Helpdesk Kennisimpuls Bestuivers
2017-4

Mogelijkheden voor wilde bijen op Ruigoord zuidwest

Fabrice Ottburg en Jeroen Scheper, 10 januari 2018, definitief.

Contactgegevens:

Dhr. Fabrice Ottburg
Wageningen Environmental Research
Fabrice.Ottburg@wur.nl
03174-86115

Dhr. Jeroen Scheper
Wageningen Environmental Research
Jeroen.Scheper@wur.nl
06-42177412

Mevr. Sabine van Rooij Coördinator Helpsdesk
Wageningen Environmental Research
Sabine.vanRooij@wur.nl
03174-86021

Relevante websites:
www.kennisimpulsbestuivers.nl
http://www.groenecirkels.nl/nl/groenecirkels/Themas/Leefomgeving/Bijenhelpdesk.htm
www.bijenlandschap.nl

Foto's: Fabrice Ottburg©.

Vraagstellers en kader

Vraagsteller zijn Frans Rodenburg (voorzitter) en Anita Zandvliet (secretaris en penningmeester) van Stichting Het Eiland van het voormalige eiland Ruigoord in Amsterdam. Deze Stichting is gevestigd op Ruigoord Zuidwest, het terrein waar ook School2Work en ROC Top haar activiteiten ontplooit.

Stichting Het Eiland zal het voorliggende advies inbrengen in het op handen zijnde herinrichtingsplan 'Landschap Ruigoord e.o.' in het westelijk havengebied Amsterdam. Hierin werkt de stichting nauw samen met Havenbedrijf Amsterdam N.V.

Vraag

De vraag die Stichting Het Eiland heeft neergelegd bij de helpdesk kennisimpuls bestuivers is: *Hoe kunnen wij de natuurwaarden in bestaande groengebieden op Ruigoord Zuidwest verhogen ten behoeve van bestuivers?* Ofwel welke mogelijkheden zijn er voor wilde bijen, zweefvliegen en dagvlinders op Ruigoord. Deze vraag is ook van toepassing op de eendenkooi van Ruigoord en het 'Nieuwe grote Koepad'.

Projectgebied

Ruigoord is gelegen in het westelijk havengebied binnen de gemeente Amsterdam. De bezochte plangebieden voor deze aanvraag zijn 1) Ruigoord zuidwest, 2) het Nieuwe grote Koepad en 3) de eendenkooi Ruigoord (figuur 1).

Figuur 1. Overzicht en detailkaart van Ruigoord zuidwest, het Nieuwe grote Koepad en de eendenkooi Ruigoord. Bron: Google Earth.

Veldbezoek

Op vrijdag 20 oktober 2017 is door de auteurs samen met Frans Rodenburg en Anita Zandvliet een veldbezoek gebracht aan Ruigoord zuidwest, het Nieuwe grote Koepad en de eendenkooi Ruigoord.

Adviezen

Het voorliggende advies spitst zich toe op wilde bijen, waartoe ook de hommelsoorten behoren. Ook zweefvliegen, dagvlinders en vele andere insecten profiteren van de voorgestelde maatregelen. Deze adviezen zijn (deels) ook toepasbaar op andere delen van het grondgebied van Havenbedrijf Amsterdam N.V., gemeente Amsterdam en buurtgemeenten Haarlemmerliede, Spaarnwoude en Haarlemmermeer. Aan de hand van foto's gemaakt tijdens het veldbezoek worden aspecten belicht en worden tevens aanbevelingen gegeven.

Ruigoord zuidwest

Figuur 2. De berm langs Ruigoord zuidwest, evenals het kavelpad dat zuidwest scheidt met zuidoost bestaat in de huidige situatie voornamelijk uit grasland met een relatief weinig kruiden. Deze zones worden nu, vooral in het groeiseizoen, vrijwel elke 14 dagen gemaaid, waardoor het aandeel bloemen laag blijft. Voor bestuivers is het wenselijk om deze zones om te vormen naar kruidenrijk grasland (belangrijk foerageergebied voor wilde bijen).

Deze bermen zijn te smal om SINUS-beheer toe te passen (zie voor uitleg figuur 4), maar een gefaseerde manier van beheer, zodat alle aanwezige bloemen niet in één keer weggemaaid worden, verdient hier aanbeveling. Door zulke bermen slechts twee à drie keer per jaar te maaien en het maaisel af te voeren (belangrijk om vergrassing en verruiging te voorkomen!), kunnen ze voedsel bieden aan wilde bijen en andere bloembezoekers. Ook krijgen de planten de kans om daadwerkelijk zaad af te zetten, zodat de volgende generatie bloemen is gewaarborgd. Laat bij elke maaibeurt 20-30% van de oppervlakte ongemaaid, zodat er in de zomer altijd bloemen voorhanden zijn en in de winter nestelende en overwinterende bijen, vlinderrupsen en andere dieren een schuilplek hebben. Kruidenrijk grasland inclusief SINUS-beheer kan wel worden toegepast in de aangrenzende fruitboomgaard (foto rechts).

Naast aanpassing van het maaibeheer kunnen ook bloemen ingezaaid worden om het voedselaanbod in de bermen te verbeteren. Doordat Ruigoord op natte kleigrond gelegen is zijn de bermen bij uitstek geschikt om grote ratelaar (*Rhinanthus angustifolius*) in te zaaien. Deze halfparasiet hoort thuis in matig voedselrijke vochtige graslanden en parasiteert op grassen. Hierdoor neemt de grasgroei in snelheid af en ontstaan er meer open plaatsen in de graszoden, waardoor andere inheems planten c.q. kruiden, zoals knoopkruid (*Centaurea jacea*) en moerasspirea (*Filipendula ulmaria*), de kans krijgen om zich te ontwikkelen. Op die manier kan men van ‘plantsoengras’ naar een kruidenrijk grasland gaan.

Een andere mogelijkheid is om deze zones in te zaaien met fluitenkruid (*Anthriscus sylvestris*). Op die wijze ontstaan aantrekkelijke en weelderige bloeiende randen, ook wel bekend staan als boerenkant, waar meerdere wilde bijen- en zweefvliegsoorten hun voedsel kunnen vinden.

Figuur 3. Ten oosten van de wetering ligt een groot open weiland perceel (op de foto linksonder ligt het betreffende perceel links), waarvan de stichting voornemens is om dit te gaan gebruiken voor tijdelijke waterberging gedurende hoogwaterperioden. Op het eerste gezicht lijken hierdoor kansen voor wilde bijen verloren te gaan, maar niets is minder waar. De ondiepe zones van deze waterberging kan worden ingericht als natuurvriendelijke oever met daarin bloeiende planten als grote kattenstaart (Lythrum salicaria), moerasandoorn (Stachys palustris), gele lis (Iris pseudacorus), rietorchis (*Dactylorhiza praetermissa*) en grote engelwortel (Angelica archangelica). Zo foerageert bijvoorbeeld de kattenstaartdikpoot (*Melitta nigricans*) op kattenstaart, is moerasandoorn erg geliefd bij de grote wolbij (*Anthidium manicatum*) en foerageren vooral verschillende soorten zweefvliegen op grote engelwortel. Zorg er in ieder geval voor dat de ondiepe oeverzones zich bevinden aan de noordoever en noordoostoever (bij voorkeur rondom), want die zijn als de zon in het zuiden staat het sterkst en meest zon beschenen. Hiervan profiteren niet alleen de bloemen en wilde bijen, maar ook amfibieën, libellen, juffers e.d. die graag in deze zones hun eieren afzetten.

Indien de waterberging niet het hele jaar rond water vasthoud kan men het midden gedeelte als kruidenrijkgrasland inrichten en beheren, waarbij twee keer per jaar wordt gemaaid en het maaisel wordt afgevoerd. SINUS-beheer heeft hier, omdat er in de winter en het vroege voorjaar toch water op wordt gezet, geen zin. Zoals het er nu uitziet zal deze zone juist in de zomer water vasthouden.

Figuur 4. Aan de westzijde langs de wetering wordt het plangebied begrensd door een dijk met daarachter een boomzone. Op en naast deze dijk is te zien dat er onder het huidige beheer alleen geklepeld of gemaaid wordt zonder afvoer van het maaisel. Het achterblijvende maaisel zorgt voor vermesting (waar nitrofiele grassen en ruigtekruiden zoals brandnetel welig bij tieren) en kan de onderliggende vegetatie verstikken. Bloeiende voedselplanten voor bijen komen zo in de knel. Hier liggen echter wel kansen om een beter kruidenrijk grasland te ontwikkelen. Dit kan op dezelfde wijze zoals is beschreven bij figuur 1. Daarnaast is deze zone groot genoeg om SINUS-beheer toe te passen. In wezen verschilt SINUS-beheer niet heel veel van gefaseerd maaien in ruimte en tijd zoals dit al vaak wordt toegepast. Maar het verschil wordt gemaakt door A) dat er een SINUS-lijn bij de eerste maaibeurt wordt aangebracht, waarbij alle vegetatie binnen deze gesloten lijn bij de daaropvolgende maaibeurt wordt gemaaid en afgevoerd (uiteraard na zaadzetting van de bloemen) en B) dat het niet gemaaide gedeelte blijft staan tot het voorjaar in het daaropvolgende seizoen. Dit geeft in de winter nestelende en overwinterende bijen, vlinderrupsen en andere dieren de kans om te overleven. Voor meer informatie over SINUS-beheer zie: http://www.phegea.org/Dagvlinders/Documenten/VVE%20WG%20DV%20verslag%20presentatie%20sinusmaaien%202014%2005%2031%20Jurgen%20Couckuyt.pdf
Meer informatie over gefaseerd maaibeheer en de voordelen hiervan is te lezen op http://www.bestuivers.nl/bescherming/gefaseerd-maaien.

De boomzone (bosrand) kan versterkt worden met inheemse bomen zoals zoete kers (*Prunus avium*), lijsterbes (*Sorbus aucuparia*) en winterlinde (*Tilia cordata*) en struiken, zoals sleedoorn (*Prunus spinosa*), eenstijlige meidoorn (*Crataegus monogyna*), Gelderse roos (*Viburnum opulus*) en vuilboom/sporkehout (*Rhamnus frangula*). Aanbevolen wordt om inheems plantmateriaal te gebruiken, zoals bijvoorbeeld verkrijgbaar is bij de Genenbank van Staatsbosbeheer in Roggebotzand. Wilgensoorten, die vroeg in het seizoen een belangrijke voedselbron voor wilde bijen vormen, zijn in Ruigoord al ruim aanwezig.

Figuur 5. Op de zuidzijde van Ruigoord zuidwest wordt het gebied begrenst door een boszone (sterk ontwikkelde bomenrije(en)) die deels op de dijk is gelegen en grenst aan een spoorlijn. Vooral op de dijk en in de bosrand komt de invasieve exoot reuzenberenklauw (*Heracleum mategazzianum*) voor. Deze schermbloemige kan 2 tot 3 meter hoog worden en groeit op zonnige tot licht beschaduwde plaatsen op vochtige en voedselrijke grond in (spoor)bermen, op dijken, geluidswallen, braakliggende grond, waterkanten en in loofbossen, bosranden en struwelen. Reuzenberenklauw kan dichte vegetaties vormen waarbij andere inheemse plantensoorten (lees bloemen voor bestuivers), met uitzondering van bomen, volledig worden verdrongen. Deze dichte bestanden kunnen decennia lang standhouden, waardoor inheemse vegetatie in het gedrang komt en lokaal zelfs kan verdwijnen. Daarnaast kan het sap van de reuzenberenklauw (bevat furocoumarinen) bij mens en dier (bijvoorbeeld honden) leiden tot ernstige brandwonden wanneer de huid ermee in aanraking komt. Dit gebeurt alleen in combinatie met zonlicht. Dit gezondheidsrisico is de belangrijkste reden dat de plant op diverse plaatsen bestreden wordt. Sinds augustus 2017 staat reuzenberenklauw op de unielijst van invasieve exoten. Een soort die op de EU-lijst staat, mag o.a. niet meer worden verhandeld. Verder geldt voor lidstaten de plicht om in de natuur aanwezige populaties op te sporen, te verwijderen, of als dat niet lukt, zodanig te beheren dat verspreiding en schade zo veel mogelijk wordt voorkomen (Bron: factsheet reuzenberenklauw NVWA). In relatie tot herstel van de kruidenrijkdom van de dijk wordt voorgesteld om actief reuzenberenklauw op heel Ruigoord te bestrijden (bij voorkeur ook buiten Ruigoord zuidwest, anders is het dweilen met de kraan open) en daarnaast de dijk het komende jaar (wellicht zelfs twee jaar) intensief te maaien en het maaisel af te voeren. Nadat het probleem met de reuzenbereklauw is opgelost kan de dijk worden omgezet naar een kruidenrijk grasland (zie figuur 1).

Voor bestrijding van reuzenberenklauw wordt verwezen naar hoofdstuk 4 in:
http://www.probos.nl/images/pdf/rapporten/Rap2011_De_bestrijding_van_invasieve_uitheemse_plantensoorten.pdf

Figuur 6. Her en der komt braamstruweel in het plangebied voor, zoals op de eerder genoemde dijk in figuur 5. Bij het beheer van het gebied en zeker ten tijden van verwijdering van de reuzebereklauw dient men de bramen te handhaven. Braam (*Rubus sp.*) vormt voor veel bestuivers een belangrijke voedselbron en in de afgestorven holle stengels kunnen verschillende wilde bijensoorten overwinteren en/of nestelen. Indien braam toch dient te worden terug gezet, doe dit dan gefaseerd en bij voorkeur in het najaar.

Figuur 7. Ten zuiden van de spoorlijn (buiten de begrenzing van het plangebied) ligt een vrij schrale berm met een droge greppel die door zijn ligging veel zonnewarmte vangt. Hierdoor kan de greppel een zeer geschikte nestelplaats bieden voor diverse in de bodem nestelende bijensoorten, zoals zandbijen (*Andrena*), groefbijen (*Lasioglossum*) en pluimvoetbijen (*Dasypoda hirtipes*). Het is van belang dat dit schrale, open karakter behouden blijft. Zulke nestelplaatsen zouden ook kunnen worden gerealiseerd in de

zuidzijde van de dijk die is beschreven in figuur 5. Dit kan door steilwanden af te graven van circa 50 cm hoog en 1 à 2 meter breed. Maak je een minder steile wand, dan zal deze sneller begroeid raken en dien je hier in het beheer rekening mee te houden. Dit kan het beste door gefaseerd in ruimte en tijd vegetatie te verwijderen (bij voorkeur met de hand), maar ook door nieuwe nestelplaatsen aan te bieden. In dat geval kun je de oude laten dichtgroeien. Op termijn kun je die dan weer openmaken. Aanbevolen wordt om op deze dijk vijf tot acht van deze nestelgelegenheden aan te bieden. Ook bij de buren kan kruidenrijkgrasland voor wilde bijen worden gerealiseerd op de dijken rondom de olieopslagplaatsen (foto rechts).

Figuur 8. Een andere cultivar op het terrein is de fluweelboom (*Rhus typhina*). Deze boomsoort heeft net als reuzenbereklauw de neiging om flink uit te breiden (weliswaar minder snel), met dezelfde nadelige effecten van beschaduwing en overwoekeren voor inheemse bloemrijke planten en daarmee op bestuivers. Voor deze soort wordt geadviseerd om de zaailingen te verwijderen en slecht op een paar plaatsen uitgegroeide exemplaren te laten staan.

Figuur 9. Op enkele plaatsen in Ruigoord zuidwest zijn bijenhotels opgehangen, die op sterk beschaduwde plekken geplaatst zijn of waarvan de openingen gericht zijn op het oosten. Dit is zeer waarschijnlijk de oorzaak dat deze nestgelegenheden niet worden gebruikt. Beter is het om de bijenhotels op onbeschaduwde plekken te plaatsen, en bij voorkeur op te hangen met de openingen naar het zuiden gericht. Wilde bijen zijn nu eenmaal warmte minnende soorten.

Figuur 10. Achter het kantorencomplex (linker foto) ligt een oude fundering van een voormalige boerderij die de stichting gedeeltelijk weer zichtbaar wil maken. Passend bij deze boerderijfundering zou de aanleg van een kleinschalige boerentuin zijn, waarin een mengvorm van inheemse planten in combinatie met cultivars een geschikte wilde bijen tuin kan vormen. Voor andere ideeën voor mogelijke planten soorten zie: http://www.bijenlandschap.nl/zet-je-in/poot-deze-bollen-of-planten/. Het resterende weiland (rechter foto) kan worden omgevormd naar een kruidenrijk grasland waar SINUS-beheer wordt toegepast.

Het Nieuwe grote Koepad

Figuur 11. Het Nieuwe grote Koepad is door Stichting Het Eiland nieuw leven ingeblazen, inclusief nieuwe brug. De bermen van dit pad zijn ingericht met inheemse bloemrijke plantensoorten en vormen in de huidige situatie goed habitat voor wilde bijen. Aanvullend op de inrichting zouden er drie tot zes kleine steilwanden kunnen worden gemaakt van leemhoudend zand, waarin bodemnestelende wilde bijen hun nestgangen kunnen graven (zie beschrijving figuur 7). Hiervoor geldt net als bij bijenhotels dat deze steilranden vol op de zon moeten staan. Op de rechter foto staan v.l.n.r. Anita Zandvliet, Jeroen Scheper en Frans Rodenburg.

De eendenkooi Ruigoord

Figuur 12. De waterpartij van de eendenkooi van Ruigoord is omzoomd met riet en langs de vangpijpen bestaat de begroeiing voornamelijk uit wilg (*Salix sp.*) en gewone braam (*Rubus sp.*). Voor wilde bijen vormen de wilgen en bramen hier een belangrijke voedselbron. De holle stengels van afgestorven bramen en riet vormen geschikte nestlocaties voor verschillende soorten wilde bijen. Mits men hier in het beheer rekening houdt en gefaseerd in ruimte en tijd braam en riet beheerd. De graszones rondom de eendenkooi lenen zich voor het uitzaaien van grote ratelaar (zie figuur 2) om via die weg nog meer bloemen voor bloembezoekende insecten te krijgen.

Figuur 13. Ook bij de eendenkooi hangt een bijenhotel die niet voldoende functioneert (zie figuur 9). Aardig is dat bij de eendenkooi een oude afgestorven wilg staat. Rechtopstaand dood hout is voor veel insecten een waardevolle aanwinst in het landschap. Eieren kunnen er worden afgezet, voedsel kan er worden gevonden en onder de schorslaag kunnen dieren schuilen/overwinteren. Aanbevolen wordt om ook op Ruigoord zuidwest dood hout recht op te laten staan (zonder risico's voor mensen en bij voorkeur niet langs wandelpaden). Indien mogelijk kunnen hiervoor bomen worden geringd.

Figuur 14. Bij de eendenkooi staat de werkplaats waar School2Work, de Werkbrigade en de Stichting actief zijn. Hier worden alle houten onderdelen vervaardigd die voor de eendenkooi nodig zijn, zoals rietschermen, beschoeiingen en hekwerken.

FIN.