



Fiets- en bijenlint Duin, Horst & Weide

Fabrice Ottburg en Menno Reemer, 13 februari 2018, definitief.

Contactgegevens:

Dhr. Fabrice Ottburg
Wageningen Environmental Research
Fabrice.Ottburg@wur.nl
03174-86115

Dhr. Menno Reemer
EIS Kenniscentrum Insecten
Menno.Reemer@naturalis.nl
071-7519359

Relevante websites:

<http://www.groenecirkels.nl/nl/groenecirkels/Themas/Leefomgeving/Bijenhelppdesk.htm>
www.bijenlandschap.nl
www.groenecirkels.nl
www.kennisimpulsbestuivers.nl

Foto's: Fabrice Ottburg©

Vraagsteller

Vraagstellers zijn Karin Rood (Dunea Duin & Water), Caroline van Heijningen (gemeente Zoetermeer) en Hendrik Baas (gemeente Zoetermeer).

Kader, aanleiding en vragen

Dunea Duin & Water en gemeente Zoetermeer zijn aan de slag met bijenlinten (Ecologische verbindingzone voor bijen) in relatie tot recreatief netwerk Duin Horst & Weide. Eén van de voorgestelde recreatie-/fietsroutes loopt van hartje centrum Zoetermeer door de polders en de duinen naar de Noordzeekust (Zie figuur 1, de groene route).

De vraagstellers hebben het idee dat het stedelijk gebied en de natuurgebieden de hoogste diversiteit aan wilde bijen hebben, en het agrarisch landschap een bijenwoestijn vormt.

De hoofdvraag is dan ook of *“Het mogelijk is om de fietsroute en bijenlint te combineren?”*, met de volgende deelvragen:

- ❖ *Is er voor wilde bijen sprake van een aaneengesloten route?*
- ❖ *Waar zijn er populaties die van bijenlinten gebruik maken? Nulmeting?*
- ❖ *Zijn er stapstenen nodig?*
- ❖ *Wat is het optimale breakfast?*
- ❖ *Is er voldoende bed?*
- ❖ *Is er een gradiënt van nat-droog nodig?*

Voor een volledige beantwoording van bovenstaande vragen is binnen het huidige kader van de bijenhelppdesk geen ruimte (per adviesvraag zijn in totaal slechts twee dagen werktijd beschikbaar, inclusief het veldbezoek). Het huidige advies spitst zich daarom toe op enkele situaties die wij tijdens het veldbezoek zijn tegengekomen. Deze situaties zullen we bespreken en we geven adviezen voor verbetering

ter plekke. De situaties dienen hier als voorbeeld en hopelijk ook als inspiratie voor verdere inrichting en ontwikkeling van andere, vergelijkbare situaties binnen de verbindingszone ten behoeve van wilde bijen.

Projectgebied

De geplande combinatie van fietsroute en ecologische verbindingszone (EVZ) voor wilde bijen, ofwel bijenlint, loopt vanuit centrum Zoetermeer, door de polders en de duinen naar de Noordzeekust (groene route figuur 1).



Figuur 1. Vanuit het stadscentrum Zoetermeer gaat de route naar de Zoetermeersche Meerpolder en Drooggemaakte Grote polder, vanuit deze laatste polder passeert men via de Kniplaan Vogelplas Starrevaart, waardoor Knippolder wordt bereikt. Vervolgens wordt de N447 gepasseerd om de weg te vervolgen over de Horstlaan. Vanaf deze laan gaat men via de zuidzijde van Ter Horst de Duivenvoordseweg op. Deze wordt vervolgd tot aan de achterzijde van landgoed Eikenhorst om vervolgens via de Raaphorstlaan de N44 over te steken naar de Houtlaan in Wassenaar. Van hieruit wordt de weg vervolgd en o.a. over de Berkeweg en Meijendelseweg wordt Natura 2000-gebied Meijendel bereikt. De route eindigt op het strand aan de kust.

Veldbezoek

Op maandag 18 december 2017 hebben de auteurs samen met Caroline van Heijningen en Hendrik Baas een bezoek gebracht aan de geplande EVZ voor wilde bijen zoals deze is weergegeven in figuur 1.

Adviezen

Het voorliggende advies spitst zich toe op wilde bijen, waartoe ook de hommelse soorten behoren. Ook zweefvliegen, dagvlinders en vele andere insecten profiteren van de voorgestelde maatregelen. Aan de hand van foto's gemaakt tijdens het veldbezoek worden aspecten belicht en worden tevens aanbevelingen gegeven.



Figuur 2. De bermen langs de Meerpolderweg in de Meerpolder worden beheerd door de agrariërs. De overzijde van de vaart (op de foto links aan de rechter zijde van de vaart) zijn in beheer bij gemeente Zoetermeer. De bermen die door de agrariërs worden beheerd zijn relatief smal worden nu als het ware als gazons beheerd (als er gemaaid wordt, dan wordt 100% alles in een keer gemaaid). Vorm deze bermen om tot kruidenrijk grasland en beheer deze gefaseerd in ruimte en tijd. Richtlijn is dan dat er bij elke maaibeurt 20-30% van de vegetatie ongemaaid blijft, zodat er zowel 's zomers als 's winters ongemaaide delen blijven overstaan. Laat bijvoorbeeld stroken staan of maai in blokken steeds 20 meter wel en 10 meter niet. Past dit ook tot in de bermen aan de overzijde van de vaart die in het beheer zijn van gemeente Zoetermeer. Wellicht dat hier een vorm van SINUS-beheer nog een optie is, maar dit geldt niet voor de smalle bermen die worden beheerd door de agrariërs.

SINUS-beheer is een manier van gefaseerd maaien in ruimte en tijd, waarbij een deel van de vegetatie overstaat tot het groeiseizoen in het daaropvolgende jaar. Dit type beheer wordt meer en meer in Nederland toegepast. Voor meer informatie zie:

<http://www.phegea.org/Dagvlinders/Documenten/VVE%20WG%20DV%20verslag%20presentatie%20sinus%202014%2005%2031%20Jurgen%20Couckuyt.pdf>.

Ook is meer informatie over gefaseerd maaibeheer en de voordelen hiervan te lezen op:

<http://www.bestuivers.nl/bescherming/gefaseerd-maaien> en
<http://www.bestuivers.nl/bescherming/bijvriendelijk-maaien>.



Figuur 3. De bloemrijke bermen naast 'Fietspad 90' worden reeds redelijk beheerd voor bloembezoekende insecten. Zo worden deze bermen slechts een à twee keer per jaar gemaaid en is de maaidatum uitgesteld (i.p.v. zes keer of vaker), het maaisel wordt afgevoerd, er wordt gefaseerd gemaaid en men heeft deze bermen geholpen d.m.v. het inzaaien van een inheems bloemenmengsel met veel ratelaars. Het beheer van deze bermen gebeurt in samenwerking met agrariërs en zij zetten ook kleinschalig schapen in. Kortom deze bermen zijn op de goede weg.

Een belangrijk verbeterpunt zou hier zijn dat er gefaseerd gemaaid wordt: laat bij elke maaironde 20-30% van de vegetatie overstaan, zowel gedurende de zomer als gedurende de winter. Zo kunnen eieren, imago's en rupsen van insecten, maar ook andere kleine dieren, zoals amfibieën en zoogdieren, hier overwinteren en hun levenscyclus voltooien. Zie bijschrift bij figuur 2 voor meer informatie over gefaseerd maaien in ruimte en tijd.

Deze locatie is onderdeel van de monitoring van de bijenfauna in het Land van Wijk en Wouden in het kader van het Groene Cirkels Bijenlandschap. Bij de nulmeting in 2015 is al opgemerkt dat gefaseerd maai-beheer hier wenselijk is (Reemer 2015). Toen was gebleken dat ook bij de maaironde in de zomer de bermen 100% gemaaid werden. Voor het totstandkoming van verbindend bijenleefgebied in deze polder is van groot belang dat er het hele jaar rond geschikte habitat aanwezig is. Dit is momenteel niet het geval.

De inham op de foto linksonder (figuur 3) is een aardige locatie om enkele inheemse struiken bomen te plaatsen, waarvan wilde bijen profiteren. Op de oostzijde van de berm (zodat de rest van de bermen van het fietspad zon beschienen zijn) kan men een Zeeuwse haag aanbrengen. Zie beschrijving figuur 5.



Figuur 4. De bermen langs de Kniplaan zijn in de huidige situatie wel heel erg smal om hier goed in te kunnen zetten op kruidenrijk grasland. Aanbevolen wordt om de beton paaltje 2,5 à 3 meter terug te zetten in de wei en dan de bermen om te vormen naar kruidenrijk grasland. Zie beschrijving figuur 2.

In de wat bredere zone op de foto linksboven en rechtsonder zou men nog enkele struiken en inheemse bomen, zoals braam (*Rubus*), eenstijlige meidoorn (*Crataegus monogyna*), wilg (*Salix* sp.) e.d. kunnen plaatsen, waarvan wilde bijen profiteren. Zie www.drachtplanten.nl voor overzicht van inheemse planten, struiken en bomen die geschikt zijn voor wilde bijen en vele andere insecten.



Figuur 5. Op de bovenste twee foto's staat de Zeeuwse haag bij Vogelplas Starrevaart. Op de onderste foto's staat de Zeeuwse haag op de Duivenvoordseweg richting De Eikenhorst.

Zeeuwse hagen, gevormd door meidoorns, werden in het verleden gebruikt als perceelafbakening, maar verdwenen langzaam aan uit het landschap i.v.m. perevuur (ook wel bekend als bacterievuur). Deze plantenziekte veroorzaakt door de bacterie *Erwinia amylovora* is erg besmettelijk en veroorzaakt verdrogen en verschrompelen van bloesems, bladeren en twijgen. Vooral peren en meidoorns zijn gevoelig voor deze ziekte en dat heeft er toe geleid dat vooral in de jaren '80 van de vorige eeuw veel meidoornhagen zijn verwijderd in gebieden waar fruitteelt plaats vond.

Hiermee zijn voor veel wilde bijen en vele andere insecten belangrijke foerageerelementen uit het landschap verdwenen. Het wordt aanbevolen om in gebieden waar geen of nauwelijks fruitteelt plaats vindt om de Zeeuwse hagen in ere te herstellen. De hagen afgebeeld in figuur 5 bestaan alleen maar uit meidoorn. Vanuit perspectief van wilde bijen (en andere entomofauna) is het raadzaam om ook andere haagplanten toe te passen, zoals braam (*Rubus*), egelantier (*Rosa rubiginosa*), Gelderse roos (*Viburnum opulus*), sleedoorn (*Prunus spinosa*) en zuurbes (*Berberis vulgaris*). Een grotere variatie aan soorten zorgt voor een langere en diverse bloeiperiode, zodat wilde bijen langer de Zeeuwse haag als voedselbron kunnen gebruiken.



Figuur 6. De weilanden voor kasteel Duivenvoorde kunnen worden omgevormd tot kruidenrijke graslanden, die twee keer per jaar (altijd gefaseerd!) dienen te worden gehooid, namelijk de eerste keer in half juni en de tweede keer half september. Op deze wijze wordt een open vegetatiestructuur gecreëerd met veel bloeiende inheemse planten waar bloembezoekende insecten, zoals wilde bijen kunnen foerageren. De twee aangegeven maaidata zijn van cruciaal belang om ervoor te zorgen dat de planten de kans krijgen om tot bloei te komen, zaad te ontwikkelen en ook

zaad af te zetten, zodat de daarop volgende generatie is gewaarborgd. Vroegtijdig maaien zorgt ervoor dat de cyclus van zaadvorming en zaadafzetting wordt onderbroken en op den duur de bloeiende planten afnemen en zelfs verdwijnen. Een bloemrijk weiland voor kasteel Duivenvoorde zal ook extra dimensie geven aan deze bijzondere trouwlocatie.



Figuur 7. De bomenlaan aan weerszijde van de Horstlaan zorgen, zeker naarmate het seizoen vordert, voor beschaduwing in de bermen, waardoor de bermen minder aantrekkelijk worden voor wilde bijen. Een alternatief zou zijn dat de bomenrij wordt gekapt ten behoeve van kruidenrijk grasland, maar dan lever je de ene vorm van natuur in voor de andere. Overigens is de aanwezige ondergroei nog aantrekkelijk voor wilde bijen om in het dode hout te overwinteren.

Aanbevolen wordt om het bijenlint in het agrarisch perceel aan de noordzijde van de Horstlaan te laten doorgaan. Op de foto is dit rechts van de watergang. Hier zou men dan kruidenrijk grasland kunnen ontwikkelen in een zone van 50 tot 70 meter breed. Deze zone is zo breed om ook buiten de schaduw van de bomen te komen. Samen met de bomen langs de Horstlaan ontstaat een mozaïek van verschillende begroeiingen en structuren, waarvan wilde bijen profiteren.



Figuur 8. De Duivenvoordseweg die door de polders loopt voordat het De Eikenhorst en de rand van Wassenaar bereikt is een beeldbepalende polderweg met fraaie oude bomen aan weerszijde. Hiervoor geldt hetzelfde als bij de Horstlaan. Aan weerszijde van de Duivenvoordseweg weg in de polder zou men intensief agrarisch weiland kunnen omvormen tot kruidenrijk grasland (vanaf de Horstlaan tot aan De Eikenhorst). Een lint van 100 meter aan weerszijden, waarin wordt ingestoken op hooiland beheer, waarin half juni en half september wordt gehooid komt ten goede aan bloembezoekende insecten. Een vorm van gefaseerd beheer, zoals SINUS-beheer, verdient hier de voorkeur.



Figuur 9. Een keer aangekomen in het bosrijke Wassenaar lijkt het alsof het hier als het ware dood loopt voor wilde bijen. In de woonwijk liggen echter fraaie kansen om het bijenlint, deels in stapsteen vorm, door te trekken richting de duinen. Zo is bijvoorbeeld op de kruising Koninginneweg-Berken laan goed te zien dat de Koninginneweg een brede grasstrook heeft die is om te vormen naar een kruidenrijk grasland voor wilde bijen (zie beschrijving figuur 2).



Figuur 10. Meijndel is een afwisselend en zeer waardevol duingebied waarin veel verschillende soorten bijen voorkomen, waaronder diverse zeldzame duinspecialisten. Speciale maatregelen ten behoeve van het bijvriendelijk maken van de fietsroute zijn hier niet nodig.



Figuur 11. Langs de Meijendelseweg richting het pannenkoekenhuis liggen aan weerszijde percelen waar schapen, wanneer deze niet worden ingezet voor begrazing in de duinen, worden gehuisvest. Aan de begrazingsintensiteit op de linker foto is te zien dat links van het schapengaas alle vegetatie kort wordt gehouden en er minder bloemen hebben gestaan. Dit is te zien aan de vegetatie rechts van de draad waar o.a. rozetten van bloemplanten nog aanwezig zijn. Deze perceel zijn uiteraard bedoeld voor de schapen, maar wellicht is het aardig om hier te experimenteren met SINUS-beheer, waarbij de schapen als begrazingseenheden worden ingezet. D.m.v. het schapengaas wordt dan de sinuslijn bepaald.



Figuur 12. Ook het activiteitenterrein naast het pannenkoekenrestaurant in Meijendel biedt mogelijkheden om de randzone langs het bos om te vormen naar kruidenrijk grasland voor wilde bijen.

Referenties

Reemer, M. 2015. Bijen en zweefvliegen in het Land van Wijk en Wouden: nulmeting 2015. – EIS Kenniscentrum Insecten, Leiden.

FIN.