

## Verslag bijensymposium te Kerkrade “Bijen, bij de beek”

Anneke Teepe

Op 10 oktober 2019 werd in Limburg voor de vierde keer een Bijensymposium georganiseerd (Fig. 1). De initiatiefnemers (Waterschap Limburg, Provincie Limburg, het Citaverde College, Limburgers bijeen voor bijen en de Imkervereniging Horst en omgeving) richten zich telkens op een andere doelgroep, ditmaal met Waterschap Limburg als gastheer/organisator. Vers verhuisd naar Limburg, dus extra benieuwd naar de bijzondere bijensoorten die mijn nieuwe habitat herbergt, toog ik 10 oktober naar Kerkrade.



Figuur 1. Sfeerimpressie Bijensymposium 2019. Foto Ger Peeters.

De organiserende partijen deelden kennis middels plenaire lezingen en maakten goed gebruik van de gelegenheid om met workshoprondes de specialisten op velerlei gebied bijeen te brengen om het thema samen te verkennen, mede voor een nog nader in te vullen beekdalproject van het waterschap. Voor de HymenoVaria-lezer zal ik, van de 4 plenaire lezingen, 8 workshops en 5 praktijkonderdelen, er enkele relevante onderdelen uitlichten, aangevuld met informatie uit artikelen over deze onderwerpen. Te beginnen met enige woorden betreffende geohydrologie, gevolgd door het belang van macrofauna als indicatoren voor de waterkwaliteit. Vervolgens zal ik een link leggen naar wat beekdalen (en hun omgeving in bredere zin) kunnen betekenen voor wilde bijen, het belang van een integrale, gebiedsgerichte benadering en concrete voorbeelden van betaalbare manieren om natuurlijk groenbeheer te realiseren.

Kleine waterbeestjes van groots belang Barend van Maanen, watercoloog bij Waterschap Limburg, nam ons mee op expeditie naar het Anselderbeekdal naast het congrescentrum gelegen. Hij toonde ons tal van waterdieren, waarvan de meesten van ons nog nooit gehoord hadden, zoals beekschaaftenrijder (*Aquarius najas*) en de weidebeekjuffer (*Calopteryx splendens*).

Door de ligging van de verschillende bodemlagen en hun lokale eigenschappen onder invloed van diverse omstandigheden zijn enkele plekken, zoals Roodborn, in Zuid-Limburg bijzonder geschikt voor het oppompen van drinkwater (Juhász-Holterman 2019). In Zuid-Limburg zijn nog diverse bronnen en bronbeken die echter tamelijk ongerept zijn gebleven. Daarin leven diverse ongewervelde zoetwaterdieren, de macrofauna, waarvan vele bruikbaar zijn als indicatoren voor de waterkwaliteit en voor de ecologische kwaliteit in ruimere zin. Sommige specifieke soorten platwormen, kokerjuffers en watermijten duiden op een hoge waterkwaliteit. Aanwezigheid van veel muggenlarven, bloedzuigers, wormen en zoetwaterpissebedden duiden daarentegen op een voedselrijke situatie en hogere watertemperaturen. Dat klinkt prettig, maar komt de waterkwaliteit niet ten goede (Korsten et al. 2019). Dergelijke onderzoeken dragen bij aan het opsporen van illegale lozingen, het versneld aanpakken van riooloverstorten en andere zaken die de stabiliteit van de waterkwaliteit kunnen bedreigen. Het waterschap doet ook iets terug voor de kenmerkende waterbewoners zoals haften, kokerjuffers en libellen. De toegestane overstortfrequenties zijn globaal afgestemd op de levenscycli van deze soorten. Zo hebben populaties na verstoring (tijdelijke steiging van watertemperatuur) voldoende tijd om weer te herstellen (Korsten et al. 2019).



Figuur 2. Beekdalexcursie o.l.v. Barend van Maanen. Foto Anneke Teepe.

In de excursie van Barend van Maanen (Fig. 2) kwamen tal van voornoemde zaken ter sprake. In waadbroek plukte hij met een sleepnet en waterbakjes allerhande visjes, larven en weet-ik-wat-allesmaal uit de

Anselderbeek. Hij leek van vrijwel alles de naam te kennen en vertelde ons wat dit dier over deze beek verklapt.

### Bijen bij de beek

Michel Smits van Waterschap Limburg (Fig. 3) opende zijn lezing met “De bij is belangrijk voor jou en mij! Maar is het waterschap ook belangrijk voor de bij?” Het waterschap geeft duidelijk blijk van de wil daartoe; Esther de Jong verzamelde tijdens de workshop daartoe input van de diverse aanwezige specialisten. Dit middels de ‘beekdalbrede benadering’. Om gerichte antwoorden te vinden op de vraag “Hoe kunnen we de beekdalen boeiend maken voor bijen?” werd dit thema onderzocht voor elk van de 5



Figuur 3. Michel Smits van Waterschap Limburg. Foto Ger Peeters.

afzonderlijke zones in het beekdal.

De workshop-sessies leverden dan ook veel inzichten op. De meeste daarvan zullen voor u wellicht geen nieuws zijn. Toch som ik de voornaamste op.

- Specificiteer ‘de bij’. Kies doelsoorten of soortgroepen. Inspanning gericht op solitaire bijen helpt ook honingbijen. Andersom werkt amper.
- Varieer in doelstelling. ‘Plekken creëren waar gegarandeerd binnen een jaar veel bijensoorten vliegen’ (ter bijdrage aan bewustzijnsvergroting en als locatie voor natuureducatie zeer geschikt) is iets anders dan ‘soortenbescherming’ (hetgeen vaak langere adem vraagt en niet altijd direct zichtbaar resultaat oplevert).
- Denk groots doch lokaal. De meeste wilde bijensoorten hebben al hun voedsel en nestmaterialen te vinden binnen enkele honderden meters vanaf hun nestplaats.
- Geef in bos- en bosschegzones bewuster voorkeur aan bepaalde soorten bomen en heesters (consulteer specialisten of neem tijd voor flinke studie).
- Gerichte verrijking van het bloemaanbod is het kansrijkst in zone 4 (de bufferzone, met veelal korte vegetatie) en zone 5 (de beekflank, alles buiten de bufferzone met o.a. agrarische percelen en bebouwde gebieden) Deze zijn overigens vaak niet in eigendom van het waterschap. Dus samenwerken en stimuleren.

- Nestgelegenheid vergroten! Hier kan waterschap Limburg cruciale meerwaarde bieden voor bijen. Zie details hieronder.

Aangezien bijen zonminnaars zijn (zowel qua nestelen als foerageren) en de waterkwaliteit gebaat is bij een grotendeels beschaduwde beek, getuigt de kernvraag van deze workshop van lef en ambitie.

“Welk type nestgelegenheid en welke bloemsoorten zijn aan te bevelen juist voor enkele zeldzame en typisch Zuid-Limburgse bijensoorten?” Daartoe dook ik thuis nog iets dieper in de materie. Sinds de jaren 80 zijn rondom Roodborn door Waterleiding Maatschappij Limburg landbouwgronden omgevormd tot onbemest hooiland om nitraat en bestrijdingsmiddelen in dit waterwingebied te beperken (Vaessen et al. 2016). Ivo Raemakers en Arno van Stipdonk (2019) onderzochten de bijenrijkdom rondom Roodborn en deden daarbij enkele opmerkelijke constatering. Ondanks de aangetroffen 125 verschillende bijensoorten, ontbraken er een aantal soorten, die op basis van het aanwezige bloemenaanbod wel werden verwacht. Een aantal bovengrondsnestelende bijensoorten alsook een aantal bodembewonende bijensoorten bleek in verhouding tot het bloemaanbod ondervertegenwoordigd.

Enkele voor Zuid-Limburg zeer karakteristieke bewoners van lösssteilwandjes, zoals de zwarte sachembij (*Anthophora retusa*), borstelgroefbij (*Lasioglossum nitidiusculum*) en blokhoofdgroefbij (*Halictus maculatus*) werden geheel niet aangetroffen.

Andere soorten uit deze groep, zoals de vierbandgroefbij (*Halictus quadricinctus*) en de dwerggroefbij (*Lasioglossum pygmaeum*) werden wel gevonden, echter in zorgwekkend kleine aantallen (Raemakers & van Stikdonk 2019) .

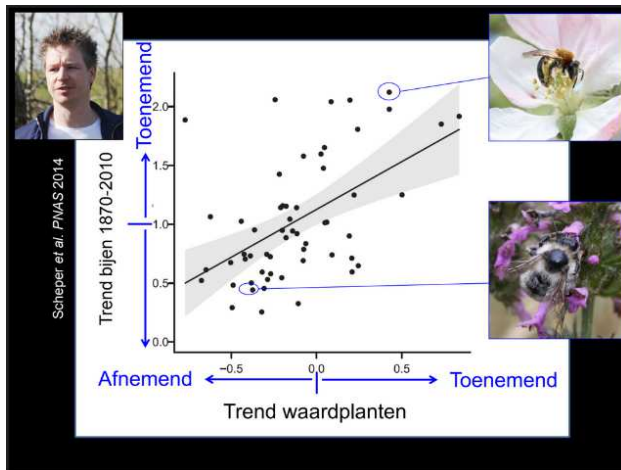
Als op een dienblaadje voor dit bijensymposium noemen Raemakers & van Stipdonk ook nog enkele bijzondere bloemgespecialiseerde bijensoorten en de bloemsoorten waarvan deze soorten volledig afhankelijk zijn. Dit betreft onder meer de zuidelijke klokjesbij (*Chelostoma distinctum*) en de donkere klokjeszandbij (*Andrena pandellei*), de beide langhoornbijsoorten die Nederland kent (*Eurera longicornis* en *Eucera nigrescens*) en de knautiagespecialiseerde zandbij en bijbehorende wespbij (*Andrena hattorfiana* en *Nomada armata*). Enkele specifieke maatregelen om wilde bijen in Zuid-Limburg te helpen zijn derhalve:

- Creëer extra nestgelegenheid door dode bomen vaker te laten staan en ook struiken als oude rozen en bramen met name in bosranden gericht te sparen, kale plekken te creëren op zonbeschenen hellingen en waar mogelijk steilwandjes te creëren op lössgrond.
- Vergroot het bloemenaanbod onder meer door op daartoe geschikte lokaties te kiezen voor

rapunzelklokje, beemdtkroon, heggenwikke en rode klaver.

### Integrale gebiedsgerichte benadering

David Kleijn van Wageningen University & Research verzorgde een lezing over “Nut en noodzaak van een integrale gebiedsgerichte benadering voor de bescherming van wilde bijen” (Fig. 4).



Figuur 4. Samenhang afname waardplanten en aantal wilde bijensoorten (Scheper et al. 2014), uit de lezing van David Kleijn.

Hier werd - na een algemene inleiding over wilde bijen, hun specialisaties en bedreigingen - van een vijftal habitattypen aangegeven hoe deze relatief kosteneffectief anders beheerd kunnen worden ten gunste van onder meer wilde bijen. Soortenrijke kalkgraslanden worden hierbij gebruikt als referentiehabitat.

- A Waterbuffers => het vee pas later inscharen
  - B Natuurweides => rotatiebegrazing toepassen
  - C Wegbermen => gefaseerd maaien en afvoeren
  - D Akkerzomen => inzaaien met bloemstroken
  - E Scheerheggen => omvormen tot Struweelhagen
- Voorlopige resultaten van MSc student Joan Diaz Calafat tonen aan dat de voornoemde gebiedstypen zowel op volgorde staan van grootste soortenrijkdom aan bijen naar steeds iets minder bijensoortenrijk en dat dit precies gelijk loopt met de volgorde v.w.b. de plantensoortenrijkdom. Ook was nog geen van de habitats even soortenrijk als de referentiehabitat. Uiteraard gaat het in de verschillende gebieden om (grotendeels) verschillende planten en bijbehorende bijen, die allen van belang zijn.

Bovenstaande resultaten werden gevonden in het Initiatief ‘Hommellandschap Geuldal’, waarin de boshommel als doelsoort dient. Uiteraard profiteren veel andere bijensoorten, zweefvliegsoorten, vlinders, vogels etc. daarvan mee. Zoals ook het geval is op Terschelling, alwaar de kustbehangersbij veel late

klavers nodig heeft, waar ook andere dieren dankbaar op foerageren

Uitdrukkelijk stelde Kleijn dat het terugbrengen van bloemen naar het landschap (wel helpt maar an sich) onvoldoende is. Wanneer men in het omliggend gebied terugkeert naar ‘business as usual’, dan hebben dergelijke maatregelen onvoldoende effect. Daarom is een integrale gebiedsgerichte benadering noodzakelijk.

### Iets niet doen is gratis

Frank Verhagen, beheerder van natuurlijke gebieden voor de gemeente Eindhoven gaf tal van concrete voorbeelden van betaalbare manieren om natuurlijk groenbeheer te realiseren.

1. Het belangrijkste moment is dat van de inrichting, opdat daarna het beheer vrij eenvoudig kan en ecologen minder nodig zijn. Zo kocht de gemeente een beekdal aan dat te nat was voor woningbouw. Bij eentonige inrichting moet het beheer heel gevarieerd zijn om enige variatie en diversiteit te verkrijgen. Bij gevarieerde inrichting kan het beheer echter een stuk eenvoudiger en is er bovendien direct resultaat zichtbaar. Belangrijk is de afweging tussen eenmalige inrichtingskosten en de jaarlijks terugkerende beheerkosten.

2. Zorg voor eenvoudige variatie in het beheer. Bijvoorbeeld: wilgen het ene jaar knotten aan de ene zijde van de straat en het jaar erop aan de andere straatzijde. Andere eenvoudige opties zijn het gebied indelen in verschillende vakken. Voorkom dat een gebied ingewikkelde maai-instructies nodig heeft. “Figuurmaaien creëert onzekerheid.” Vergeet niet dat de meeste maaiers werden opgeleid om alles rechttoe rechtaan kort en kaal te maaien.

3. Goed op kaarten aangeven welke gebieden 1, 2 dan wel 3 keer per jaar gemaaid worden en binnen welk tijdsvak elke ronde valt. Laat bij elke maaironde minstens 15% staan. Het niet gemaaide deel mag in blokvorm(en) of anderszins naar eigen inzicht, maar niet in te smalle stroken. Het mag uit 1 of meerdere delen bestaan, bij voorkeur op zonnige plaatsen en zo mogelijk over een gradient verdelen.

4. Pas het inzaaien van bermen toe, mede als ‘reclame voor een andere manier van maaien’ (bij de overgang van gazon naar extensiever beheer).

5. Meer waterbuffering piekbuien. Het rioolstelsel aanpassen kost honderden miljoenen. Dit is deels te voorkomen door een andere inrichting van de groenvoorzieningen. Bijvoorbeeld wateropvang in bermen middels een lange uitgegraven geul in het midden, eventueel omlijst door wilde bloemen. Dat kan worden gefinancierd uit het (vergeleken met dat van groen vaak heel grote) waterbudget.

6. Bosbeheer voor biodiversiteit. Dood hout stimuleren: “Iets niet doen, is gratis.” Breng variatie aan door dunning, hakhout en knotten. Recht hout

brengt nog wat op, laat de kronkelige bomen staan. Maak gebruik van stormschade: waar mogelijk niet te veel opruimen.

### Groene gewasbescherming

Van de overige lezingen en workshops was die van Herman Jansen, docent gewasbescherming van het Citaverde College, voor mij best opmerkelijk. Hij gaf een uitgebreide uitleg en opsomming van de diverse ontwikkelingen op het gebied van chemische gewasbestrijding. Zo ook over de steeds strengere wetgeving, veroorzaakt doordat (vrij vertaald) eigenlijk vrijwel alle betrokken partijen daarom vragen. Hij toonde onder meer CBS- en Eutostat-statistieken van de hoeveelheid gebruikte gewasbestrijdingsmiddelen per sector (zowel in gedekte alsook in de open teelt). Dat zijn in mijn ogen nog steeds stuitende hoeveelheden, met slechts één land (Malta) dat meer gebruikt dan Nederland.

Jansen uitte af en toe een verrassend standpunt ofwel voorspelling tussendoor, zoals: “Biologische teelt is over 10 jaar geheel verdwenen.”

Aangezien na afloop van de workshop nog niet duidelijk was geworden welke definitie van ‘Groene gewasbescherming’ hij hanteert, kwam hierover een vraag. Zijn antwoord bevatte onder meer ‘indien je maar kunt aantonen dat je geen andere keuze had dan dit middel / deze middelen te gebruiken’ en ‘aantonen dat je je best hebt gedaan om zo min mogelijk te gebruiken van het betreffende middel’. Het leek er sterk op dat zijn definitie neer kwam op ‘Als je jezelf maar voldoende weet in te dekken dan kun je vrijwel alles scharen onder groene gewasbescherming’. Opmerkelijk en verrassend.

### Slotwoord

Deze editie van het Limburgs Bijensymposium werd afgesloten door Arnold Jansen van Waterschap Limburg met de woorden: “Doel is een bloemenlint van Mook tot aan Maastricht.”

Na deze rijkgevulde dag, waarin specialisten op velerlei gebied samen diverse thema’s verkenden, keerde een ieder met veel antwoorden en tips huiswaarts.

Het belang van een integrale gebiedsgerichte evenals de beekdalbrede benadering kwamen duidelijk naar voren. Diverse inspirerende voorbeelden en betaalbare manieren voor natuurlijk groenbeheer werden gedeeld. Zo ook het belang van het kiezen van doelsoorten, waarvan sommigen volledig afhankelijk zijn van rapunzelklokje, beemdkroon ofwel juist van vlinderbloemigen zoals heggewikke en rode klaver.



Figuur 5. Gewone langhoornbij vrouw op veldlathyrus.  
Foto Anneke Teepe.

Voor de gemeentes en het waterschap in Zuid-Limburg liggen er speciale kansen op het gebied van nestgelegenheid voor wilde bijen; opgaand dood hout vaker laten staan, evenals het gericht sparen van oude rozen en braamstruwelen in het bosrandbeheer, op zonbeschenen zand- en lössgronden kleine stukjes kaal houden en waar mogelijk het creëren van (bij voorkeur löss-)steilwandjes.

### Literatuur

- Juhász-Holterman, M.H.A., 2019. De geohydrologische puzzel van Roodborn en omgeving. - *Natuurhistorisch Maandblad* 108: 275-280.
- Korsten, M., B. van Maanen & H. Tolcamp, 2019. Macrofauna van de Eyserbeek, Invloed van waterkwaliteitsveranderingen. - *Natuurhistorisch Maandblad* 108: 261-273.
- Raemakers, I. & A. van Stipdonk, 2019. De bijenfauna van Roodborn: meer bloemen, meer bijen? - *Natuurhistorisch Maandblad* 108: 237-243.
- Scheper, J., M. Reemer, R. van Kats, W. Ozinga, G. van der Linden, J. Schaminée, H. Siepel & D. Kleijn, 2014. Museum specimens reveal loss of pollen host plants as key factor driving wild bee decline in The Netherlands. - *PNAS* 111(49): 17552–17557.
- Vaessen, F., E. Stultiens & M. Geurts, 2016. Roodborn, grondwaterbescherming met natuur en boeren. - <https://www.waterwinst.nl/project/roodborn/>