

Overzicht gestelde vragen via de chat | Publiek webinar Biodiversiteit

Inleiding Koos Biesmeijer

Vraag	Antwoord
Wie doet de landbouw als het geen boeren zijn?	Het landbouwsysteem is het probleem, niet de boeren zelf. De boeren zitten vast in een systeem en kunnen daardoor niet zomaar veranderen; zij hebben heel veel geïnvesteerd en hebben hypotheek bij de banken. De vraag is hoe je boeren kunt bewegen naar een meer natuurinclusieve landbouw: hoe kunnen boeren verdienen aan landschapsbeheer, natuur maken en beter waterbeheer. Het gaat erom het systeem te veranderen.
Wat kan een ieder doen om de biodiversiteit te verbeteren in het dagelijkse leven?	Op de website <i>Maak grijs groener*</i> en <i>Hulp voor bestuivers*</i> worden op maat aanbevelingen gedaan wat je zelf kan doen. Daarnaast kun je door bewust boodschappen te doen ook een bijdrage leveren, zoals bijvoorbeeld biologische producten en andere producten die minder belastend zijn voor de natuur.
Hoe kan een imker bijdragen aan herstel van biodiversiteit?	Het is van belang om honingkasten te plaatsen met oog voor de leefomgeving. Dus in gebieden waar voldoende voedsel (nectar en pollen) voor honingbijen aanwezig is. Daarnaast kun je de leefomgeving van de bijen verbeteren door bijvoorbeeld het planten van bijenplanten en het promoten van ecologisch beheer. Zie ook de websites <i>Maak grijs groener*</i> en <i>Hulp voor bestuivers*</i> .
Er zijn veel vlindersoorten uitgestorven. Kunnen we een aantal van deze soorten weer terugkrijgen?	Voor een deel wel en zelfs redelijk snel als de condities goed zijn. Kijk eens op www.bijenlandschap.nl . In drie jaar tijd hebben we 30% meer wilde bijen soorten teruggekregen door aangepast maabeleid en andere acties. Wanneer bij nieuwe aanleg goed in kaart wordt gebracht wat er nodig is en daarna het juiste beheer wordt toegepast, vergroot dat de kans dat soorten weer terugkomen.
Hoe passen de uitheemse honingbijensoorten in de beoogde biodiversiteit?	Eigenlijk zijn alle honingbijen in Nederland een mix; honingbij kun je als een landbouwhuisdier zien.
Je hebt het over biologisch eten, maar hoe vaak komt dat niet uit verre landen? Dat is qua vervoer natuurlijk ook niet best voor de natuur e.d.	Dat klopt; daarom is het zo moeilijk kiezen. Kiezen wat bij je past en ervan bewust zijn dat die keuzes consequenties hebben.
Hoe kunnen we meer bijenvolken ontwikkelen om de enorme terugval te compenseren?	Het aantal bijenvolken dat in Nederland gehouden wordt, is over de laatste 100 jaar min of meer stabiel. De terugval is vooral te zien bij de wilde bijen.
Wie controleert honing van hobbyimkers op PFAS en andere giftige stoffen?	De Nederlandse Voedsel- en Waren Autoriteit (NVWA).
Het is dus eigenlijk geen landbouw probleem, maar een economisch/maatschappelijk probleem. Wat is de goede aanpak om een transitie te krijgen naar een natuurinclusieve maatschappij? Overheid (belasting, BTW, subsidies) of kennisverspreiding voor acceptatie van goede dingen?	Dit is een lastig vraagstuk waar niet zomaar een antwoord op te geven is. De Nationale Bijenstrategie* en de Europese Green Deal* zijn stappen in de goede richting. Arjen Strijkstra voegt toe dat bij duurzame oplossingen de mens centraal moet staan in plaats van geld.
We controleren op Ph, polarisatie, kleur, smaak, microsiemens, vocht, maar wie controleer landbouwgif in honing en/of wat is het risico?	De Nederlandse Voedsel- en Waren Autoriteit (NVWA).
Ontstaan er door de klimaatverandering ook nieuwe bijensoorten?	Vanwege klimaatverandering trekken soorten vanuit het zuiden noordwaarts, tientallen nieuwe soorten insecten komen elk jaar naar Nederland, als we een Frans klimaat krijgen- er zijn 900 soorten bijen in Frankrijk en 360 in Nederland, en de leefomgeving is goed kunnen er veel meer bijensoorten zich hier vestigen. Wat betreft evolutie staan er ongeveer een miljoen soorten op uitsterven in de wereld. Uitsterven gaat veel sneller dan dat er nieuwe soorten bij komen. Nieuwe soorten erbij gaat best wel langzaam. Dus soorten verspreiden zich wel over gebieden, maar netto soorten erbij gebeurt niet.
Zijn er bepaalde acties die imkers kunnen ondernemen of veranderen om wilde bestuivers te beschermen?	Het is van belang om honingkasten te plaatsen met oog voor de leefomgeving in gebieden waar voldoende voedsel (nectar en pollen) voor honingbijen aanwezig is; daarnaast kun je de leefomgeving van de bijen verbeteren door bijvoorbeeld het planten van bijenplanten en het promoten van ecologisch beheer; zie ook de websites: <i>Maak grijs groener*</i> en <i>Hulp voor bestuivers*</i> .

<p>Gaat extra huizen bouwen ten koste van biodiversiteit?</p>	<p>Dat ligt eraan waar de huizen gebouwd gaan worden. Veel agrarisch landschap is erg arm qua biodiversiteit. Zeker als er vele jaren maar één soort gewas is verbouwd en er veel gewasbeschermingsmiddelen zijn gebruikt. Ook weilanden met maar een paar soorten gras worden wel eens gezien als groene woestijnen. Als er dan huizen met groene tuinen voor in de plaats komen, kan het zomaar zijn dat het verbetering is voor de biodiversiteit. Maar als het agrarisch landschap omgezet wordt in een meer agro-ecologisch beheerd terrein heeft het laatste de voorkeur voor biodiversiteit.</p>
<p>Hoe kijk je aan tegen de zaaimengsels die elk jaar gepromoot worden? Wat zie jij als mogelijkheid voor burgers om biodiversiteit te stimuleren?</p>	<p>In de praktijk blijkt dat bij het uitkiezen van zaadmengsels vaak onvoldoende rekening wordt gehouden met de natuurlijke groeiplaatsen, zelfs bij het gebruik van inheemse mengsels wat kan leiden tot ongewenste veranderingen in de streekeigen flora. Dit wordt floravervalsing genoemd en leidt tot eenvormigheid van het landschap en plantengemeenschappen. Daarnaast is het van belang dat de oorzaken van het tekort aan bloemen weggenomen worden. Veel standplaatsen zijn verdroogd of verzuurd of de bodem is verstoord door een overschot aan stikstof. Het algemene devies is dus om geen bloemenmengsels in te zaaien tenzij blijkt dat ecologisch beheer onvoldoende is om de gestelde doelen te halen. Inzaaien kan bijvoorbeeld een optie zijn als vestiging van gewenste soorten uit de zaadbank uitblijft waarbij drie basisregels in acht moeten worden genomen: 1) de soort moet er vroeger voorgekomen zijn 2) de abiotische omstandigheden en het beheer moeten in orde zijn en 3) de soort kan er niet op eigen kracht komen. Inzaaien dient ook altijd hand in hand te gaan met oog voor de nestgelegenheid van de bijen. Zie ook het themanummer van Floron over inzaaien*.</p>
<p>Het klimaat is aan het veranderen. Schat u in dat de bijen zich hieraan snel kunnen aanpassen of gaat het klimaat het van de huidige bijensoorten winnen?</p>	<p>De kans is groot dat we er bijensoorten bij krijgen die zich vanuit het zuiden in Nederland gaan vestigen.</p>
<p>Hoe ziet Naturalis de rol van door imkers gehouden honingbijen in grote steden?</p>	<p>Dichtheid van honingbijkasten is in grote steden veel hoger dan in de natuur. Net zoals in de natuur gaat het om de balans tussen nestplekken en beschikbaar voedsel voor de (honing)bijen. Wanneer er veel voedselaanbod is (en deze is in de stad groter dan in het agrarisch gebied) kunnen er ook meer kasten geplaatst worden en als er een tekort aan voedsel is zal de honingbij de wilde bij in de weg zitten.</p>
<p>Hoe oud is de bij als soort nu eigenlijk? De ene bron noemt 60 miljoen jaar, de andere 90 miljoen jaar.</p>	<p>Bijen zijn ongeveer 120 miljoen jaar geleden ontstaan, sociale bijen (zoals de honingbij) 90 miljoen jaar geleden en het oudste bijenfossiel (van een angeloze bij) is van 65 miljoen jaar geleden.</p>

*

[Website Hulp voor bestuivers](#)

[Website Maak grijs groener](#)

[Informatie over de Nationale Bijenstrategie](#)

[Informatie over Europese Green Deal](#)

[Themanummer Floron over inzaaien](#)

Lezing 1 | Arjen Strijkstra

Vraag	Antwoord
Heeft de komst van grootschalige windparken in Nederland gevolgen voor de ontwikkeling van bijenvolken?	Niet waarschijnlijk.
Wat doen grote zonneweides met biodiversiteit?	Niet veel. Het onttrekt oppervlakte aan mogelijke biodiversiteitontwikkeling, hoe mooi je de randen alleen ook maakt.
De focus op het nut en de economische waarde is toch wat eenzijdig? Hebben insecten niet ook een intrinsieke waarde?	Ja, alleen een functionele kijk op insecten steunt maar een fractie van de biodiversiteit. Dat laat onverlet dat veel insecten vanuit een breed ecosysteem veel functie hebben voor de mens, als onderdeel van dat ecosysteem...
Wegverkeer, vliegverkeer, zonnepanelen velden, windmolenparken, intensieve landbouw en veeteelt. Allen hebben grote invloed op de ontwikkeling van bijen- en insectenvolken die essentieel zijn voor onze voedselketen. Als die stelling klopt, wat doen we daar dan aan in	Vrij weinig. Kleine biodiversiteit wordt zelden meegenomen bij ruimtelijke afwegingen en hebben eigenlijk geen echte bescherming.
Waarom willen de boeren van die groen biljardlakens van gras? Je zou verwachten dat een divers dieet van grassen veel beter is voor de gezondheid dan een eenzijdig dieet.	Gras wordt verbouwd om maximaal op bulkvoerproductie te renderen, niet zozeer op kwaliteiten die afhankelijk zijn van diversiteit in het voer. Dat komt neer op weinig soorten en dus weinig diversiteit voor andere gebruikers in het open systeem.
Moeten we ons niet eerst focussen op herstel van de biotoop in plaats van de aantallen honingbijen aanpassen?	Landschap waar honingbijen functioneel zijn moet idealiter de hele levenscyclus van de honingbijen kunnen dragen. Aanpassing van bloemrijkheid in landbouw.
Welke hommels foerageren op de heide?	Allerlei soorten, waaronder bijzondere en rode lijst soorten.
Als de biotoop weer op orde zou zijn is er dan nog een probleem?	Nee, want dan hebben de landbouwhuisdieren genoeg te eten op landbouwgronden en zitten ze natuurlijke processen niet in de weg.
Arjen, de bestuivingsadviezen in de commerciële teelt zijn hoog ivm korte intensieve periode van bestuiving van (eenzijdig) teeltperceel. (Ook ivm afwezigheid van genoeg natuurlijk voorkomende bijen.) Dat is dan toch niet te vergelijken met de behoefte van een natuurlijk habitat?	Inderdaad. De bijen die onder die tijdelijke hoge dichtheden gebruikt worden, moeten daarna natuurlijk ook nog wel wat te eten hebben.
Als honingbijen niet van nature nodig zijn voor de bestuiving, en ze niet ingezet zouden worden bij de fruitteelt, nemen natuurlijke (wilde) bestuivers het dan volledig over?	Natuurlijke bestuivers kunnen veel doen op het gebied van bestuiving. Het zijn vaak ook betere bestuivers. Grootschalige monoculturen zijn voor natuurlijke bestuivers niet te doen vanwege een grote vliegafstand en de piekaanwezigheid van bloei op grote schaal.
Wordt er gewerkt aan systemen waarmee de bestuivingsadviezen voor fruitteelt af te stemmen op de (hopelijk) groeiende populatie wilde bestuivers? Wie helpt telers en imkers daarin stappen te zetten? Wat is daarvoor nodig?	Ja, natuurlijke bestuivers worden geholpen in boomgaarden en klein fruit. Er zijn daar inderdaad initiatieven mee bezig.
Onderzoek op de heide heeft betrekking gehad op 4 terreinen in twee verschillende jaren. Uiteindelijk maar drie terreinen want 1 terrein was door het slechte weer uit het onderzoek gelaten, waarom?	Lastige vraag voor mij, die kan het beste aan de onderzoekers zelf gesteld worden.
Kan ik ergens vinden of er veel concurrentie met wilde bijen is in mijn omgeving? Of kan ik dat zelf eenvoudig onderzoeken?	Lastig om snel met een klein testje te onderzoeken. We zijn bezig met methodiek die precies dat probleem probeert inzichtelijk te maken, met metingen aan honingbijen en onderzoek aan wilde bijen en andere biodiversiteit op het gebied van hun aanwezigheid en bestaansmogelijkheden, en hun overlap in dieet.
Zou er zowel in stedelijk, platteland en agrarisch gebieden meer aandacht gegeven moeten worden aan optimalisering van drachtgebieden door het jaar heen?	Vooraf daar waar de honingbijen functioneel zijn, is het het meest acuut. Dus op het platteland en agrarisch gebied. Steden zijn leuk, maar de natuur die daar zit is heel sterk mensgedreven en passend in een rotsachtig landschap dat niet aansluit op de wensen van de biodiversiteit van het Nederlandse agrarisch natuurlandschap.
Wat moet lokale honing echt kosten en hoe biologisch is biologische honing?	Dat is een vraag voor een deskundige op het gebied van product en marketing. Honingbijen halen zeker gewasbestrijdingsmiddelen uit niet-biologische gewassen uit de omgeving op.
Heeft men ook wel eens een insecten inventarisatie gedaan het jaarrond, dus vooral op de momenten zonder de honingbijen?	Er zijn veel gegevens over activiteit van verschillende soorten wilde bijen door het jaar heen. Solitaire bijen zijn vaak kort actief, sociale wilde bijen veel langer. Honingbijen zijn eigenlijk door het hele seizoen actief, hoewel niet in gelijke aantallen. Grote dichtheden aan honingbijen zetten andere bestuivers onder druk, vooral wanneer ze er in grote aantallen zijn. Dat kan in een belangrijke fase van de lokale wilde bijen zijn, waardoor die op dat moment geen eten hebben en minder kansen.
Ik zie in mijn bloementuin heel veel insecten en heel weinig honingbijen. Terwijl er zo'n 15 volken hier staan. Heeft ieder insect niet zijn eigen plaats in de flora?	Wilde bijen zijn vaak gespecialiseerd. Honingbijen zijn minder eenkennig en zoeken het liefst massale bloei. Een tuin is vaak gevarieerd en zonder massale bloei. Als de massale bloei ophoudt, verschuift de aandacht van de honingbijen naar ander aanbod en vliegen ze wel op minder massale bloei.

<p>Evalueerde de wilde bij niet mee als de cirkel groter wordt?</p>	<p>Evolutie vindt altijd plaats, aan de hand van overlevingskansen en kansen voor voortplanting. Dat kan leiden tot nieuwe soorten die het wel kunnen bolwerken. Dat is een langzaam proces en snelveranderende omstandigheden kunnen daarvoor te snel zijn. Het kan ook leiden tot uitsterving wanneer teveel populaties tegelijk onderuit gaan. Op dit moment is er bewijs dat via menselijke invloeden dat uitsterven op historisch massale snelheid inderdaad gebeurt (net zo snel of sneller dan in de tijd van de dinosauriërs).</p>
<p>Is het effect van de verplichte groenbemesters in de landbouw bijv. na de snijmais bekend?</p>	<p>Voor bodem is dat een goed idee. Een effect voor bijen hangt vooral samen met bloei.</p>
<p>Hoe kom je erachter welke natuurgebieden kwetsbaar zijn voor invasies?</p>	<p>Eigenlijk zijn alle natuurgebieden kwetsbaar voor gebruik door landbouwhuisdieren. Het is gewoon ander gebruik dan waarvoor ze bedoeld zijn: voor natuurlijke processen. In Nederland zijn de natuurgebieden zo weinig, klein en versnipperd dat ook effecten van buitenaf ver binnendringen en dus veel effect hebben. Natuurgebieden met massale bloei zijn ook kwetsbaar, omdat die massaliteit kansen geeft aan specialisten die juist die massale bloeisituatie nodig hebben. Omdat die gebieden maar zo weinig voorkomen, hebben die specialisten het ook als soort moeilijk.</p>