

Richtlijnen

Tekst Henk van der Scheer en Ardine Korevaar

In de komende nummers van *Bijenhouden* willen we nader ingaan op de stand van zaken rondom concurrentie tussen bijen, met name honingbijen en wilde bijen. In dit nummer aandacht voor de richtlijnen die gehanteerd worden voor het vaststellen van de mate waarin honingbijen kunnen worden toegelaten in natuurgebieden zonder wilde bijen schade te berokkenen. In volgende bijdragen komen verschillende aspecten aan bod, zoals bijen die elkaar op bloemen tegenkomen, competitie om bloemen en nestgelegenheid, indirecte effecten door veranderingen in plantengemeenschappen en overdracht van ziekteverwekkers.

Richtlijnen

Er zijn in de loop van de tijd verschillende normen gehanteerd voor de voedselconcurrentie tussen bijen. Al in 1996 schreef de toenmalige voorzitter van de VBBN dat 460 bijenvolken langs een weg over een lengte van 900 meter bij een heideveld van 30 ha duidelijk te veel van het goede was.¹² Dat leidde volgens hem tot overbegrazing en een te lage honingopbrengst voor de imkers. Hij pleitte toen voor een dichtheidsnorm van vijf tot tien volken per ha bloeiende heide.

Eind negentiger jaren van de vorige eeuw stelde een werkgroep bestaande uit vertegenwoordigers van onderzoek, overheid, beheerders van natuurgebieden en de Bedrijfsraad voor de bijenhouderij een rapport op over voedselconcurrentie tussen bijen aan de hand

In geval van rijke bloei van grienden, heide en zeeaster zouden maximaal vier honingbijvolken per ha mogen worden geplaatst. In andere natuurgebieden werd aanbevolen om twee volken per 100 ha te plaatsen. Dit laatstgenoemde aantal is de gemiddelde dichtheid van honingbijvolken in ons land.

Bij nader inzien meenden beheerders van natuurgebieden dat genoemde normen veel te hoog zijn.^{9,10} Nog weer wat later meenden en menen beheerders van natuurterreinen nog steeds dat plaatsing van honingbijvolken in natuurterreinen veelal uit den boze is, omdat het voortbestaan van veel soorten wilde bijen wordt bedreigd. Die soorten staan op de Rode Lijst van Nederlandse bijen. In het zomernummer 2018 'Puur natuur' van *Natuurmo-*

afstand naar specifieke planten. Een goede reden om bijenkasten ver van de belangrijkste planten van de wilde bij te zetten'. Je zou toch denken dat honingbijen en wilde bijen verschillende soorten planten bevliegen en dus elkaar niet in het vaarwater zitten.

De nieuwste versie van die Lijst is die uit 2018, gepubliceerd in de *Staatscourant*. De Lijst wordt samengesteld door EIS Kenniscentrum Insecten, onderdeel van de stichting European Invertebrate Survey (EIS) – The Netherlands te Leiden.⁶ EIS is het kenniscentrum voor insecten en andere ongewervelden en adviseert in die hoedanigheid de organisaties van natuurterreinen zoals Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten en de Provinciale landschappen ten aanzien van hun beleid over het plaatsen van honingbijvolken in natuurterreinen. EIS is van mening op basis van de Rode Lijstgegevens dat plaatsing van honingbijvolken in natuurterreinen in vrijwel alle gevallen niet wenselijk is. Overigens wijken lokale terreinbeheerders soms af van de landelijke richtlijn, maar dat is eerder uitzondering dan regel.

Rode Lijst

Van de 331 bijensoorten die zich in ons land regelmatig voortplanten, staan er nu 181 (55% van het aantal beschouwde soorten) op de Rode Lijst. Er zijn Nederlandse criteria om op die lijst te komen. Zeldzaamheid alleen is doorgaans niet voldoende voor een Rode-Lijststatus, er moet ook sprake zijn van een sterke achteruitgang.

Van de 331 bijensoorten die zich in ons land regelmatig voortplanten, staan er nu 181 (55% van het aantal beschouwde soorten) op de Rode Lijst.

van een literatuuronderzoek.⁸ Men concludeerde dat er geen eenduidige aanwijzingen uit dit onderzoek kwamen, maar desalniettemin stelde men aanbevelingen op voor het plaatsen van bijenvolken in natuurgebieden.

numerten valt op blz. 28 te lezen onder het kopje *Bijenparadijs*: 'In het Dwingelderveld bleken honingbijen tot 6 km ver te vliegen op zoek naar voedsel, vooral in massaal bloeiende planten. Wilde bijen zoeken op korte



Vier grote veldhommels (*Bombus magnus*) op een distel. Overbegrazing? Foto Irina Orlova.

Deze zaken worden bepaald op basis van de data in het landelijke databestand van de Nederlandse bijen dat beheerd wordt door EIS. Ten opzichte van de vorige Rode Lijst (uit 2003) is het percentage soorten met een Rode-Lijststatus maar heel licht gestegen. In 2003 bedroeg dat percentage 49% van de 323 beschouwde bijensoorten.

In de afgelopen 27 jaar is ruim 75% van de hoeveelheid (biomassa) van insectensoorten verdwenen volgens een onderzoek in Duitsland.³ Eerder al was duidelijk dat het niet goed ging met bestuivers en planten die door hen werden bestoven in Engeland en Nederland.¹

In een onderzoeksrapport in opdracht van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit stellen Wageningse onderzoekers dat wilde bijen de meest bedreigde groepen (van insecten) in Nederland vormen.⁴ De diversiteit van wilde bijen is nu veel lager dan vóór 1980. Deze achteruitgang wordt met name geweten aan de intensivering van de landbouw, insecticidegebruik, habitatversnippering, klimaatverandering, invasieve soorten

en nieuwe pathogenen.

Opvallende afwezige op de Rode Lijst is de honingbij zelf. In Europa leven honingbijen van nature in bladverliezende of gemengde bossen. Tegenwoordig wordt algemeen aangenomen dat wilde honingbijvolken, in het Engels *feral honey bee colonies*, het in de natuur niet lang uithouden. Verlies van leefgebied en domesticatie door de mens beperken de mogelijkheden tot vestiging. Komt het al tot vestiging dan zouden parasieten en ziekteverwekkers, met name de combinatie varroamijt en verkreukeldeveugelvirus (DWV), er voor zorgen dat wilde volken na een paar jaar te gronde gaan. Was-motten ruimen daarna de raten op.

Dichtheid honingbijen in de natuur

Onderzoek in Duitsland resulteerde in de vaststelling dat er toch nog 0,11 - 0,14 volken per vierkante kilometer voorkwamen in beukenbossen.⁵ De volken kwamen niet alleen aan de rand van het bos voor, maar ook diep in het bos. De gemiddelde afstand tot de dichtstbijzijnde bijenstand bedroeg 2600 meter. De speurbijen van dergelijke bijenstanden gingen veel minder ver, gemiddeld 470 meter, het bos in

om nestplaatsen te zoeken. Het is daarom waarschijnlijk dat de volken in de bossen geen zwermen zijn die direct van door imkers gehouden volken zijn afgesplitst. Ze zouden dan dicht bij bijenstanden gevonden zijn. Op grond van de gegevens extrapolerden de onderzoekers dat er enkele duizenden wilde honingbijvolken in de bossen in Duitsland leven, ongeveer 1 volk per 10 km². Die dichtheid komt overeen met wat in de Verenigde Staten omstreeks 2005 werd vastgesteld in het Arnot-bos in New York State.⁷ Die zeldzaamheid van wilde honingbijvolken is kennelijk niet voldoende voor een Rode-Lijststatus. Het gegeven dat er nog heel wat honingbijvolken in ons land worden vertroteld door imkers zal daar debet aan zijn.

Belangrijke commerciële bestuivers

Het jaarlijks verlies van 20-30% van honingbijvolken wordt de laatste jaren nogal eens aangehaald in publicaties om het belang van die publicaties te onderstrepen. In eerste instantie leek dat verlies ook een bedreiging voor de bestuiving van commercieel geteelde gewassen. Ondanks dergelijke verlie-



Overbegrazing in een boomgaard? Foto Branislavpudar.

Opvallende afwezigheid op de Rode Lijst is de honingbij zelf. In Europa leven honingbijen van nature in bladverliezende en/of gemengde bossen.

zen daalde het aantal honingbijvolken echter niet. Imkers weten dat dat verlies gemakkelijk kan worden opgevangen door het maken van wat meer afleggers of het huisvesten van zwermen. Onderzoekers van wilde bijensoorten haken graag aan bij het gegeven van het verlies van honingbijvolken en de vermeende daling van het aantal volken. Dit om het belang van wilde bijensoorten te promoten als alternatief voor het bestuiven door honingbijvolken.² Wilde bijen zijn uitstekende bestuivers, maar niet op grote schaal commercieel inzetbaar.¹¹ Uitzondering vormen de (aard) hommels en de metselbijen (*Osmia*-soorten). Die kunnen worden gekweekt en commercieel uitgezet in een beperkt aantal bloeiende gewassen.

Gedeelde factoren

De onlangs in een onderzoek in Duitsland vastgestelde achteruitgang van insecten in het algemeen met 76% van

de biomassa is een alarmerend gegeven.³ De factoren van die achteruitgang zijn zeer complex. Om maar iets te noemen: in ecosystemen vinden vele interacties plaats tussen soorten en omgevingsfactoren alsook tussen soorten onderling en tussen verschillende trofische niveaus (inclusief feedbackmechanismen). Zo kunnen drukfactoren elkaar versterken, maar ook afzwakken. De populatie wilde bijen staat sterk onder druk; concurrentie van honingbijen zou daarbij in sommige omstandigheden een factor kunnen zijn die daar nog eens verzwarend op werkt, maar voorlopig lijkt het er meer op dat beide ernstig te lijden hebben van de andere genoemde factoren zoals intensivering van de landbouw en habitatversnippering en -vershraling, aldus een rapport van Wageningse onderzoekers.⁴

In het rapport zijn enkele recente studies in Nature en Science vermeld

die aantonen dat er ook op landschapsschaal sterk negatieve effecten zijn op de oriëntatie, voortplanting en overleving van zowel honingbijen als wilde bijen. De bij bijensoorten gevonden verschillen tussen regio's suggereren dat negatieve effecten niet per se hoeven op te treden wanneer het omringende landschap voldoende afwisselend is, zodat er voldoende alternatief leefgebied voorhanden is. Voor een deel hangt dit waarschijnlijk samen met de beschikbaarheid van nectarrijke bloemen. Dit onderstreept het fundamentele belang van de beschikbaarheid van voldoende nectarrijke bloemen het gehele jaar door. Dan gaat het om een doorlopende bloeihoogte. ●

Literatuurlijst zie site NBV www.bijenhouders.nl/media-en-promotie/actueel-en-media/media/aanvullingen-op-bijenhouden