



Omvorming van kwekerij en weiland naar 6 hectare nieuw bijenlandschap in de gemeente Wassenaar

Fabrice Ottburg en Menno Reemer, 6 februari 2019, 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/Bijenhulpdesk.htm>

www.bijenlandschap.nl

www.groenecirkels.nl

www.kennisimpulsbestuivers.nl

Foto's: Fabrice Ottburg©

Vraagsteller, kader en vragen

Vraagsteller is Bert Griffioen van Griffioen Wassenaar BV, leverancier en kweker van vaste planten. Het hoofdkantoor en een deel van de kwekerij is gelegen aan de Rijksstraatweg 601 (N44) in Wassenaar.

Op deze locatie is 6 ha grond van de kwekerij en weiland vrijgekomen en Griffioen BV wil dit graag toevoegen aan het bijenlandschap c.q. bijenlint in Zuid-Holland.

De provincie Zuid-Holland heeft als voorwaarde gesteld dat het weiland moet worden omgevormd naar kruidenrijk grasland en extensief dient te worden beheerd.

Daarnaast heeft Griffioen Wassenaar BV verzocht of bekeken kan worden of het mogelijk is om de 6 ha aan te laten sluiten bij het advies wat in 2017 is uitgracht door de Bijenhulpdesk Groene Cirkels getiteld "Fiets- en bijenlint Duin, Horst & Weide", zie link:

https://www.groenecirkels.nl/upload_mm/e/3/0/41b971bf-7af6-497f-be13-2ef8a8466fb8_2017-10%20Bijenadvies%20Bijenlint%20Duin%20Horst%20en%20Weide_def_13022018.pdf.

Kortom:

- Waar dient men rekening mee te houden bij het realiseren van 6 ha bijenlandschap?
- Is het mogelijk om aan de voorwaarden van de provincie Zuid-Holland te voldoen?
- Is het mogelijk om de 6 ha bijenlandschap aan te laten sluiten op het bijenlint zoals dit in het eerdere uitgebrachte advies "Fiets- en bijenlint Duin, Horst & Weide" is verwoord?

Projectgebied en veldbezoek

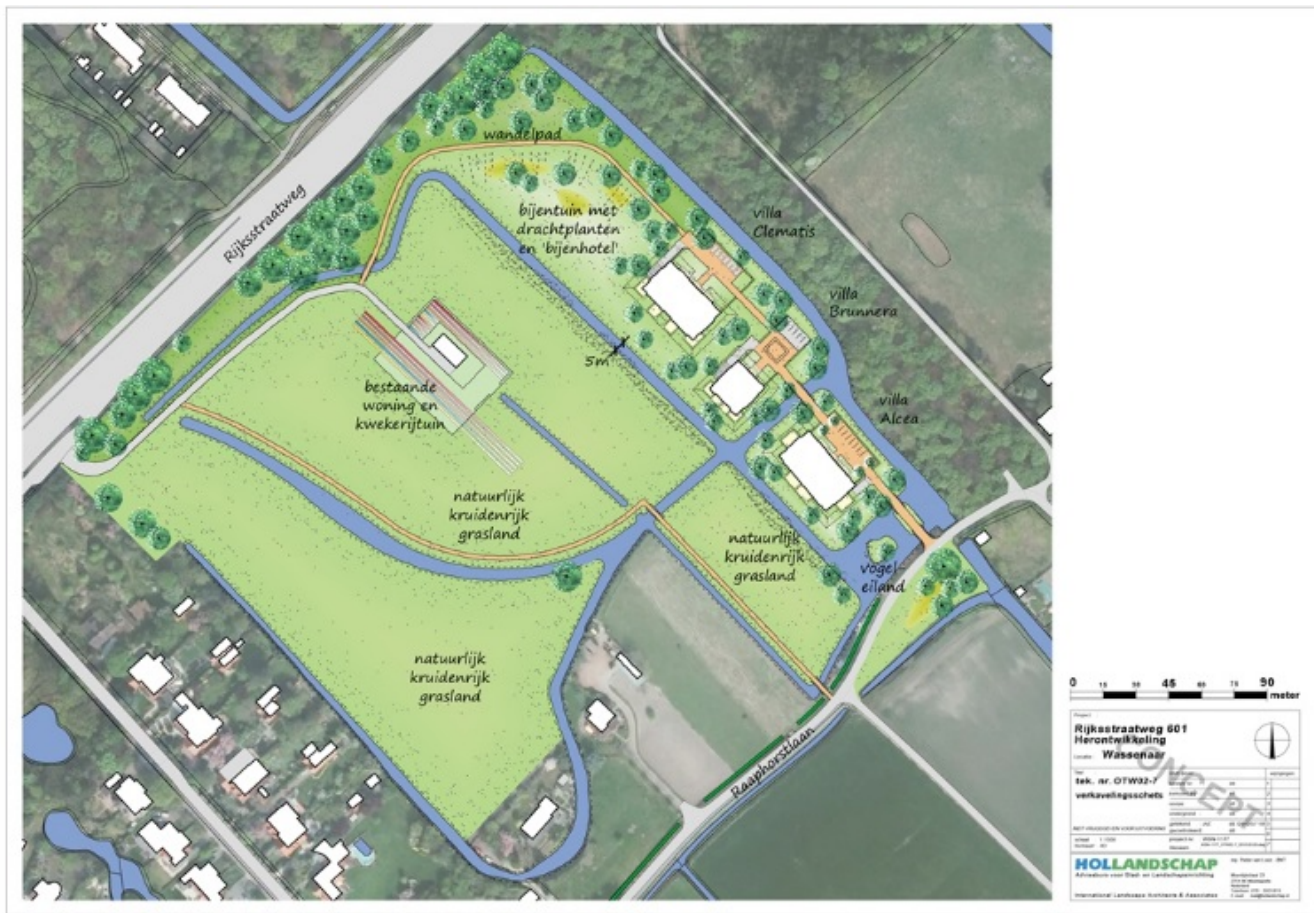
De beoogde 6 hectare bijenlandschap ligt aan de Rijkstraatweg 601 te Wassenaar (Figuur 1). Op maandag 27 augustus hebben de auteurs vergezeld door Bert Griffioen een bezoek gebracht aan het plangebied.



Figuur 1. Ligging van Griffioen Wassenaar BV. Bron: Google Earth.

Tijdens het veldbezoek is aangegeven welke plannen men heeft en hoe het gebied er in de toekomst uit gaat zien. De kwekerij zal worden omgevormd naar kruidenrijk grasland.

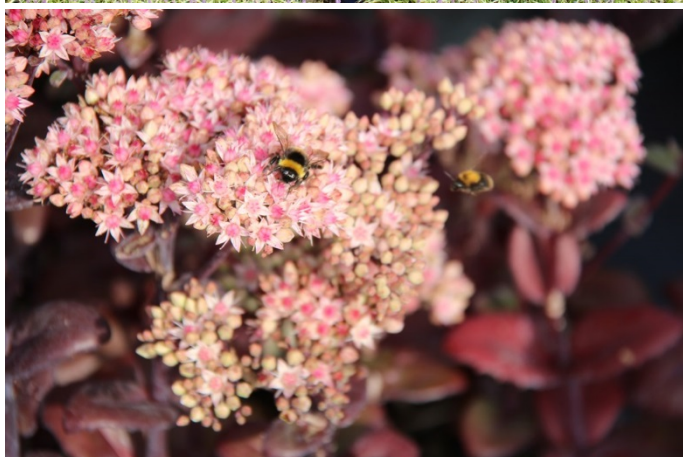
De wetering zal een iets andere ligging krijgen in de westelijke weiland percelen. En in het noordoostelijk deel van het plangebied wordt een drietal appartementen villa's gerealiseerd. Een impressie van het geheel wordt weergegeven in figuur 2.



Figuur 2. Een impressie van de beoogde toekomstige ontwikkeling in het plangebied. Bron: Hollandschap.

Adviezen

Het voorliggende advies spitst zich toe op wilde bijen, maar 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, de gestelde vragen beantwoord en tevens aanbevelingen gegeven.





Figuur 3. Een impressie van de diversiteit aan planten die op de kwekerij worden geteeld. Op deze locatie worden alleen planten geteeld die bestemd zijn voor openbaar groen volgens de planet proof methode. Dat wil zeggen dat er elk jaar een audit plaats vindt waaronder meer wordt wat er wordt bemest en of er wel of niet gewasbeschermingsmiddelen worden toegepast. Voor de planten met bestemming openbaar groen geldt dat hiervoor geen gewasbeschermingsmiddelen worden toegepast. Tijdens het veldbezoek werden vooral hommels aangetroffen op meerdere cultivars.



Figuur 4. Overzicht over de 6 hectare weilanden vanaf de noordwestzijde. In het midden loopt een sloot met een redelijk flauwe oevergradiënt van nat naar droog. Dit is gunstig voor de ontwikkeling van oeverplanten, zoals de afgebeelde Zwanenbloem (*Butomus umbellatus*). De waarde van flauwe oevers (overwogen kan worden om er zelf bredere natuurvriendelijke oevers van te maken met een minimale breedte van 3 meter aan weerszijde) voor wilde bijen, maar ook andere bestuivers moet worden gezocht in bloeiende oeverplanten die voedsel kunnen bieden. Zo zijn grote kattenstaart (*Lythrum salicaria*), moerasandoorn (*Stachys palustris*) en grote engelwortel (*Angelica archangelica*) zeer goede bijenplanten. Op kattenstaart foerageren vele soorten bijen, waarvan de kattenstaartdikpoot (*Melitta nigricans*) wel het meest tot de verbeelding spreekt, omdat deze uitsluitend op kattenstaart stuifmeel verzamelt. Moerasandoorn is in trek bij de grote wolbij (*Anthidium manicatum*), een grote, geel met zwarte bijensoort. Op engelwortel foerageren met name veel verschillende zweefvliegen. Uitbreiding van deze en andere bloeiende oeverplanten zou de bestuiversfauna ten goede komen. Dit kan enerzijds worden bereikt door de inrichting en anderzijds door beheer. Zorg dat bloeiende oeverplanten pas worden gemaaid nadat deze zijn uitgebloeid en zaad hebben gezet. Afvoer van het maaisel voorkomt vervolgens verdere verrijking van de oever en stimuleert de bloemenrijkdom.



Figuur 5. Overzicht over de 6 hectare weilanden vanaf de zuidoostzijde. In 2005-2006 was het laatste seizoen dat hier volle grondteelt plaats vond vanuit de kwekerij. De weilanden worden min of meer als hooilanden beheerd. In de vegetatie mat komen hogere dichtheden aan kruiden voor dan in regulier intensief beheerde en bemeste agrarische percelen.

Hoe te voldoen aan de voorwaarde van provincie Zuid-Holland om de 6 hectare weiland om te vormen naar kruidenrijk grasland dat extensief c.q. wilde bij vriendelijk wort beheer? Ofwel:

Kruidenrijk grasland: hoe krijg je en behoudt men meer bloemen voor bloembezoekende insecten?

Bloembezoekende insecten, zoals wilde bijen zijn gebaat bij een groot aanbod en hoge variatie aan bloemen in het grasland door het jaar heen. Het zo geheten kruidenrijk grasland. Aanbevolen wordt om dit type grasland te realiseren. Kalkarme klei-, zavel en lössgronden, maar ook zandgronden kunnen veranderd worden in kruidenrijk grasland: het grasland ontwikkelt zich van een graskruidmengsel met smalle weegbree (*Plantago lanceolata*) en duizendblad (*Achillea millefolium*) of met fluitenkruid (*Anthriscus sylvestris*) en kraailook (*Allium vineale*) tot bloemrijk grasland met biggenkruid (*Hypochaeris sp.*), gewone veldbies (*Luzula campestris*) en akkerhoornbloem (*Cerastium arvense*) of met margriet (*Leucanthemum sp.*), knoopkruid (*Centaurea jacea*) en glad walstro (*Galium mollugo*). Percelen kunnen ook worden ingezaaid om dit vegetatietype te krijgen. Zo levert bijvoorbeeld Cruydhoeck verschillende typen inheemse zaadmengsels. Zie: <https://www.cruydhoeck.nl/>.

Na realisatie van kruidenrijk grasland wordt vanuit wilde-bijenperspectief normaliter aangeraden om maximaal twee of drie keer per jaar de kruidenrijke percelen te maaien. De eerste maaironde dient bij voorkeur in de maand juni te worden uitgevoerd en de tweede in september. Op schrale zandbodems (niet van toepassing in deze aanvraag) kan soms zelfs worden volstaan met één enkele maaibeurt per jaar (in september). Met deze maaifrequentie in deze periode houdt men de vegetatie stabiel, dat wil zeggen een goede mix van grassen en met veel verschillende bloeiende planten/kruiden. De twee voorgestelde

maidata zijn 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, minder of geen voedsel voor wilde bijen beschikbaar is, waardoor lokaal populaties in de daarop volgende jaren achteruit gaan.

Bij het maaien van de graspercelen 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 'verschralen' van de percelen, waardoor bloemen meer de kans krijgen. Direct afvoeren wordt niet aanbevolen, omdat men dan ook insecten direct afvoert. Dit zal weliswaar ook gebeuren als men later afvoert, maar op die manier heeft een deel van de populatie nog de kans om een veilig heenkomen te zoeken.

Naast het belang van de maidata en het afvoeren van het maaisel is ook het **gefaseerd maaien in ruimte en tijd** belangrijk om de graszones niet alleen om te vormen naar kruidenrijk grasland, maar 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**. Dit betekent dat **ook in de winter ongemaaide delen blijven overstaan**. Waar mogelijk is het zelfs aan te raden om bepaalde gedeelten langer dan een jaar ongemaaid te laten, zodat meer structuurvariatie ontstaat en bepaalde bijensoorten die in holle stengels nestelen de kans krijgen om hun levenscyclus te voltooien. Aanbevolen wordt om een maai-beheerplan op te stellen, waarin op kaart wordt aangegeven welke delen wel en niet worden gemaaid en wanneer dit het geval is en wanneer men dient te wisselen.

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 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 daarop volgende 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.

Zie hier voor meer informatie over SINUS-beheer:

<http://www.phegea.org/Dagvlinders/Documenten/VVE%20WG%20DV%20verslag%20presentatie%20sinus%202014%2005%2031%20Jurgen%20Couckuyt.pdf> en <http://edepot.wur.nl/404139>

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

Voor voedselrijke graslanden wordt ook geadviseerd om voor 1 juni te maaien om zo te voorkomen dat er een witbol gedomineerd graslanden ontstaan. OBN (Ontwikkeling + Beheer Natuurkwaliteit) geeft weliswaar voor habitatype N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland inzicht hoe met grassen gedomineerde percelen, weliswaar in natuurgebieden, kunnen worden ingericht en of worden hersteld. Zie hiervoor:

<http://www.natuurkennis.nl/natuurtypen/n12-rijke-graslanden-en-akkers/n12-02-kruiden-en-faunarijk->

Inzaaien met Ratelaar



Figuur 6. Grote ratelaar (*Rhinanthus angustifolius*).

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*).

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 zaden horen rammelen in de verdroogde kelken van de bloemtrossen) en kunnen de grote zaden, die plat en zwaar zijn met rondom een

vleugelrand, tot een meter door de lucht kunnen zweven. Maar 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/.



Figuur 7. Voorbeeld van kruidenrijk grasland met ratelaars.



Figuur 8. Ook aan de noordzijde van de toegangsweg, aan beide zijde van de sloot, wordt aanbevolen om kruidenrijk grasland te realiseren en gefaseerd beheer toe te passen. Op de delen waar oudere bomen staan (foto rechts) zal dit niet goed te realiseren zijn, maar dat geeft weer kansen voor andere deelhabitats. Wel kan men hier vroege voorjaarsbloeiers toepassen evenals voor wilde bijen geschikte bloembollen. Zie voor andere ideeën voor mogelijke plantensoorten: <http://www.bijenlandschap.nl/zet-je-in/poot-deze-bollen-of-planten/> en www.drachtplanten.nl.



Figuur 9. Door het plangebied heen loopt een wetering. Dit is een ideale locatie om enkele kleine groepen met wilgen te plaatsen en/of om een knotwilgenrij langs de oever aan te planten. 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*).

De bovenstaande beschreven adviezen en in het bijzonder het realiseren van de 6 hectare kruidenrijk grasland geven aan dat op het terrein van Griffioen Wassenaar BV een volwaardig Bed & Breakfast gebied voor wilde bijen kan worden gerealiseerd, dat voldoet aan de normen binnen het Groene Cirkels bijenlandschap.

De hamvraag is echter of het mogelijk is om de 6 hectare bijenlandschap aan te laten sluiten op het bijenlint zoals dit in het eerdere uitgebrachte advies “Fiets- en bijenlint Duin, Horst & Weide” is verwoord? Zie: https://www.groenecirkels.nl/upload_mm/e/3/0/41b971bf-7af6-497f-be13-2ef8a8466fb8_2017-10%20Bijenadvies%20Bijenlint%20Duin%20Horst%20en%20Weide_def_13022018.pdf.

In dit advies worden aanbevelingen gedaan om een bijenlint langs recreatie- en fietsroutes vanuit hartje Zoetermeer door de polders en de duinen naar de Noordzeekust te laten lopen. De daarin voorgesteld

route loopt onder andere langs kasteel Duivenvoorde richting de Horstlaan en via de Duivenvoordseweg door de polders naar de zuidoostzijde van De Eikenhorst om vervolgens richting het zuiden af te buigen en direct langs de zuidoostgrens van Griffioen Wassenaar BV te passeren. De afstand van het beoogde bijenlint ten opzichte van de 6 hectare kruidenrijk grasland is minder dan 50 meter en voor wilde bijen prima te overbruggen. Geconcludeerd kan dan ook worden dat de invulling van de 6 hectare kruidenrijk grasland een waardevolle versterking c.q. aanvulling is voor het beoogde bijenlint richting de Noordzee kust.

FIN.