

Roodrandzandbij

De voorjaarsgeneratie van de roodrandzandbij (*Andrena rosae*) verzamelt vooral wilgenstuifmeel, de zomergeneratie hoofdzakelijk stuifmeel van schermbloemen. Nestelen gebeurt op (dijk-)hellingen. De Biesbosch vormt het laatste echte bolwerk van deze soort, maar in Breda is ook een kleine populatie te vinden. Fotografie: Tim Faasen, Ecologica

Breda is een BIJ-zondere stad

Ecologisch beheer van wilde bijen

Wilde bijen hebben moeite om in ons landschap te overleven. Meer dan de helft staat op de Rode Lijst, maar het zijn wel heel belangrijke bestuivers in landbouw en natuur. Om die reden worden momenteel veel bijenacties opgestart, vaak in het openbaar groen.

Auteur: Ivo Raemakers, Tim Faasen (Ecologica), Wouter Schuitema en Merlijn Hoftijzer (gemeente Breda).

De meeste bijen kunnen prima overleven in kleine leefgebieden. De gemeente Breda heeft al lang geleden gekozen voor ecologisch groenbeheer met in eerste instantie plantengemeenschappen, flora, dagvlinders, herpetofauna en vogels als belangrijkste graadmeters. Wilde bijen zijn sinds kort als graadmeter toegevoegd; er is een bijenmonitoring opgestart en een bijenactieplan is in de maak. Ook worden bijenmaatregelen uitgevoerd in samenwerking met burgers en maatschappelijke organisaties. Dit artikel laat zien wat de gemeente Breda in de praktijk doet aan ecologisch beheer, welke bijen daar al van profiteren en waar kansen liggen om het wilde bijen nog meer naar de zin te maken.

Streekeigen leefgebieden staan centraal

In totaal beheert de gemeente Breda bijna 900 hectare groen op ecologische wijze. Naast bermen, oevers en parken gaat het ook om meer natuurlijke terreinen, zoals grasland en zelfs heide en stuifzand. Deze terreinen vormen samen met het Natuur Netwerk Brabant en ecologische verbindingzones de ecologische groenstructuur van Breda. Behoud en herstel van biodiversiteit staan in deze groenstructuur

centraal. Het groenbeheer richt zich daarbij vooral op landschapseigen biotopen die voor een heel scala aan soorten als leefgebied of corridor kunnen dienen. De beheerdoelen en bijbehorende maatregelen staan verwoord in de conceptbeheersvisie Ecologische groenstructuur 2015-2030 en zijn verder uitgewerkt op beheerkaarten en in maatregelenpakketten. Het beheer van bermen en oevers is uitbesteed aan aannemers, maar de meer natuurlijke terreinen worden onderhouden door een eigen groendienst, de ecoploeg. Dankzij de ecoploeg kan op veel plekken maatwerk worden geleverd.

Bloemrijke bermen

Circa 50 procent van het ecologisch beheerde groen in Breda bestaat uit bermen en oevers. Alleen de bermen beslaan al zo'n 370 hectare, terwijl oevers nog zo'n 85 hectare voor hun rekening nemen.

Vrijwel alle wegbermen worden regelmatig gemaaid. Dit dient primair de verkeersveiligheid, maar binnen de groenstructuur is het maaibeheer vervolgens zo gekozen dat natuur en natuurbeleving zo veel mogelijk tot hun recht komen. Breda streeft naar bloemrijke bermen



9 min. leestijd

ACHTERGROND

waarin veel soorten planten en dieren kunnen leven. In de praktijk komt dit neer op hooibeheer, waarbij het maaisel consequent wordt afgevoerd nadat het enkele dagen heeft liggen drogen. Door de droogperiode krijgen zaden de kans om af te rijpen en kleine dieren de kans om uit het maaisel te vluchten. Voedselrijkere bermen met een sneller en hoger opgroeiende vegetatie worden twee keer per jaar gemaaid. Meer dan 50 procent van de bermen behoort tot deze categorie. Met een vroege maaibeurt worden extra voedingsstoffen afgevoerd ter bevordering van een soorten- en kruidenrijkere vegetatie. Alle overige, minder productieve bermen worden één keer per jaar gemaaid. Minder vaak dan één keer per jaar maaien geeft houtopschot, wat beheer technisch lastig is. Dit wordt uitsluitend toegepast op plaatsen waar het voor de fauna van belang is dat er 's winters en in het vroege voorjaar hoge kruidachtige vegetatie staat. Dit is met name het geval langs oevers. Vaker dan twee keer per seizoen maaien werkt verstorend op flora en fauna en wordt alleen uitgevoerd op zichthoeken van drukke kruispunten of rotondes.

Al met al resulteert deze aanpak in drie gangbare beheerregimes. Gerangschikt van voedselarme naar voedselrijke bodem zijn dit: één keer laat maaien (periode van half augustus tot eind oktober), één keer vroeg maaien (van half juni tot eind juli) of twee keer maaien (beide periodes). Om het wegzuigen van zaden en kleine dieren te voorkomen, worden klepel-zuigcom-

Trends

Bureau Waardenburg is recent nagegaan wat dit ecologische graslandbeheer trendmatig heeft opgeleverd. Daarbij is ook gekeken naar plantensoortenrijkdom en bloemrijkdom, eigenschappen die juist ook voor bijen zeer belangrijk zijn. De trendanalyse was mogelijk doordat de vegetatieontwikkeling sinds 2007 wordt gevolgd door middel van ruim 600 permanente proefvlakken en de meeste proefvlakken nu driemaal zijn bemonsterd. Een artikel met de volledige resultaten van de vegetatie-analyse is in voorbereiding, maar hier kan alvast worden gemeld dat de trend bij 70 procent van de meetpunten met een grazige begroeiing licht positief is. De soortenrijkdom is gemiddeld met vier soorten toegenomen tot circa 29 en de bedekking met bloeiende kruiden is gestegen van 37 naar 42 procent. Voor bijen is het voedselaanbod dus waarschijnlijk verbeterd. Mogelijk zijn ook de nestelcondities voor in de bodem nestelende soorten licht verbeterd. De vegetatiestructuur wordt weliswaar niet gevolgd, maar een over de jaren toegenomen mosbedekking doet vermoeden dat de vegetatie gemiddeld genomen opener is geworden, omdat ook mossen licht nodig hebben. Deze ontwikkeling zou gunstig zijn voor in de bodem nestelende bijen. Hoewel het aantal meetjaren nog zeer beperkt is en onder andere de effecten van het weer nog niet zijn los te koppelen van die van het maaibeheer (droog, warm en zonnig weer in 2017 en 2018 kan kruiden bijvoorbeeld bevoordeeld hebben ten opzichte van grassen), is het zeer aannemelijk



A27 Wolfslaar

Bij het inzaaien van bloemenmengsels zijn de nodige kanttekeningen te plaatsen, maar inheemse, overblijvende composieten, ruwbladigen en vlinderbloemigen, zoals het bont kroonkruid op deze bloemrijke geluidswal, zijn vaak wel een groot succes op bijengebied. *Fotograaf: Raymond van Breemen, gemeente Breda*



Graaf Engelbertlaan

Schrale bermen bieden bijen en andere bloembezoekers niet alleen voedsel – hier in de vorm van gewoon duizendblad, klein streepzaad en jakobskruiskruid –, maar bij een voldoende open vegetatie, zoals hier, zijn ze ook aantrekkelijk voor in de bodem nestelende bijen. *Fotograaf: Raymond van Breemen, gemeente Breda*

altijd ook nog te maken hebben met afspoeling vanaf de weg en ongunstige randeffecten.

Structuurrijke oevers

Net als de bermen worden ook vrijwel alle oevers van stadswateren ecologisch beheerd. Door fasering van het beheer is de maaifrequentie van de oevers de laatste jaren aanzienlijk verlaagd. Meestal wordt een circa 1 meter brede oeverstrook direct langs de watergang om het andere jaar gemaaid, terwijl langs de singels in het centrum jaarlijks tussen oever gewisseld wordt. De niet-gemaaide stroken die dit zogenaamde 'baardenbeheer' oplevert, zijn van bijzonder belang als schuilplaats, foerageerplek of broedgebied voor amfibieën, water- en moerasvogels, libellen, vlinders, vissen en kleine zoogdieren. Deze beheervorm is een logisch vervolg op het op grote schaal verwijderen van beschoeiingen en het aanleggen van natuurvriendelijke oevers dat de gemeente vanaf het jaar 2000 in samenwerking met het waterschap heeft uitgevoerd. Voor bijen en andere bloemzoekers zorgt dit extensieve beheer in elk geval voor ruigere oeverbegroeiingen met meer interessante voedselplanten, zoals grote kattenstaart, grote wederik en wolfspeen. Voor een aantal bijensoorten kan het lokaal interessant zijn om de beheerfrequentie van rietkragen nog verder te verlagen. Sommige bijen nestelen namelijk in overjarig riet. Daarnaast kan verdere extensivering de bloei van wilgen ten goede komen. Vanwege hun rijke bloei zijn wilgen in

het voorjaar van bovengemiddeld belang voor een groot aantal bijen en veel andere bloemzoekers.

Specifieke beheermaatregelen voor bijen en andere insecten

Hoewel het beheer zich primair richt op leefgebieden, zijn er in het Bredase groenbeheer toch ook wat specifieke insectenmaatregelen doorgevoerd in reactie op de toegenomen aandacht voor bijen en andere insecten. Een aantal belangrijke aanpassingen van de laatste jaren:

• Het sparen van bloemrijke vegetatie

Op steeds meer brede bloemrijke schrale bermen en hooilanden, inmiddels enkele tientallen, blijven zogenaamde vlinderstroken overstaan. Ongeveer 20 procent van het oppervlak – ieder jaar een ander terreindeel – wordt dan niet mee gemaaid om meer insecten een kans te geven hun levenscyclus te voltooien. Ook sommige bijen profiteren hiervan.

• Het creëren van kale zandvlakken en steilrandjes

Her en der worden in de groengebieden plekken met kaal zand gecreëerd door middel van het afschrappen van de vegetatie. Dit wordt speciaal gedaan voor gravende insecten, waaronder zandbijen en graafwespen. Om dezelfde reden worden ook zonbeschenen steilrandjes aangelegd.



• Beplanting met inheemse soorten

Bij het inrichten van nieuwe natuur wordt voor beplantingen alleen nog gebruikgemaakt van inheemse, autochtone planten, struiken en bomen. Inheemse plantensoorten herbergen en voeden veel meer inheemse ongewervelden dan uitheemse planten. Ook bijen kunnen doorgaans beter met inheemse planten uit de voeten.

• Het sparen van dood hout

Bij het gevoerde ecologische beheer wordt verspreid ook staand en liggend dood hout gespaard. Direct en indirect verschaft dood hout veel insecten voedsel, schuil- en voortplantingsgelegenheid. Als de locatie het toelaat, wordt snoeihout op rillen en hopen geplaatst, zodat tegelijkertijd ook geschikte schuil- en overwinteringsplekken ontstaan voor wat grotere dieren zoals kleine marters, amfibieën en hagedissen. Daarnaast worden individuele bomen geringd om ze te laten afsterven. Vooral zonbeschenen, staand dood hout vormt voor veel bijen- en wespensoorten dé plek om hun larven te laten opgroeien.

Meer dan alleen beheer

Behalve via het groenbeheer werkt de gemeente Breda ook op andere fronten aan het bevorderen van de bijenfauna, vooral via beleid, samenwerking en burgerparticipatie. Zo wordt door middel van zogenaamde wijkdeals samen met bewoners gewerkt aan het vergroten van de bloemrijkdom, hebben bijen een prominente plaats in het project Biodiversiteit Compacte Stad, participeert de gemeente in initiatieven zoals Nederland Zoemt en Bijenlandschap West-Brabant en is er nauwe samenwerking met de imkers van het Bredaas Bijenhouders Collectief. Deze laatste samenwerking is niet alleen belangrijk vanwege de door de imkers verzorgde educatie en het bevorderen van bloemrijkdom



Geluidswal Heerbaan

Een Bredase geluidswal die wordt doorsneden door een natuurvriendelijk ingerichte beek vormt een geschikt leefgebied voor de bedreigde roodrandzandbij. *Fotograaf: Tim Faasen, Ecologica*



Gestippelde maskerbij

De gestippelde maskerbij (Hylaeus clypearis) foerageert graag op zandblauwtjes en peen zoals die te vinden zijn in schrale, warme bermen. Als nestplek worden onder andere afgestorven braamstengels gebruikt, maar in Breda is de soort waarschijnlijk aangewezen op rieten daken. Fotografie: Tim Faasen, Ecologica

in algemene zin, maar kan ook van nut zijn bij het vermijden of verkleinen van potentiële voedselconcurrentie in gebieden met bijzondere bijenpopulaties.

Start bijenmonitoring

In 2018 startte adviesbureau Ecologica in opdracht van de gemeente Breda met een vijfjaarlijkse bijenmonitoring. Om na te gaan of het bijvriendelijke beheer ook resultaat oplevert, worden zestien gemeentelijke groengebieden op bijen onderzocht. De nulmeting leverde direct interessante resultaten op. Hoewel de zestien gebieden maar een beperkte afspiegeling vormen van de biotoopvariatie in de gemeente, werden toch 104 bijensoorten aangetroffen. Gecombineerd met gegevens van Nederland Zoemt komt het recente soorttotaal voor Breda op 146. Daarmee herbergt Breda ongeveer de helft van de recent nog in Nederland voorkomende bijensoorten en kan het een behoorlijk bijenrijke gemeente worden genoemd. Enigszins vergelijkbare inventarisaties in Tilburg, Eindhoven en Groningen leverden respectievelijk 139, 154 en 95 soorten op.

Tijdens de inventarisatie zijn twaalf bedreigde en/of zeer zeldzame soorten en vier voor Brabant prioritaire soorten aangetroffen. Landelijk gezien het meest bijzonder zijn de roodrandzandbij *Andrena rosae*, de zadelgroefbij (*Lasioglossum rufitarse*), de gestippelde maskerbij (*Hylaeus clypearis*) en de kleine lookmaskerbij (*Hylaeus leptocephalus*). Binnen Nederland zijn deze soorten uiterst zeldzaam, waarbij de eerste twee soorten ook een zeer sterke achteruitgang laten zien. De zadelgroefbij werd gevonden in een schrale bosrand naast een structuurrijke heide. Dit betreft een relict-populatie van een soort die kenmerkend is voor het vroegere heidelandschap rond Breda. De andere soorten zijn interessant omdat ze

een plek gevonden hebben in het moderne landschap, daarbij geholpen door ecologisch beheer en natuurvriendelijke inrichting. Zo werd de roodrandzandbij aangetroffen bij een grote geluidswal waarlangs een beekje stroomt dat voorzien is van plasdras-oeveren en enkele moerassige laagten. Feitelijk wordt hier het leefgebied in de Biesbosch weerspiegeld door een combinatie van een dijklichaam, wilgen- en sleedoornstruweel en ruigten die dankzij ecologisch beheer bloemrijk en nat zijn. Beide maskerbijen vlogen in schrale, bloemrijke bermen aan de rand van een nieuwbouwwijk. Het betreft warmteminnende soorten die ongetwijfeld profiteren van het stadsklimaat, maar vermoedelijk vooral geholpen worden door de rieten daken op de huizen ter plekke. Rietstengels vormen de ideale nestelplekken voor deze kleine bijtjes. Over het geheel genomen bleken enkele bloemrijke graslanden (onder andere bij Hoeveneind) en een geluidswal (bij de Heerbaan) het meest waardevol. Verder zijn veel van de bijzondere soorten slechts op één of enkele onderzoekslocaties aangetroffen en vrijwel steeds in lage tot zeer lage dichtheden. Dit maakt de populaties van deze bijzondere soorten momenteel kwetsbaar, maar gelet op hun voorkeursbiotopen zou versterking van de populaties in de meeste gevallen mogelijk moeten zijn.

Actieplan Wilde bijen in de maak

In het Actieplan Wilde bijen Breda brengt Ecologica momenteel de voor de bijenfauna belangrijke verbetermogelijkheden in kaart. Het plan geeft uiteindelijk aan welke soorten en biotopen binnen Breda extra waardevol zijn en hoe deze zijn te bevorderen. De analyse beslaat het gehele grondgebied van Breda, meer dan alleen de gemeentegronden dus, met voor de meest waardevolle situaties zo nodig doorkijkjes naar aangrenzende gemeenten. Het plan wijst zodoende ook op

interessante potentiële beheerpartners. Twee aspecten komen centraal te staan: **1)** het optimaliseren van de grootschalige ruimtelijke samenhang, waardoor uitwisseling tussen ruimtelijk gescheiden populaties van bijzondere bijen vergemakkelijkt (vooral de ontwikkeling van stapstenen als schakels in het groene netwerk); **2)** het behoud en herstel van kleinschalige, landschappelijke variatie (kwaliteitsverbetering van leefgebieden van bijzondere bijensoorten).

Omdat bijen bij dispersie buiten de voortplantingstijd zonder problemen over allerlei landschappelijke barrières heen vliegen, is kwaliteitsverbetering van leefgebieden vaak nog belangrijker dan het verbinden van geïsoleerde populaties. Dit komt doordat foerageer- en nestplekken vaak ruimtelijk gescheiden liggen en verschillend van aard zijn, terwijl gelijktijdig de actieradius van nestelende bijen zeer beperkt is. Benodigde landschapselementen dienen dus bestendig in elkaars nabijheid aanwezig te zijn. Deze ruimtelijke scheiding tussen foerageer- en nestplek betekent bovendien dat bijzondere bijen zich vaak niet houden aan de begrenzingen van gemeentelijke groen. Een bloemrijke gemeenteberm is voor veel bijensoorten bijvoorbeeld alleen dan interessant als er in de nabijheid valt te nestelen in een zonnige bosrand met dood hout of een warme spoorwijk. En bloeiende wilgen op een natte oever voorzien veel meer bijensoorten van voedsel wanneer er in de buurt een voor bodemnestelaars geschikte waterschapsdijk ligt. Behoud en herstel van bepaalde biotoopcomplexen zijn voor veel bijzondere bijen van uiterst belang.

Voorjaar 2020 is het actieplan klaar om zich in de komende jaren te gaan bewijzen. De hoop en verwachting zijn dat dit actieplan bedreigde bijen en bestuivers veel effectiever bevordert dan de momenteel overal populaire en vaak nogal willekeurig toegepaste inzaaiacties en bermbeheeraanpassingen.

Dit artikel is eerder geplaatst in het vakblad Natuur Bos Landschap (maart 2020)



Be social

Scan of ga naar:

www.stad-en-groen.nl/article/33241/breda-is-een-bij-zondere-stad