

Kansen voor wilde bijen in vogelparadijs Avifauna

Fabrice Ottburg en Dennis Lammertsma, 16 december 2019, definitief.

Contactgegevens:

Dhr. Fabrice Ottburg
Wageningen Environmental Research
Fabrice.Ottburg@wur.nl
0317-486115

Dhr. Dennis Lammertsma
Wageningen Environmental Research
Dennis.Lammertsma@wur.nl
0317-486567

Relevante websites:

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

Foto's: Fabrice Ottburg©.

Deze helpdesk aanvraag is een samenwerking tussen de Kennisimpuls Bestuivers en Groene Cirkels Bijenlandschap

Kader, aanleiding en vragen

Stichting Vogelpark Avifauna in Alphen aan den Rijn heeft binnen het park een diversiteit aan perken die variëren van diverse wild groeiende inheemse beplanting, waterpartijen, tot aan strak vormgegeven tuinen.

Bij het aanleggen van een aantal van deze perken is er bij het ontwerp naar gekeken om de soortendiversiteit te verhogen. Vraagsteller Arnout de Vries, heeft zich tot de bijenhulpdesk gewend met het verzoek hoe de soortenrijkdom c.q. biodiversiteit voor wilde bijen kan worden bevorderd. Een tweede vraag is of hierbij ook gedacht kan worden aan de argusvlinder en iepenvlinder.

Op woensdag 23 oktober hebben de auteurs Avifauna vogels en zoo bezocht en werden hier deels vergezeld door Arnout de Vries (manager educatie) en Marjan Hulshoff (hoofd groenvoorziening).



Figuur 1. V.l.n.r. Saruskraanvogel, Australische Lori, Kuifseriema en Struisvogel.

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.

Specifiek zijn drie locaties bekeken die als inspiratie kunnen dienen voor andere delen van het park. Hierbij gaat het om:

1. Locatie A/15 Vogeldemonstraties.
2. Locatie B Het Rosarium.
3. Locatie C locatie kastanjeboom/Engelse tuin (het verlengde van het Rosarium).

Figuur 2 geeft een plattegrond van Avifauna weer waarop de betreffende locaties met een rode cirkel zijn aangegeven.



Figuur 1. Plattegrond van Avifauna vogels en zoo met daarop de locaties A, B en C.

Locatie A Vogeldemonstraties



Figuur 2. Tijdens de vogeldemonstraties is het logischerwijs druk bezocht, maar grotendeels is het een relatief rustige locatie. Langs de oost en zuidostrand van de vijver is veel winst te halen voor wilde bijen

door een nathooiland te realiseren. Een strook waarin plantensoorten als rietorchis, ratelaar, knoopkruid, kale jonker e.d. goed uit de voeten kunnen.

Inzaaien met Ratelaar

De ratelaar behoort tot de halfparasiet (Bremraapfamilie of *Orobanchaceae*). Halfparasieten zijn planten die wel over bladgroen of chlorofyl beschikken, maar met hun wortel in de waardplant dringen – voor ratelaars zijn dit grassen - en op die manier water en bepaalde mineralen via de waardplant opnemen. Omdat ze wel chlorofyl bevatten kunnen ze zelf in hun energie voorzien door middel van fotosynthese.

Er zijn drie soorten ratelaars te weten kleine ratelaar (*Rhinanthus minor*) Rode Lijst 'gevoelig', harige ratelaar (*Rhinanthus alectorolophus*) Rode Lijst 'kwetsbaar' en de meest algemeen voorkomende grote ratelaar (*Rhinanthus angustifolius*).



Figuur 3. Afbeelding van links een bloeiende ratelaar en rechts een uitgebloeid exemplaar.

Het zijn vooral hommels die zorgen voor de bestuiving van ratelaars. De grote ratelaar kan tot in oktober bloeien en na de vruchtzetting springt de doosvrucht open (zaden kun je horen rammelen in de verdroogde kelken van de bloemtrossen) waarna de grote zaden, die plat en zwaar zijn met rondom een vleugelrand, tot een meter door de lucht kunnen zweven. De verspreiding geschiedt vooral door water, door de mens die zaden aan zijn schoeisel of kleren meeneemt en door maaimachines. De standplaats van de grote ratelaar is matig voedselrijke natte tot vochtige grond. Grote ratelaars zijn dan ook te vinden in natte tot vochtige hooilanden, bermen, dijken, in de duinen en langs waterkanten. Grote ratelaar is in Nederland algemeen wijd verspreid. Voor meer informatie over ratelaars zie: http://www.floravannederland.nl/planten/grote_ratelaar/.

Door het inzetten van ratelaar neemt de grasgroei in snelheid af (afname biomassa gras) en ontstaan er meer open plaatsen in de graszoden, waardoor andere inheemse planten de kans krijgen om zich te ontwikkelen. Op die manier kan men van een bloemenarm perceel naar een bloemenrijk perceel gaan. Een aandachtspunt bij percelen met ratelaars is de maaidata. Maait men in juni, dan staan de ratelaars nog volop in bloei en worden ze kapot gemaaid voordat de ratelaars zaad hebben geproduceerd en afgezet. Om dit te voorkomen kan men OF eerder maaien tot eind mei, zodat de ratelaars later in dat seizoen nog in bloei staan OF men maait na juni, maar houdt dan rekening met de tweede maaidata van september die is afgestemd op andere kruiden.



Figuur 4. Voorbeeld van kruidenrijk grasland in combinatie met ratelaars.



Figuur 5. Aan de westkant van locatie A bevindt zich een stapelmuur en een soortgelijke situatie is direct aan de oeverkant op de oostoever aanwezig.



Deze locaties zijn bijzonder geschikt om nestelgelegenheid te realiseren voor bodemnestelende wilde bijen. De meeste wilde bijensoorten graven zelf nesten in de bodem. Voor deze bijen is het dus niet nodig om bijenhôtels aan te leggen. Een leemhoudende zandhoop biedt nestelgelegenheid voor solitaire soorten, zoals zandbijen (*Andrena*),

groefbijen (*Lasioglossum*) en pluimvoetbijen (*Dasypoda hirtipes*). Wil men aanvullend nog extra nestelgelegenheid aanbieden, dan kan dit door kunstmatige steilwanden c.q. zandheuvels van (leemhoudend)zand aan te bieden. Een steilwand van circa 50 cm hoog en één à twee meter breed, die zonbeschenen is volstaat. Maak je een minder steile wand, dus een heuvel, dan dien je hier rekening mee

te houden in het beheer. Gefaseerd in ruimte en tijd kun je de dichtgegroeide heuvel handmatig weer opener maken. Verwijder een deel van de vegetatie waardoor de kale benodigde zandbodem weer vrij komt te liggen. Normaliter wordt aanbevolen om binnen 1 hectare minimaal 3 tot 5 heuvels voor bodemnestelende bijen aan te bieden. Zorg ervoor dat deze heuvels c.q. nestellocaties binnen 100 meter afstand van de kruidenrijke graslanden liggen.

Voor de afgebeelde locaties geldt dat men tussen de muren en tussen de stenen in de waterval (foto linksonder) leemhoudend zand kan aanbrengen. De waterval stroomt namelijk niet over de hele breedte. Wel geldt voor beide locaties dat deze nu betreden worden door bezoekers. Dit zou men kunnen voorkomen door aan weerszijde van de waterval en boven op de stenen muur een kleine houtwal met bijvoorbeeld sleedoorn, meidoorn en Gelderse roos te realiseren, waardoor bezoekers er niet meer bij kunnen. Gelijktijdig dienen deze inheemse struiken als voedselplanten voor bestuivers.



Figuur 6. De bovenste foto's laten een mix zien tussen cultivars en inheems bloeiende planten en struikensoorten. De onderste foto's (genomen elders in het park buiten zone A) laten laurierkers zien die veelvuldig als groenblijver in het park wordt gebruikt. Wilde bijen zijn meer gebaat bij inheemse bloemen, struiken en bomen waarin zijn in de bloeiperiode van de betreffende soort voldoende voedsel kunnen vinden. Variatie van soorten verhoogt en verlengt daarbij ook nog eens de bloeihoog in het seizoen (dit is de periode van bloeiende planten vanaf maart tot en met half oktober). Het gebruik van cultivars in het park dient goed te worden gemixt met inheemse soorten, want anders is het weinig aantrekkelijk voor wilde bijen. Veel soorten vinden hierop nauwelijks voedsel en zulke planten zijn van weinig waarde voor wilde bijen en vele andere insecten soorten. Aanbevolen wordt dan ook om zoveel mogelijk inheemse soorten toe te passen en of geschikte cultivars te gebruiken voor zover bekend. Tabel 1 geeft een overzicht van 50 geschikte planten voor wilde bijen. Deze lijst is niet uitputtend.

Tabel 1. Vijftig voorbeelden van geschikte planten voor wilde bijen. Bron: www.drachtplanten.nl

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
Aardaker	<i>Lathyrus tuberosus</i>	Rapunzelklokje	<i>Campanula rapunculus</i>
Akkerklokje	<i>Campanula rapunculoides</i>	Gewone ereprijs	<i>Veronica chamaedrys</i>
Beemdkroon	<i>Knautia arvensis</i>	Gewone margriet	<i>Leucanthemum vulgare</i>
Blauwe knoop	<i>Succisa pratensis</i>	Gewone rolklaver	<i>Lotus corniculatus</i> var. <i>corniculatus</i>
Boerenwormkruid	<i>Tanacetum vulgare</i>	Gewoon biggenkruid	<i>Hypochaeris radicata</i>
Bont kroonkruid	<i>Securigera varia</i>	Gewoon duizendblad	<i>Achillea millefolium</i>
Bosandoorn	<i>Stachys sylvatica</i>	Grasklokje	<i>Campanula rotundifolia</i>
Boswilg	<i>Salix caprea</i>	Grote centaurie	<i>Centaurea scabiosa</i>
Dolle kervel	<i>Chaerophyllum temulum</i>	Grote kattenstaart	<i>Lythrum salicaria</i>
Echt bitterkruid	<i>Picris hieracioides</i>	Grote ratelaar	<i>Rhinanthus angustifolius</i>
Echte koekoeksbloem	<i>Lychnis flos-cuculi</i>	Grote wederik	<i>Lysimachia vulgaris</i>
Echte kruisdistel	<i>Eryngium campestre</i>	Hazenpootje	<i>Trifolium arvense</i>
Geoorde wilg	<i>Salix aurita</i>	Heelblaadjes	<i>Pulicaria dysenterica</i>
Heggerank	<i>Bryonia dioica</i>	Ruig klokje	<i>Campanula trachelium</i>
Heggenwikke	<i>Vicia sepium</i>	Schermhavikskruid	<i>Hieracium umbellatum</i>
Kattendoorn	<i>Ononis repens</i> subsp. <i>Spinosa</i>	Slangenkruid	<i>Echium vulgare</i>
Klein streepzaad	<i>Crepis capillaris</i>	Stijf havikskruid	<i>Hieracium laevigatum</i>
Knoopkruid	<i>Centaurea jacea</i>	Struikhei	<i>Calluna vulgaris</i>
Koninginnenkruid	<i>Eupatorium cannabinum</i>	Veldlathyrus	<i>Lathyrus pratensis</i>
Kruipend stalkruid	<i>Ononis repens</i> subsp. <i>Repens</i>	Vogelwikke	<i>Vicia cracca</i>
Moerasandoorn	<i>Stachys palustris</i>	Wilde cichorei	<i>Cichorium intybus</i>
Moerasrolklaver	<i>Lotus pendunculatus</i>	Wilde marjolein	<i>Origanum vulgare</i>
Muizenoor	<i>Hieracium pilosella</i>	Wilde reseda	<i>Reseda lutea</i>
Peen	<i>Daucus carota</i>	Zandblauwtje	<i>Jasione montana</i>
Pinksterbloem	<i>Cardamine pratensis</i>	Zeeaster	<i>Aster tripolium</i>

Voor wilde bijen geschikte inheemse struiken en bomen zijn onder andere zoals zoete kers (*Prunus avium*), gewone vogelkers (*Prunus padus*), lijsterbes (*Sorbus aucuparia*), fladderiep (*Ulmus laevis*), winterlinde (*Tilia cordata*), sleedoorn (*Prunus spinosa*), eenstijlige meidoorn (*Crataegus monogyna*), Gelderse roos (*Viburnum opulus*), vuilboom/sporkehout (*Rhamnus frangula*) en vele soorten wilgen (*Salix*) (zie onder). Ook deze lijst is niet uitputtend. Aanbevolen wordt om inheems plantmateriaal te gebruiken, zoals bijvoorbeeld verkrijgbaar is bij de Genenbank van Staatsbosbeheer in Roggebotzand.

Tegenwoordig worden vaak krentenboompjes (*Amelanchier*) aangeplant door beheerders en gemeentes. Hier op vliegen nauwelijks insecten en voor wilde bijen is deze soort helemaal niet interessant als foerageerplant. Beter is dan om naast de bovenstaande genoemde boom- en struiksoorten ook nog enkele kleine wilgengroepjes, van 5 à 6 bomen, aan te planten of knotwilgrijen te plaatsen, bijvoorbeeld langs waterpartijen in het park. Bloeiende wilgen in het vroege voorjaar zijn namelijk een belangrijke voedselbron voor de eerste wilde bijen die uit de overwintering komen. Wilgensoorten groeien vooral goed op Nederlandse natte klei en veenbodems en dan gaat het vooral om de soorten: schietwilg (*Salix alba*), kraakwilg (*Salix fragilis*), bindwilg (schietwilg x kraakwilg), grauwe wilg (*Salix cinerea* subsp. *cinerea*), rossige wilg (*Salix cinerea* subsp. *oleifolia*, ook wel roestige wilg genoemd), bittere wilg (*Salix purpurea*), laurierwilg (*Salix pentandra*), amandelwilg (*Salix triandra*) en katwilg (*Salix viminalis*).

Locatie B Het Rosarium



Figuur 7. Het Rosarium zoals het er nu bij ligt is recentelijk ingericht en wordt gezien als de 'insectentuin'. De beplanting bestaat voornamelijk uit kattenkruid, wilde geranium, margrietten, berk, vijg en siergras, afgewisseld met een grindbed. Het geheel is redelijk monotoon, door het grindbed is nestel gelegenheid voor bodemnestelende bijen beperkt en het terrein zelf is niet geaccidenteerd.

Voorgesteld wordt om het Rosarium om te zetten naar een voedselarme type bijenlandschap, waarin veel inheems bloeiende planten aanwezig zijn. De bomen kunnen beter worden vervangen voor inheemse bomen of struiken en/of desgewenst inheemse fruitbomen. Aanbevolen wordt om de siergrassen te vervangen door kruidachtigen uit Tabel 1. Daarnaast wordt aanbevolen om het terrein geaccidenteerder te maken. Dit geeft bijen niet alleen meer en betere locaties om in de bodem te nestelen, maar zorgt ook voor een gevarieerd microhabitat, die de variatie van kruiden ten goede komt. Deze locatie is tevens geschikt voor bijenhôtels en kan ingezet worden voor educatieve doeleinden, bijvoorbeeld met een informatiebord over wilde bijen.

Algemene richtlijnen voor bijenhôtels

Een kleine 50 wilde bijen soorten nestelen ook in kunstmatige bijenhôtels. Hiervan bestaan veel verschillende typen. Uiteenlopende materialen kunnen hiervoor worden gebruikt, die dienen als nestelgelegenheid. Belangrijke aandachtspunten voor bijenhôtels zijn:

- ✓ De openingen van de gaten in het hout dienen op het zuiden (sterke voorkeur), zuidoosten of zuidwesten gericht te zijn.
- ✓ Belangrijk is dat er geen regenwater in kan stromen en een afdakje is wenselijk.
- ✓ De binnenkant van de geboorde gaten moet zo glad mogelijk zijn, dus gebruik een goede houtboor en boor vooral in hardhout (in zacht hout ontstaan makkelijk splinters en oneffenheden).
- ✓ De diameters van de gaten, maar ook van riet- en bamboestengels variëren bij voorkeur tussen de 3 en 8 mm.
- ✓ Zorg ervoor dat de gaten niet door het hout heen worden geboord en dat de achterzijde dicht is.
- ✓ Stengels van riet, braam, bamboe of dergelijk moeten ook aan de achterzijde dicht worden gemaakt, bijvoorbeeld door ze even in natte leem te dopen of door middel van een propje watten.
- ✓ Gaten van 8 tot 10 cm diepte volstaan.
- ✓ Vervang bijenhôtels op tijd. Na verloop van tijd gaan blokken scheuren, ontstaat schimmel e.d. In de regel gaat een bijenhotel ongeveer twee jaar mee.
- ✓ Plaats een bijenhotel altijd in een voedselrijke omgeving (bij voorkeur binnen 100 meter van foerageergebied).

Normaliter worden bijenhôtels geadviseerd, maar binnen het park staan veel informatiepalen, zoals afgebeeld in figuur 8. Deze palen kunnen worden voorzien van boorgaten voor wilde bijen.



Figuur 8. Een van de vele informatiepalen die in het park aanwezig zijn die vrij eenvoudig zijn om te vormen naar bijen hotels.

Locatie C Kastanjeboom/Engelse tuin



Figuur 9. Kenmerkend voor deze locatie is de oude afgestorven kastanje boom. In afstervend of dood hout, zoals deze kenmerkende boom voor het park, ontstaat geschikte nestelgelegenheid voor diverse wilde bijen en andere insecten. In het dode hout kunnen keverlarven gangen uitknagen, waarna wilde bijen er in

kunnen nestelen. Niet alleen rechtopstaande dode bomen, maar ook liggend dood hout of een houtstapel met dood (rottend) hout kan deze functie vervullen. Ook graafwespjes en andere insecten maken gebruik van dit dode hout. Op de fauna in dood hout komen weer insectenetende vogels op af, zoals spechten en mezen. Verder groeien er vaak allerlei mossen en paddenstoelen op dood hout. Onder andere dood hout van boomsoorten als populier, eik, kastanje en beuk zijn geschikt. Verschillende soorten behangersbijen (*Megachile*) en metselbijen (*Osmia*) nestelen graag in dood hout.



Figuur 10. Elders in het park werd wel meer liggend en staand dood hout aangetroffen, maar uit perspectief van wilde bijen zou dit wel wat meer mogen zijn.

Oude takken en stengels

Niet alle solitaire bijensoorten nestelen in de bodem. Verschillende bijensoorten, zoals metselbijen (*Osmia*), maskerbijen (*Hylaeus*) en behangersbijen (*Megachile*), bouwen hun nesten in holle takken en plantenstengels (zoals riet) en sommige bijensoorten geven er de voorkeur aan om zelf het zachte merg uit dode takken, bijvoorbeeld van braam of vlier, uit te knagen. Bepaalde metselbijen doen dit bijvoorbeeld en deze nestelen om die reden niet in bijenhôtels. Om zulke soorten van dienst te zijn kan overwogen worden om gesnoeide takken op zonnige plaatsen meerdere jaren te laten liggen. Dit kunnen braam- en vliertakken zijn, maar ook oude holle stengels van diverse kruiden (fluitenkruid, kaasjeskruid, kaardebollen, distels), maar ook oude rietstengels zijn in trek bij sommige maskerbijen. Motto: wees niet te netjes, er mag best hier en daar wat blijven liggen of staan! Voor meer informatie zie:

<http://www.bestuivers.nl/wilde-bijen/nestelplaatsen>.



Figuur 11. Rondom de kastanjeboom en vooral in de Engelse tuin liggen strakke gazons waarin weinig tot geen bloeiende planten voor bestuivers aanwezig zijn.

Waarom de strakke gazons omvormen naar kruidenrijk grasland voor wilde bijen?

Bloembezoekende insecten, zoals wilde bijen, zijn gebaat bij een hoge variatie aan bloemen in het grasland door het jaar heen. Met het verhogen van het bloemaanbod in het grasland met bij voorkeur inheemse plantensoorten biedt men wilde bijen een prima foerageerhabitat aan: kruidenrijk grasland. Vanuit wilde-bijenperspectief wordt normaliter aangeraden om maximaal twee of drie keer per jaar deze zones te maaien. De eerste maaironde dient bij voorkeur in de maand juni te worden uitgevoerd en de tweede in september. Met deze maaifrequentie in deze periode houdt men de vegetatie stabiel waardoor een goede mix van grassen met veel verschillende bloeiende planten c.q. kruiden ontstaat. Op de voedselrijkere bodems, zoals bijvoorbeeld rivierklei en/of zeeklei, kan deze vorm van maaien niet worden gezien als verschraling, daarvoor is de bodem van nature te voedselrijk, maar men creëert wel een open vegetatiestructuur, waarin inheemse planten (kruiden) goed kunnen gedijen. Daarnaast zijn deze twee voorgestelde maaidata van 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. Indien men steeds eerder maait (timing in variatie van maaimomenten is van belang), dan spreekt het voor zich dat planten niet tot bloei en zaad afzet komen en minder of geen voedsel voor wilde bijen beschikbaar is, waardoor lokaal populaties in de daarop volgende jaren achteruit gaan. Bij het maaien van het kruidenrijkgrasland verdient het maaien met schotel de voorkeur boven het klepelen. Verder is het van belang dat het maaisel niet te lang blijft liggen en binnen twee tot drie dagen wordt afgevoerd. Dit afvoeren van het maaisel, ofwel het afvoeren van de voedingsstoffen, draagt bij aan het 'verschrallen' van de percelen, waardoor bloemen meer de kans krijgen. Direct afvoeren wordt niet aanbevolen, omdat men dan ook insecten en aanwezig kruidenzaad direct afvoert. Dit zal weliswaar ook gebeuren als men later afvoert, maar op die manier heeft een deel van de insectenpopulatie nog de kans om een veilig heenkomen te zoeken.

Naast het belang van de maaidata en het afvoeren van het maaisel is ook het **gefaseerd maaien** in ruimte en tijd belangrijk om percelen niet alleen om te vormen naar kruidenrijk grasland, maar ook om wilde bijen en vele andere insecten, evenals amfibieën, kleine zoogdieren en vogels geschikt foerageer-, nestel- en overwinteringshabitat aan te bieden. We bevelen aan om **bij elke maaironde, dus zowel in juni als september, 20-30% van de oppervlakte niet te maaien**. In een beheerplan van (delen van) gazons kan worden opgenomen welke zones van grote waarde zijn, wanneer deze precies gemaaid worden, welke terreindelen wel en niet gemaaid worden en wanneer gewisseld wordt. Op die manier kan men aangeven welke terreindelen in bloei kunnen komen en voedsel bieden aan de bijenfauna. Bij de volgende maaibeurt kunnen deze stukken weer gemaaid worden en kan weer een ander gedeelte blijven 'overstaan'. Een dergelijk gefaseerd maaibeheer 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 vegetatie zones overblijven staan tot het groeiseizoen van het daarop volgende jaar. Op die manier is er ook altijd in de winter vegetatie aanwezig waarin entomofauna, waaronder wilde bijen, kunnen overwinteren en een betere start hebben in het voorjaar. Zie hier voor meer informatie:

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

Meer informatie over gefaseerd maaibeheer en de voordelen hiervan is te lezen op <http://www.bestuivers.nl/bescherming/gefaseerd-maaien>.

Bedrijven zoals Biodivers en Cruydthoeck leveren verschillende type inheemse zaadmengsels waarvan wilde bijen profiteren. Zie: www.biodivers.nl en <https://www.cruydthoeck.nl/>. In overleg met deze bedrijven kunnen zaadmengsel specifiek worden samengesteld op de wensen van wilde bijen, waarbij inheemse mengsels de voorkeur verdienen boven uitheemse mengsels. Onze inheemse bijen zijn qua overlevingsstrategie immers aangepast aan inheemse plantensoorten. Ook voor andere inheemse (insecten) soorten geldt dit.

Specifiek voor de Engelse tuin in het park in relatie tot de bezoekers zou men kunnen overwegen om delen om te vormen naar kruidenrijk grasland en delen intensief elke week of elke veertien dagen te blijven maaien, zodat bezoekers hier op warme zomerdagen bijvoorbeeld kunnen picknicken.



Figuur 12. De zonbeschenen muur bij de kastanje boom biedt een prachtige kans om ook hier nestelgelegenheid voor wilde bijen te realiseren (zie de tekst bij figuur 5). Hiervoor zou de muur opnieuw kunnen worden opgebouwd met leemhoudende mortel.

FIN.