

Wilde bestuivers op de Campus

Dianne Sanders, 7 december 2021.

Contactgegevens:

Mevr. Dianne Sanders
Wageningen Environmental Research
Dianne.sanders@wur.nl
0317-483647

Relevante websites:

<https://www.groenegewasbescherming-bestuivers.nl/nl/ggb/Bestuivers/Helpdesk-1/Adviezen.htm>

www.bijenlandschap.nl

www.kennisimpulsbestuivers.nl

www.hulpvoorbestuivers.nl

Foto's: Dianne Sanders

Kader, aanleiding en vragen

De Westermaat Campus is een bedrijvenpark voor innovatieve en hightechbedrijven gelegen aan de A1 in Hengelo (figuur 3). De campus heeft een open uitstraling met veel groene ruimte (figuur 1) en word beheerd door Klapwijk Parkmanagement. Het parkmanagement is verantwoordelijk voor de coördinatie van het terreinonderhoud. Het huidige bomenbestand op het bedrijventerrein bestaat voor een groot deel uit zomereiken (figuur 2) en dat heeft in het verleden geleid tot overlast die werd veroorzaakt door de eikenprocessierups (EPR). Er is toen een plan opgesteld om het terreinbeheer om te vormen met meer ruimte voor biodiversiteit, zodat de overlast die veroorzaakt wordt door de eikenprocessierups op een natuurlijke manier beheerst kan worden. Op het park zijn sindsdien onder andere bloemstroken aangelegd, een groot bijenhotel geplaatst en nestkasten voor vogels aangebracht. De gebruikers van het bedrijvenpark ervaren deze groene impuls als zeer positief en zijn voornemens om de biodiversiteit op het terrein verder te bevorderen en de wilde bestuivers daarmee te faciliteren. Op enkele delen van het terrein zijn er in natte perioden problemen met de waterafvoer. Een deel van de panden heeft de hemelwaterafvoer afgekoppeld van het riool, maar doordat er ter plaatse van het terrein een ondiepe kleilaag aanwezig is kan deze tijdens piekbelasting niet voldoende water opnemen. Er zullen daarom werkzaamheden plaats gaan vinden op het terrein om de bestaande wadi's te verbeteren. De parkbeheerder is op zoek naar koppelkansen om zowel bij de bestrijding van de wateroverlast als bij de bestrijding van de eikenprocessierups meteen de biodiversiteit van het terrein te verhogen en heeft daarom de helpdesk om advies gevraagd.



Figuur 1 en 2. Westermaat Campus te Hengelo.

Adviezen

Het voorliggende advies spitst zich niet alleen toe op wilde bijen, maar ook op zweefvliegen, dagvlinders en vele andere insecten die kunnen profiteren van de voorgestelde maatregelen. Aan de hand van foto's gemaakt tijdens het veldbezoek worden aspecten belicht en worden tevens aanbevelingen gegeven.

Voedselaanbod



Figuur 5. Informatiebordje bloemenmengsel en bijenhotel.



Figuur 6. Zelfs begin november stonden er nog bloeiende planten in het ingezaaide stuk.



Figuur 7. Verruigd deel van het gras.

Kruidenrijkgrasland beheer

Diverse plekken op het terrein zijn reeds ingezaaid met het bloemrijke EPR (Eiken processie rups) mengsel Staygreen 2 (figuur 4 en 5). Dit mengsel is ook voor bestuivers waardevol en daarmee is het terrein al aantrekkelijker ingericht om een hogere diversiteit aan dieren te huisvesten. Om het volle potentieel van de huidige inrichting te bereiken op het gebied van biodiversiteit zijn er nog wat aanpassingen te maken in het beheer ervan. Bepaalde delen van het terrein, voornamelijk leegstaande kavels, mogen van de beheerder vanuit de bestaande situatie met een reguliere grasmat wat meer verruigen door het minder vaak te maaien (figuur 7). Het huidige beheer van het bloemenmengsel bestaat 1x per jaar maaien en na 2 weken afvoeren. Om de bodem te verarmen en niet 'dicht te laten slaan' is het inderdaad verstandig om het maaisel af te voeren. Echter is het voor succesvol verarmen van belang om het maaisel niet te lang te laten liggen, bij voorkeur ongeveer 3 dagen. Indien het maaisel langer blijft liggen start de afbraak van het plantmateriaal al en komen de voedingsstoffen terug in de bodem. Bij het afvoeren rond de 3 dagen hebben insecten voldoende kans gekregen het plantmateriaal te verlaten en zijn de rijpe zaden ook al gevallen. Indien er (te) veel vergrassing plaatsvindt van ingezaaide bloemenweides/stroken zou het een overweging kunnen zijn om de vegetatie in het voorjaar gefaseerd te maaien (maximaal 2/3 van de oppervlakte, met 4 minimaal 4 weken tussen de maai beurten) om zo de bodem verder te verschromen en concurrentiepositie van de kruiden te verbeteren. Gefaseerd maaien is ook in de maaironde in het najaar toe te passen waarbij steeds een ander stuk ongemaaid de winter door gaat (15-30 % van de oppervlakte). Het gefaseerd maaien is om in de tijd variatie in structuur te creëren, zodat insecten kunnen schuilen. Een dergelijk gefaseerd maai-beheer kan op vele manieren worden vormgegeven. Een manier die steeds meer wordt toegepast is SINUS-beheer. SINUS-beheer is in wezen niet veel anders dan gefaseerd maaien in ruimte en tijd, maar met dat wezenlijk verschil dat er altijd vegetatiezones over blijven staan tot het groeiseizoen van het daaropvolgende jaar. Op die manier is er ook altijd in de winter vegetatie aanwezig waarin entomofauna, waaronder wilde bijen, kunnen overwinteren (overleving van bijenlarven, vlinderrupsen, eieren en imago's van vele andere insecten) en een betere start hebben in het voorjaar. Met SINUS-beheer ontstaan veel mozaïekpatronen die de gewenste structuurvariatie en verschillen in microklimaat aanbrengen in de vegetatie. Door een Sinuslijn te hanteren en deze jaarlijks te verleggen creëert men meer (ecologische)randlengte en meer structuurvariatie, waarvan wilde bijen profiteren. Maak ieder jaar een maaiplan. Zie voor meer informatie over SINUS-beheer: <https://www.vlinderstichting.nl/sinusbeheer/> en <http://edepot.wur.nl/404139>, meer informatie over gefaseerd maai-beheer en de voordelen hiervan is te lezen op <http://www.bestuivers.nl/bescherming/gefaseerd-maaien>.

Een andere mogelijkheid om grassen te onderdrukken op ingezaaide of verruigde stukken is om ratelaar in te zaaien. Ratelaar is een parasiterende plant op grassen die de groei daarvan onderdrukt. Ratelaar kan mee gezaaid worden in bloemenmengsels of specifiek bij gezaaid worden in bestaande vegetatie. Zorg in dat laatste geval wel dat de vegetatie gemaaid is en voldoende open is (eventueel enkele delen open harken) zodat de zaden de bodem kunnen bereiken, dit is het beste uit te voeren in het najaar. Wanneer ratelaar aanwezig is op de te maaien delen, stem hier dan het maai-beheer

op af zodat de planten ook tot zaad zetting komen. Maai óf tot eind mei zodat de ratelaar later nog in bloei komt, of na juni wanneer de ratelaar uitgebloeid is. Houdt bij een late maaidatum rekening met de eventueel tweede maaidatum in september.

Indien er in de toekomst meer bloemrijke delen aangelegd worden heeft het de voorkeur om altijd met inheemse bloemenmengsels te werken. Er zijn verschillende partijen die zadenmengsels van inheemse plantensoorten met autochtone afkomst aanbieden. Deze mengsels zijn het best aangepast op de lokale aanwezige wilde bestuivers. Dit kan ook bereikt worden door het enten met maaisel van lokale kruidenrijke graslanden. Het enten van maaisel is niets anders dan het uitstrooien van vers maaisel over het beoogde bloemrijke stuk en dit enkele weken te laten liggen. Hierna moet het maaisel weer verwijderd worden. Raadpleeg een lokale landschapsbeheerder die graslanden beheerd voor de beschikbaarheid van maaisel.

(Knot)wilgen

Aan de zuidzijde van het terrein, bij het grote insectenhotel, staan enkele knotwilgen (figuur 8). Wilgen zijn zeer waardevolle bomen voor bestuivers, aangezien zij al vroeg in het voorjaar in bloei staan en dan nectar en pollen leveren als voedsel. Om ervoor te zorgen dat er ieder voorjaar voedsel beschikbaar is voor de bestuivers is het aan te bevelen om bij iedere knotbeurt dit maar voor de helft van knotwilgen te doen en dat halverwege de knotcyclus te herhalen voor de bomen die dan nog niet geknot zijn. Dus afhankelijk van het gewenste beeld jaarlijks of 2-jaarlijks de helft van de bomen knotten.



Figuur 8. Knotwilgen aan de zuidzijde van het terrein.



Figuur 9. Met klimop begroeide zomereiken aan de Adam Smithlaan.

Eiken met klimop

Aan de Adam Smithlaan staan enkele zomereiken die rijkelijk begroeid zijn met klimop. De zomereik is een waardplant van veel andere organismen die in en rond om de boomsoort (een deel van) hun levenscyclus voltooien. De klimop is tevens zeer waardevol omdat deze juist laat in het seizoen (september tot december) in bloei staat en dan een rijke bron van nectar en stuifmeel is voor vele soorten insecten, waaronder vlinders, (wilde)bijen en (zweef)vliegen. Voor de klimopbij (*Colletes hederæ*) is klimop zelfs de voornaamste voedselbron. De klimopbij heeft het zwaartepunt van zijn verspreidingsgebied in het zuiden van Nederland maar komt tegenwoordig in bijna heel land voor op plekken met massale klimopbloei. In het najaar zijn er nog maar weinig andere inheemse planten die in bloei staan, daarnaast leveren deze veel minder stuifmeel en nectar dan een volwassen klimop struik. In het voorjaar zijn vervolgens de vruchten van de klimop rijp en een welkome voedingsbron voor bes-etende vogels. In tegenstelling tot wat vaak gedacht wordt heeft de begroeiing van klimop geen effect op de levensduur van de eiken. Zie <https://www.boomzorg.nl/upload/artikelen/BZ611Hedera.pdf> voor meer informatie hierover. Wanneer de eiken dan toch hun levenseinde naderen en het vanuit veiligheidsoverwegingen noodzakelijk is onderhoud te plegen aan de bomen, overweeg dan om de bomen te kandelabereren. Alle kleine takken worden dan weggezaagd en alleen de stam en hoofdtakken blijven over. Zo kan de klimop nog enkele jaren blijven behouden. Tevens zijn kwijnende en dode bomen zeer waardevol voor insecten die hun nest maken in (dood) hout. Indien de bomen

echt volledig gekapt moeten worden, leg de stam dan ergens op het terrein neer om langzaam af te breken en al die tijd voor als voedsel en nestgelegenheid te dienen voor verschillende insecten en vogels.

Bomen en bosplantsoen die waardevol zijn voor bestuivers

Op het terrein is nog ruimte voor nieuwe aanplant van solitaire bomen en houtsingels. Wanneer streekeigen soorten toegepast worden kan dit zeer waardevol zijn voor de biodiversiteit op het terrein, zowel voor wilde bestuivers als voor andere diersoorten als vogels en zoogdieren. Eiken zijn windbestuivers maar sommige insecten verzamelen het stuifmeel dat op de bladeren is gevallen, echter zijn deze al in groten getale aanwezig op het terrein. Hollandse linde, winterlinde en zomerlinde worden historisch gezien ook toegepast als solitaire bomen op erven in Overijssel en bieden tevens voedsel voor wilde bestuivers. Landschap Overijssel biedt een overzicht van streekeigen bomen en struiken (<https://www.landschapoverijssel.nl/op-je-eigen-plek/kennisbank/streekeigen-en-inheemse-bomen-en-struiken>).

Soorten op de lijst die als bosplantsoen aangeplant kunnen worden en tevens voor wilde bestuivers waardevol zijn betreffen onder andere hazelaar, een- en tweestijlige meidoorn, brem, gewone vogelkers, sleedoorn, sporkehout (vuilboom), hondsrös, egelantier, wilde lijsterbes en gewone vlier. Neem in het onderhoud van dergelijke houtwallen op dat het terugzetten van de struiken gefaseerd in ruimte en tijd uitgevoerd wordt zodat er altijd voedsel en nestgelegenheid beschikbaar is. Hetzelfde geldt voor het beheer van hagen waarin bijvoorbeeld meidoorn, liguster of veldsdoorn wordt toegepast, laat ieder jaar een deel van de heg doorgroeien. Deze soorten krijgen namelijk bloemen op het tweejarige hout.

Borders met voedselgelegenheid voor wilde bestuivers

Op locaties zoals de entree van het bedrijventerrein is het wellicht wenselijk om op een wat meer gestructureerde manier bloemrijkdom te creëren. In een border is een dergelijke uitstraling goed te realiseren door zuiver esthetische vaste planten de combineren met aanplant van vaste planten die ook geschikt zijn als voedselplanten voor wilde bijen. Probeer bij het selecteren van het sortiment rekening te houden met de bloeitijden van de soorten zodat vanaf het vroege voorjaar tot in het najaar nectar en stuifmeel te verkrijgen is. Soorten die vaak toegepast worden in dergelijke borders zijn onder andere ijzerhard (*Verbena bonariensis*), grote kaardebol (*Dipsacus fullonum*), brandkruid (*Phlomis russeliana*), zomer- en herfstaster (*Kalimeris incisa* en *Aster novae-angliae*), zonnehoeed (*Echinacea purpurea*), dropplant (*Agastache foeniculum*), duifkruid (*Scabiosa columbaria*), koninginnekruid/leverkruid (*Eupatorium cannabinum*), kogeldistel (*Echinops ritro*), salie (*Salvia nemorosa*), grote kattenstaart (*Lythrum salicaria*), kattenkruid (*Nepeta faassenii*), kruisdistel (*Eryngium planum*), klokjes (*Campanula lactiflora*), marjolein (*Origanum laevigatum*), lampenpoetser (*Liatris spicata*), duizendknoop (*Persicaria amplexicaulis*), duizendblad (*Achillea millefolium*), vlinderstruik (*Buddleja davidii*) en gewone margriet (*Leucanthemum vulgare*).



Figuur 10. Voorbeeld bloemrijke border.

Nestgelegenheid

Stijlwandjes en open stukjes grond

Ongeveer 250 soorten wilde bijen in Nederland nestelen ondergronds, waarvan ongeveer 150 soorten zelf een nest uitgraven. De zandbijen en groefbijen zijn bekende grotere genera die nesten maken in de grond en doen dat het liefst op kale, spaarzaam begroeide plekken die snel opwarmen in de zon. Steile, op de zongerichte zandige hellingen hebben hierbij de voorkeur. Er zijn ook solitaire bijen soorten die liever in horizontale open bodem hun nest maken. Van belang hierbij is dat de bodem niet te vochtig is omdat bijen graag op droge warme plekken nestelen.

Steilwandjes die op de zon gericht zijn, zijn een gemakkelijke manier om nestgelegenheid te bieden aan bodemnestelende soorten bijen. Ook op vlakke delen van het terrein kan de vegetatie verwijderd worden zodat daar bijen kunnen nestelen. Dit is het handigst te realiseren op wat voedselarmere zandige grond omdat die minder snel dicht groeit. Deze zouden bijvoorbeeld langs het fietspad aan de zuidzijde van het terrein (figuur 5) en ter plaatse van de vrije kavel ten zuiden van de Jan Tinbergenstraat (figuur 6) gerealiseerd kunnen worden. Delen van de vegetatie kan worden afgeschraapt of een stuk kan verticaal worden afgestoken om ervoor te zorgen dat er voldoende nestmogelijkheden zijn. Neem in een beheerplan op dat ieder jaar in februari verspreid over het terrein ten minste tien kale plekken van vier vierkante meter worden gecreëerd. Ieder jaar dienen hiervoor andere locaties te worden gekozen zodat de nesten die in het voorgaande jaar zijn aangelegd niet verstoord worden, dit mag direct naast de oude open plekken zijn. Eventueel kan de vrijgekomen aarde op delen waar eerder een stuk is afgestoken, maar wat ondertussen al is dichtgegroeid, het talud weer aangevuld worden.



Figuur 5. Potentiële locatie stijlwandjes en/of open zanderige plekken.



Figuur 6. Potentiële locatie stijlwandjes en/of open zanderige plekken.

Rietkraag

Rondom de centrale campusvijver en bij enkele van de watergangen is rietbegroeiing aanwezig. Omdat rietstengels van binnen met merg gevuld zijn is het voor in stengels nestelende bijen gemakkelijk om er hun nest in te maken, ze knagen dan het merg eruit en maken er verschillende nestcellen aan met stuifmeel en nectar. Onder andere behangersbijen, metselbijen en maskerbijen maken hun nest in stengels. Het riet op de oevers van de campusvijver wordt al gefaseerd gemaaid (figuur 7), Waterschap Vechtstromen beheert deze vijver. Waar riet aanwezig is op de oevers van de andere watergangen op het terrein is het aan te bevelen om te inventariseren op welke plekken nog meer gefaseerd maaibeheer van het riet mogelijk is. Laat daarbij ten minste 30% door de winter staan tot het volgende voorjaar.

Takkenril

Ook andere plantensoorten zijn aantrekkelijk voor stengel nestelende bijen, zoals braam en gewone vlier. Het is daarom waardevol om deze ten minste te behouden waar deze al aanwezig zijn op het terrein of om ze indien gewenst aan te planten. Een takkenril gemaakt van snoeiafval van bosschages kan dienstdoen als nest- en schuilgelegenheid voor bestuivers en andere dieren. Een takkenril kan worden ondersteund door wilgentenen die zelf uit lopen en tot knotwilgen kunnen worden gevormd (figuur 8). Deze combinatie van nest- en voedselgelegenheid op korte afstand is erg waardevol wanneer de wilgen de kans krijgen om tot bloei te komen.



Figuur 7. Gefaseerd gemaaid rietkraag rondom centrale campusvijver.



Figuur 8. Voorbeeld takkenril met wilgentenen uit [helpdesk advies Voedselbos Glimmen](#) (2020-01).

Dood hout

Onder andere verschillende maskerbijen, behangersbijen en metselbijen nestelen ook in dood of vermolmd hout, zij maken daar zelf nestelgangen aan of gebruiken gangen die al door kevers zijn aangelegd. Dit kan in liggend dood hout dat op het terrein de kans krijgt om langzaam te vergaan of een waardevolle aanvulling zou zijn om staand dood hout te realiseren/behouden. Bij dode of zwakke bomen kan, wanneer de takken een gevaar vormen voor de veiligheid, de stam eventueel blijven staan om als nestgelegenheid te dienen.

Bijenhotel

Het campusterrein is een uitstekende plek om meerdere bijen- of insectenhôtels te plaatsen. Een plek bij de entree van het terrein of langs de fiets- en wandelpaden is ideaal om bezoekers te informeren over wilde bijen en andere nuttige insecten. In Nederland zijn ongeveer 60 soorten solitaire bijen die gebruik kunnen maken van een bijenhôtel. Het zijn voornamelijk soorten als de maskerbijen, behangersbijen, klokjesbijen, tronken- en metselbijen. Meerdere kleine nestblokken of bijenhôtels (figuur 9 en 10) hebben de voorkeur over één groot bijenhôtel. Zo is er meer variatie in plaatsing mogelijk wat in verschillende microklimaten resulteert. Tevens ontstaat er op deze manier spreiding voor de kans op besmetting door mijten of parasiterende soorten insecten. De aangeboden nestgelegenheid moet voldoende beschermd worden tegen natte weerinvloeden en predatie door vogels. Het grote insectenhôtel dat op de campus aanwezig is (figuur 11) bevat zes verschillende elementen. Twee van deze vakken zijn redelijk aantrekkelijk voor wilde bijen, namelijk de houtblokken met geboorde gaten en de rietstengels, deze waren dan ook zichtbaar in gebruik door wilde bijen. Het vak stro zou in theorie mogelijk gebruikt kunnen worden door opportunistische wilde bijen, maar het stro is waarschijnlijk wat te zwak en ligt niet geordend, waardoor een groot deel niet toegankelijk is. Het vak met de gebakken stenen met gaten erin zal door de te grote openingen niet gebruikt worden door wilde bijen. Ook de dennenappels en coniferen takjes zijn ongeschikt als nestplaats voor wilde bijen. Deze vier vakken kunnen mogelijk wel door andere insecten als schuil- en mogelijk ook nestplek gebruikt worden. Hieronder vindt u toelichting op welke elementen in een bijen-/insectenhôtel waardevol zijn voor wilde bijen en aan welke eisen dit dan moet voldoen. Een element met bamboestengels zou bijvoorbeeld een goede aanvulling zijn omdat het steviger en beter te ordenen is als stro en riet, echter moet het wel op de juiste manier geprepareerd worden.

Bij het gebruik van houten stammen/blokken met nestgangen is de juiste diameter van de gangen het belangrijkste. Varieer daarbij in gangen tussen de 1,5 en 12 millimeter, waarbij de gangen met een diameter van 2,5 tot 8 millimeter het meest in trek zullen zijn. De achterkant van die gangen dient altijd dicht te zijn en het meest gangbare is om deze horizontaal te plaatsen. De aanbevolen diepte van de gangen is afhankelijk van de diameter van de gang. Bij een diameter van 1,5 mm is een diepte van 2 cm al voldoende, terwijl bij een diameter van 8 mm een diepte van minstens 6 cm wenselijk is. In gangen dieper van 10 cm worden zelden nesten gemaakt.



Figuur 9. Klein en simpel bijenhotel dat hier wordt gebruikt door de Rosse metselbij.



Figuur 10. Commercieel verkrijgbaar bijenhotel met bamboe, riet en houtblokken.



Figuur 11. Insectenhotel dat op de campus aanwezig is.

In principe zijn alle houtsoorten te gebruiken, al hebben hardere houtsoorten wel een langere levensduur en zijn de minder gevoelig voor schimmelvorming. Zorg bij gebruik van boomstammen dat het hout al goed gedroogd is. Op deze stammen kunnen op de kopse kant de gangen worden geboord. Deze zullen van binnen weinig bramen vertonen. Indien voor nestblokken plankenhout wordt gebruikt is het aan te bevelen om de gangen dwars op te draad te boren om scheurvorming te voorkomen. Hardhout is hiervoor het best geschikt, al vergt dit wel een scherpe boor en enig geduld met boren. Zorg dat de gangen zo veel mogelijk glad zijn van binnen en zeker bij de ingang geen bramen hebben. Hier beschadigen de bijen hun vleugels aan en derhalve zullen ze dergelijke gangen niet snel in gebruik nemen.

Het gebruik van bamboestengels wordt veel toegepast in kant-en-klare bijenhôtels, al dan niet effectief. Bij het zelf maken van een bijenhotel is dit arbeidsintensiever als gebruik van houtblokken, maar de solitaire bijen zullen er dankbaar gebruik van maken. Ook bij het gebruik van holle stengels (bijvoorbeeld bamboe of riet) is het ook van belang dat de achterkant dicht is. Bij bamboe kun je daarvoor de natuurlijke knoop gebruiken of anders de achterkant dichtsmen met bijvoorbeeld leem. Een diepte tussen de 10 en 20 centimeter van bamboestengels is het meest gangbaar. Bamboe met een holte met een diameter tussen de 1,5 en 8,5 mm is het meest geschikt. In kant-en-klare bijenhôtels worden vaak ook bamboestengels met een grotere diameter aangeboden, soms wel tot 2 centimeter, deze zullen niet gebruikt worden door solitaire bijen.

Van riet is ook redelijk makkelijk nesthulp te maken. Het maken van zogenaamde cassettes is redelijk makkelijk, waarbij zowel de voorkant als achterkant kan worden betreden door solitaire bijen om hun nest te maken. Klem daarbij de rietstengels in een soort houten doos waar de voor- en achterkant van open zijn en schroef af laatste de bovenkant erop. Zorg wel voor voldoende bescherming tegen predatie van vogels door bijvoorbeeld een stuk kippengaas enkele centimeters voor de ingang te plaatsen. Dergelijke rieten neststengels zijn geliefd bij mezen. Let erop dat de stengels mooi glad zijn gezaagd/gesneden bij de ingang, zodat bijen hun vleugels niet beschadigen.

Naast specifieke nestgelegenheid kan het hotel ook bestaan uit andere elementen zoals gestapelde stenen, takken, dakpannen etc. om schuilgelegenheid te bieden aan andere insecten en dieren.

Op <https://www.groenegewasbescherming-bestuivers.nl/nl/ggb/Bestuivers/Helpdesk-1/Adviezen.htm> is een helpdesk advies gepubliceerd dat specifiek in gaat op het onderhoud van insectenhôtels.

Plaatsen bijenvolken

Op het terrein staan op dit moment geen bijenvolken, maar de beheerder is in het verleden wel eens benaderd door imkers die hun kasten op het terrein zouden willen plaatsen. Honingbijen foerageren op grote afstand en er zitten waarschijnlijk bijenhouders in de buurt waarvan de honingbijen nu al op het campusterrein foerageren. Wilde bijen zijn, afhankelijk van hun grootte, minder mobiel. Zij hebben op korte afstand zowel nestgelegenheid als voedsel gelegenheid nodig, meestal wordt hiervoor een afstand van 300 meter aangehouden. Sommige wilde bijensoorten foerageren enkel op bloeiende plantensoorten die niet bezocht worden door honingbijen. Maar veel wilde bijensoorten maken ook of soms zelfs exclusief gebruik van plantensoorten die ook door honingbijen worden bezocht. Er zijn aanwijzingen dat bij een te grote dichtheid van honingbijen volken wilde bijen concurrentie ervaren op het gebied van voedsel. Op dit moment is nog niet te zeggen in welke mate deze concurrentie effect heeft op de grootte van lokale populaties bijen, laat staan wat het effect is op landelijke schaal. Ons advies is dan ook om terughoudend te zijn met het toelaten van plaatsing van honingbijenkasten op het campusterrein. Afhankelijk van de hoeveelheid voedselgelegenheid die er in de toekomst wordt gecreëerd zou er een afweging gemaakt kunnen worden om gedurende massale bloei tijdelijk 1 à 2 bijenvolken toe te staan op het terrein.

Beheerplan maken

Tot slot adviseren we om een beheerplan te maken op basis van de informatie die hier gegeven is. Dit om te voorkomen dat na inrichting het beheer deels gestaakt of vergeten wordt. Het gevolg hiervan is dat op termijn successie optreedt en het oorspronkelijke plan (nestgelegenheid en voedsel voor bijen) tenietgedaan wordt. Een beheerplan hoeft niet ingewikkeld te zijn en kan bijvoorbeeld heel simpel een tabel zijn waarin staat wat er wanneer gedaan moet worden. Het is aan te raden per beplantingszone het beheer in een plan op te nemen en het voor een periode van drie jaar vast te leggen waarna het plan kan worden vernieuwd en of herzien.