

Een landschap voor wilde bestuivers

Wanneer zijn leefgebiedjes groot en goed genoeg voor duurzame bestuiversdiversiteit?



Het gaat slecht met wilde bestuivers in ons landschap. Dat is alarmerend, want voor veel wilde plantensoorten is bestuiving door wilde, bestuivende insecten cruciaal. Ook voedselgewassen zoals groente en fruit zijn voor 80 procent afhankelijk van deze bestuivers. Een belangrijke oorzaak van de achteruitgang van wilde bestuivers is de manier waarop we ons land, groen en onze tuinen bewerken en beheren: ons landschap wordt armer aan inheemse, bloeiende planten. Daarnaast maken we kwistig gebruik van chemische gewasbeschermingsmiddelen, waar ook deze insecten last van hebben.

Auteur: Sabine van Rooij, Arjen de Groot (onderzoekers Wageningen Environmental Research) en Hannie Korthof (programmamanager Groene Cirkel Bijenlandschap)

Veel burgers, bedrijven en overheden trekken dit zich aan en nemen het initiatief om het aantal wilde bestuivers te bevorderen. Van het ophangen van een bijenhotel tot het inzaaien van bermen met inheemse bloemen. Zo is in de regio rond Leiden, en in navolging ook in andere Nederlandse regio's, het initiatief genomen een zogenaamd bijenlandschap te realiseren. De vraag die dan rijst, is: wat zijn maatregelen die je kan nemen? En waar kun je ze het beste toepassen? En wanneer is het voldoende voor een duurzaam voortbestaan van wilde bestuivers in ons landschap?

Bestuivers bevorderen: op landschapsschaal

Bestuivende insecten zijn overal. Met name hommels en vlinders zijn heel zichtbaar; we zien ze zelfs rondvliegen in de meest versteende omgevingen. We zien dan echter maar een klein deel van de honderden wilde, bestuivende insectensoorten, en dan vooral de soorten die ver kunnen vliegen en niet zo kieskeurig zijn. Daardoor weten ze zelfs in onze bloemenarme omgeving hun voedsel bij elkaar te sprokkelen. De meeste soorten zijn echter veel beperkter in hun vliegvermogen en in hun voedselkeuze.

Wilde bijen hebben als extra beperking dat ze bij het zoeken naar voedsel steeds terugkeren naar hun nestplek. Ze slaan daar het verzamelde stuifmeel in hun nest in broedcellen op. Elke

broedcel bevat een eitje dat met het voedsel zal uitgroeien tot een nieuwe bij. Wilde bijensoorten hebben daardoor een beperkte actieradius rond hun nest. Zo kunnen veel bijensoorten niet verder dan 100 meter van hun nest naar voedsel zoeken. Als er binnen die afstand (tijdelijk) geen bloemen te vinden zijn, bijvoorbeeld doordat alle grassen en kruiden in de omgeving zijn afgemaaid, wordt het voor de bijen lastig of zelfs onmogelijk om zich voort te planten. Daar komt bij dat veel soorten specifiek op zoek zijn naar bepaalde bloemsoorten. De donkere klaverzandbij (*Andrena labialis*) bijvoorbeeld, heeft groot

Voedselgewassen zijn voor 80 procent afhankelijk van wilde bestuivers

belang bij klavers, een plantengroep die je weliswaar nog regelmatig tegenkomt maar zeer sterk achteruit is gegaan in ons landschap. Andere soorten hebben weer hun eigen voorkeur. Al met al is het gebrek aan voldoende (divers)

voedselaanbod een belangrijke reden waarom het aantal wilde bestuivers in ons landschap de afgelopen decennia alarmerend is teruggelopen en dat veel soorten nu bedreigd worden of zelfs al verdwenen zijn.

Om bestuivers te helpen, is het dus van belang niet alleen te kijken naar maatregelen die op zichzelf staan, zoals een enkele bloemenrand of bijenhotel. Ook, en juist, is het toepassen van allerlei combinaties daarvan in het landschap van belang. Daarom is het zaak goed na te denken over inrichting en beheer op landschapsschaal, en om maatregelen in samenhang te nemen.

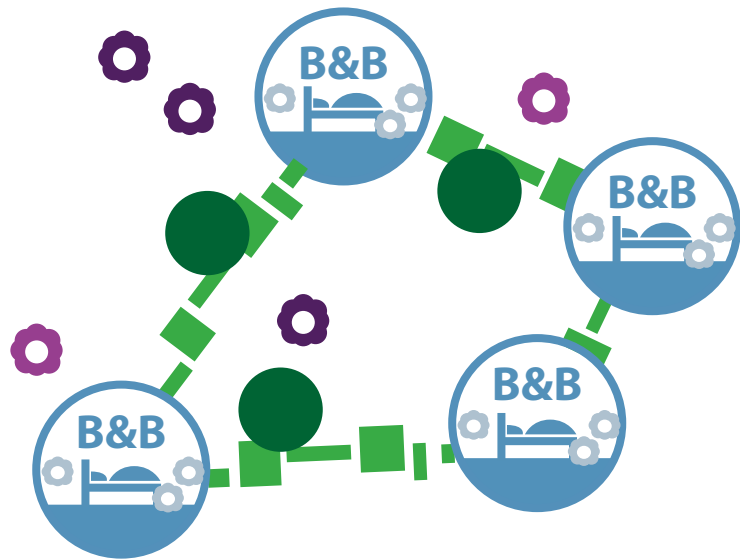
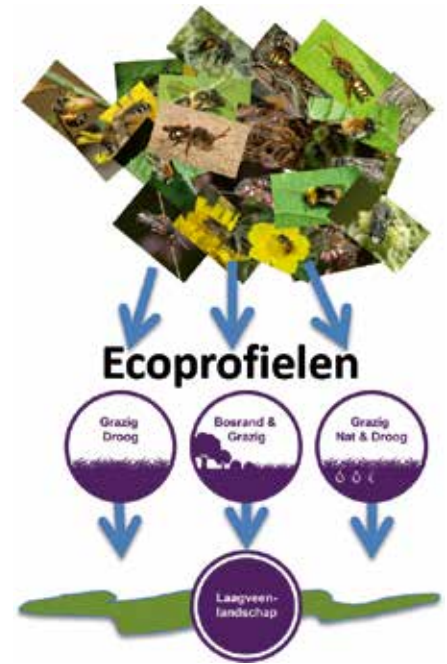
Dat maakt het meteen ook ingewikkeld, want ons landschap wordt niet beheerd door één organisatie, maar door veel verschillende actoren. Veel particulieren, bedrijven, overheden en organisaties willen zich inzetten voor 'de bij'. Het is voor deze partijen afzonderlijk lastig om te zien met welke maatregel zij het meest toevoegen aan het landschap om hen heen. En zelfs voor hen gezamenlijk is het moeilijk te overzien op welke plekken bijvriendelijke maatregelen het effectiefst zijn en wanneer er voldoende maatregelen zijn getroffen om de neerwaartse trend te keren.

Bestuiversdiversiteit teruggebracht tot enkele 'bestuiversecoprofielen'

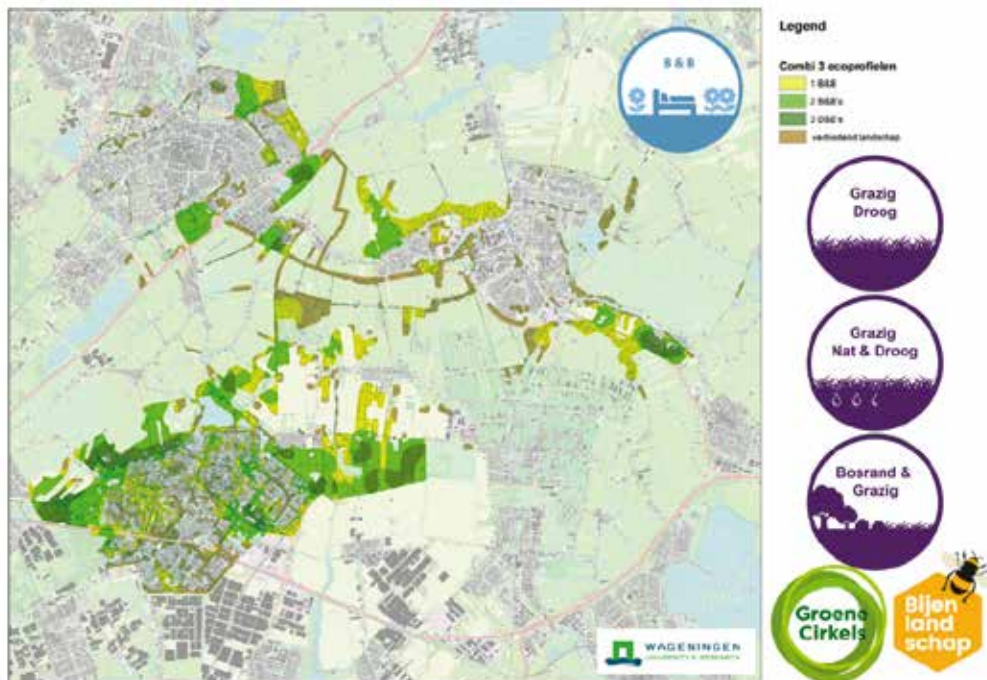
In Nederland kunnen heel veel verschillende soorten bestuivers voorkomen. Er zijn soorten die alleen op droge graslanden met specifieke planten voorkomen, terwijl andere alleen van een bepaalde plant stuifmeel en nectar kunnen halen. Weer andere soorten hebben een combinatie van verschillende planten of vegetatietypen nodig om voedsel, een nestelplek en bouw materiaal te vinden. Waar te beginnen en wat te doen om al deze verschillende soorten te stimuleren?

Om actoren daarvoor handvatten te bieden, is in 2015 het Groene Cirkel Bijenlandschap begonnen met het ontwikkelen van 'bestuiversecoprofielen'. De bestuivers die konden voorkomen in het gebied rond Leiden, Alphen aan den Rijn en Zoeterwoude, werden in groepen ingedeeld op basis van hun binding met het landschap: welk type vegetatie hebben ze nodig voor hun nest en voedsel, en wat is de maximaal overbrugbare afstand daartussen. Voor dit laagveenlandschap kwamen we tot drie bestuiversecoprofielen: 'grazig droog', 'bosrand en grazig'

Alleen samen kunnen we de negatieve trend ombuigen tot een positieve



WAT IS ER MINIMAAL NODIG VOOR EEN B&B?				<i>max. onderbreking in verbindend landschap</i>
Bosrand & Grazig	10 ha voedselgebied: 1,5 - 5 ha bomen of struiken en de rest bloemrijk grasland met open plekken	10 geschikte nestelplekken op grasland met kale plekken	Minder dan 500m afstand tussen bed en breakfast	100m
Grazig Nat & Droog	10 ha voedselgebied: bloemrijk grasland, waarvan minimaal 2 ha droog en minimaal 2 ha nat grasland	10 geschikte nestelplekken met variatie in de vochtigheid van de bodem	Minder dan 500m afstand tussen bed en breakfast	100m
Grazig Droog	10 ha voedselgebied: droog, bloemrijk grasland	10 geschikte nestelplekken op droog grasland met kale plekken	Minder dan 500m afstand tussen bed en breakfast	100m



Als er binnen een bepaalde afstand (tijdelijk) geen bloemen zijn, wordt het voor bijen lastig zich voort te planten

en 'grazig nat en droog'. Voor deze bestuivers-ecoprofielen is op basis van (wetenschappelijke) literatuur en expertkennis ingeschat hoeveel oppervlakte vegetatie ze nodig hebben en wat de maximale onderbreking van hun habitat mag zijn.

Niet alle soorten konden ingedeeld worden in deze drie groepen. Sommige soorten zijn bijvoorbeeld afhankelijk van de aanwezigheid van één plantensoort. We hebben ervoor gekozen om bestuivers-ecoprofielen op te stellen die zo'n 80 procent representeren van de soorten bestuivers die in het laagveen gebied kunnen voorkomen.

Bouwstenen voor het bijenlandschap ...

De soorten die door een bestuivers-ecoprofiel worden gerepresenteerd, hebben dus ongeveer hetzelfde type vegetatie in het laagveenlandschap nodig. Op basis van de beschikbare (expert)kennis is gekeken of we bouwstenen konden onderscheiden voor een duurzaam 'bijenlandschap'. We hebben op basis van de ecologie van bestuivers drie bouwstenen onderscheiden: 'Bed & Breakfastgebieden' (grote leefgebieden waar de soorten van het bestuivers-ecoprofiel duurzaam kunnen voorkomen), 'verbindend landschap' (waardoor bestuivers makkelijk vanuit een B&B-gebied een ander B&B-gebied kunnen bereiken en dit herkoloniseren) en 'bijtankstations' (kleine maatregelen in het landschap die niet bijdragen aan het habitat-

netwerk, maar wel het bestuiversonvriendelijke, tussenliggende landschap beter overbrugbaar maken). Voor elk van de bestuivers-ecoprofielen is vervolgens ingeschat wat ze ruimtelijk ten minste in het landschap nodig hebben.

... maken analyse van een bijenlandschap mogelijk!

Doordat we voor de bouwstenen voor het bijenlandschap ruimtelijke voorwaarden hebben geformuleerd, is het mogelijk het habitatnetwerk voor de ecoprofielen in beeld te brengen met een computermodel. In het gebied van het Bijenlandschap Groene Cirkels zijn hiervoor data verzameld van deelnemende partners, waarmee de habitat voor bestuivers in beeld kon worden gebracht en kon worden berekend welke gebieden voldeden aan de voorwaarden voor een B&B-gebied of voor verbindend landschap. Dit bleek een goed beeld te geven van de waardevolle leefgebieden voor bestuivers in het gebied. Daarnaast was het mogelijk om ruimtelijk expliciete aanbevelingen te doen voor het verbeteren van het landschap voor bestuivers.

Ontwikkeling bestuivers-ecoprofielen ook voor andere landschapstypen

De ontwikkelde bouwstenen en de analysekaart die is gemaakt in het Groene Cirkel Bijenlandschap bleken zeer bruikbaar te zijn. Deze systematiek is overgenomen in de Kennisimpuls Bestuivers, een onderzoeksprogramma uitgevoerd in opdracht van

het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV), waarin op allerlei manieren wordt geprobeerd actoren handvatten te bieden om effectievere maatregelen te nemen voor bestuivers.

Dit jaar worden er voor alle landschapstypen van Nederland bestuivers-ecoprofielen gedefinieerd, inclusief ruimtelijke randvoorwaarden voor de bouwstenen. Deze bieden gemeenten en andere (samenwerkende) organisaties de benodigde handvatten om de leefgebieden voor bestuivers in hun gebied in beeld te krijgen en om de maatregelen die genomen kunnen worden te prioriteren. We hopen dat actoren hiermee worden geholpen om effectievere maatregelen te nemen en dat de benodigde samenhang zal ontstaan waarvan de bestuivers in onze landschappen maximaal kunnen profiteren. Alleen samen kunnen we de negatieve trend ombuigen tot een positieve.



Be social

www.stad-en-groen.nl/article/34212/een-landschap-voor-wilde-bestuivers