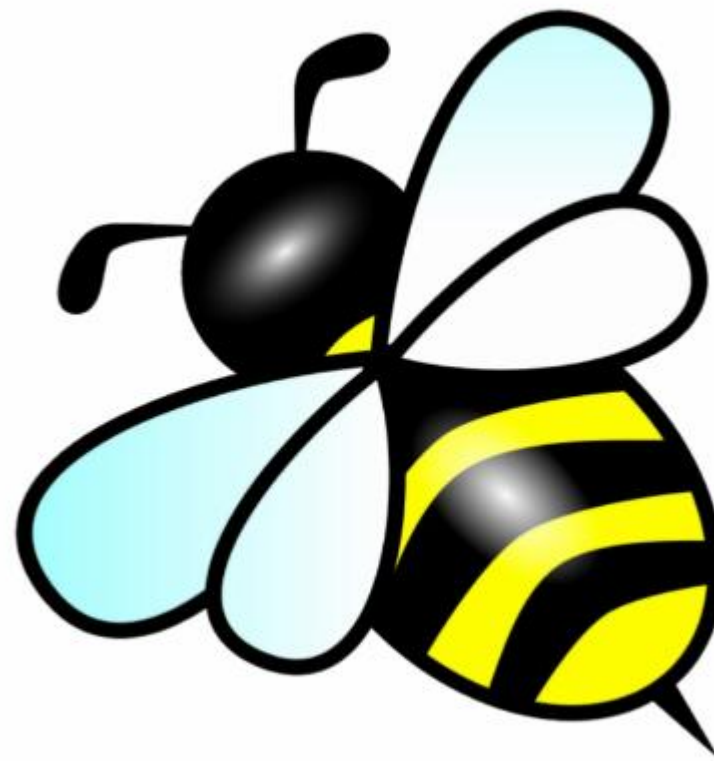
**Beleidsaanpassingen  
provincies, imkers**



Vragen?



**TO BEE OR NOT TO BEE?**



**THAT IS THE QUESTION**

© WORDS & UNWORDS