

Honingbijen in natuurterreinen?

{ Richtlijn voor beheerders

Erik van der Spek



Natuurterreinen

↳ Natuur staat voorop, medegebruik daarop aangepast.

Honingbijen concurrent 1

Ingolf Stephan-Dewenter 1998
kalkgrasland

Ook bij 'hoge' dichtheid = 3 volken / 100 hectare
geen concurrentie vastgesteld.

Honingbijen concurrent 2

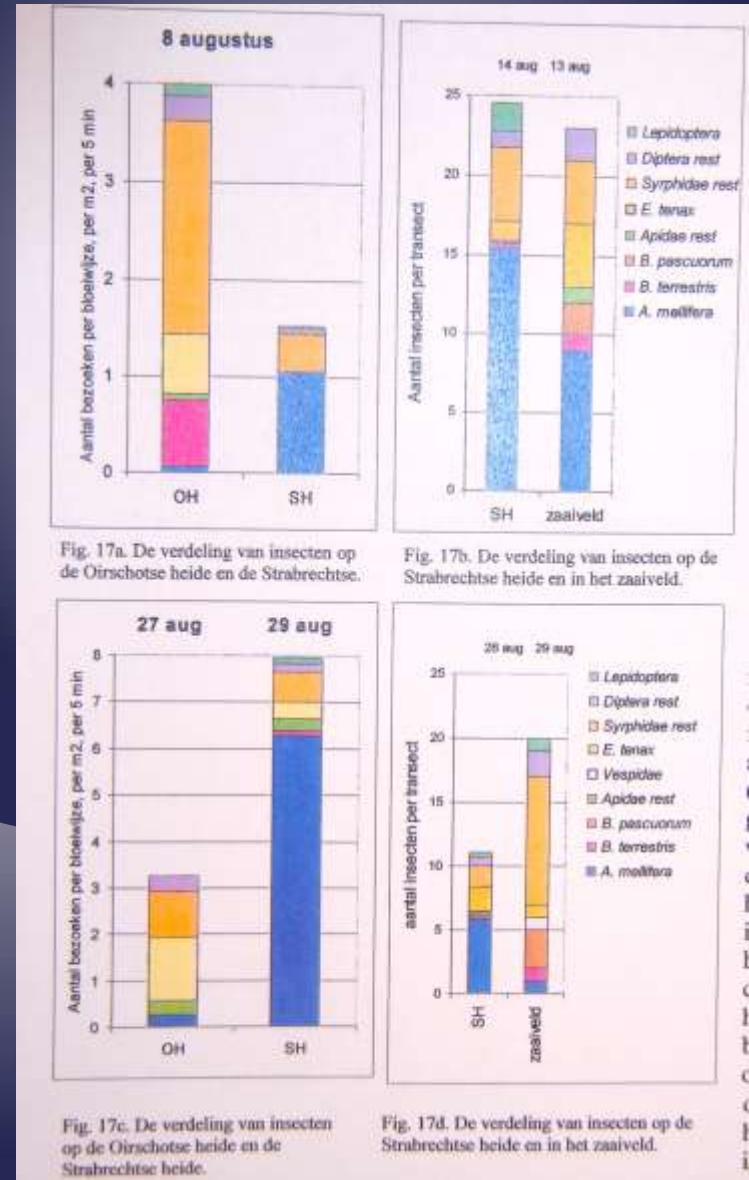
Maaïke Smelter 2003

Strabrechtse Heide

1,2 volk/ha

Oirschotse Heide

4 volken/100ha



Honingbijen concurrent 3

Mikael Lytzau Forup & Jane Memmot 2005
zuid Engeland laagland heide:

Minder hommels naar mate er meer honingbijen
zijn vastgesteld.

Honingbijen concurrent 4

David Goulson & Kate Sparrow 2008

Schotland:

Hommels hebben een bredere thorax wanneer er weinig honingbijen zijn.

Honingbijen concurrent 5

Ofrit Shavit *et al.* 2009

Israël:

Plaatsing van honingbijen in natuurgebieden leverde gedeeltelijk bewijs voor gedragscompetitie.

Advies: geen bijenvolken in natuurterreinen.

Honingbijen concurrent 6

Stefan Evertz 1993

Duitsland:

- ⌘ Honingbijen negatief voor luzernebehangersbij
- ⌘ Veel honingbijen weinig heizijdenbijen

Honingbijen concurrent 7

Karin Walther-Hellwig, Gerriet Fokul, Robert Frankl, Ralph Büchler, Klemens Eksmitt, Volkmar Wolters 2006

Duitsland:

⌘ Langtong hommels wisselen van voedselplant bij toename honingbijen, korttong hommels niet

Honingbijen concurrent 8

Anika Hudewenz en Alexandra-Maria Klein 2015
Experiment in kooien

- ⌘ Rosse metselbijen kunnen het niet winnen van honingbijen in de strijd om bloemen in een kooi experiment

Honingbijen vs honingbijen

⌘ Overbegrazing tegengaan

⌘ Verstandig voor imkerij:

⌘ Wilg 3 volken/ha

⌘ Struikhei 2 volken/ha

⌘ Dophei, bosbes 1 volk/ha

⌘ Optimale opbrengst per volk -40%

Ab Kuypers 1997

Richtlijn natuurbeheer 1

- ⌘ Plaats honingbijen alleen in gebieden waar dit tot de terreingeschiedenis behoort.

Richtlijn natuurbeheer 2

- ⌘ Plaats honingbijen alleen tijdens de hoofdbloei van massaal voorkomende traditionele drachtplanten, die op minimaal 50 hectare voorkomen.



Richtlijn natuurbeheer 3

- ⌘ Plaats de volken aan één (zo mogelijk de korte) zijde van het gebied, ver van nestgelegenheid voor solitaire bijen of aan de zijde waar de meeste kasten op aangrenzend terrein staan.

Richtlijn natuurbeheer 4

- ⌘ Plaats geen volken in jaren met een beperkte bloei, door bijvoorbeeld aantasting van heidehaantje in struikhei.



Richtlijn natuurbeheer 5

⌘ Beperk bijenkasten tot 25% van het aantal waarboven de honingbijvolken elkaar beginnen te beconcurreren;

- | | |
|---------------------------------|--------------|
| ⌘ Wilg | 0,75 volk/ha |
| ⌘ Struikhei | 0,50 volk/ha |
| ⌘ Dophei, bosbes | 0,25 volk/ha |
| ⌘ Lamsoor en zeeaster voorlopig | 0,50 volk/ha |

Richtlijn natuurbeheer 6

- ⌘ Overige situaties: 3 volken/100ha
- ⌘ Bij aanwezigheid ernstig bedreigde of verdwenen soorten niet binnen 1,5km.

Wilde planten en honingbij

- ⌘ Wilde planten hebben honingbijen niet nodig als bestuiver
 - ⌘ enig belang voor enkele stinzenplanten mogelijk

Jelte Pieter Dijkstra & Manja Kwak 2007

Tim Adriaens & Dries Laget 2008

Achteruitgang wilde bijen

56% Nederlandse soorten op rode lijst

- ⌘ Verarming van de flora, met name in het agrarisch gebied.
- ⌘ Afname van variatie in het landschap door grootschalige inrichting, wat verminderde nestelgelegenheid met zich meebrengt.
- ⌘ Vermesting van de bodem, waardoor kale zandplekjes dichtgroeien.
- ⌘ Versnippering, die tot gevolg kan hebben dat voedselbron en nestelgelegenheid te ver uiteen komen te liggen.
- ⌘ Aanwezigheid van grote aantallen bijenkasten, die plaatselijk kan leiden tot een te grote concurrentie met honingbijen.

Veel bloemen nodig

Wilde bijen hebben veel bloemen nodig; voor bevoorrading één broedcel:

- & Kleine wolbij: 562 gewone rolklaver
- & Klokjesdikpootbij: 165 grasklokjes
- & Klimopzijdebij: 265 klimop
- & Knautiabij: 8 hoofdjes beemdkroon

Per bezoek 40% stuifmeel beschikbaar

Hoffman & Kwak 2005



Honingbij inheems?

- ⌘ Dan wel *Apis mellifera mellifera*, de zwarte honingbij.
- ⌘ In beperkte dichtheid door gebrek aan nestgelegenheid (holle bomen in bosrand)
- ⌘ In AWD-duinen sterft in 2005 een langdurig in het wild (holle abelen) levende populatie (Jeroen de Rond 2005)

Honingbij goede bestuiver?

Nee, niet wilde bijen doen dat beter

- ⌘ specialistische honingbij werksters halen nectar of stuifmeel, waardoor bestuiving vermeden wordt.
- ⌘ 1/3 georganiseerde bestuiving met hommels en metselbijen
- ⌘ Opbrengst hoger bij (mede) bestuiving door wilde bijen
- ⌘ Wilde bijen maken Elstar teelt rendabel

Christian Westerkamp 1991

P.G. Willmer, A.A.M. Bataw & J.P. Huges 1994

Tomás E. Murray, Eamonn Kehoe, Finbarr G. Horgan 2010

Antonia Zurbuchen & Andrea Müller, 2012

Groot G.A. de, R. Van Kats, M. Reemer, J.C. Biesmeijer en D. Klein, 2015

Meer informatie?

- & www.hymenoptera.nl/
- & www.wildebijen.nl
- & [@hymenoptera_netherlands](https://twitter.com/hymenoptera_netherlands)
- & [@Bee_papers](https://twitter.com/Bee_papers)
- & [@HymenopteraJour](https://twitter.com/HymenopteraJour)