Bijenhelpdesk
2020-2

Natuureiland Alphen a/d Rijn, moet hier nog wel iets gebeuren voor wilde bijen?

Fabrice Ottburg en Dennis Lammertsma, 21 december 2020, 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/Bijenhelpdesk.htm
www.bijenlandschap.nl
www.groenecirkels.nl
www.kennisimpulsbestuivers.nl

Foto's: Fabrice Ottburg©.

Kader, aanleiding en vragen

Natuureiland Alphen a/d Rijn, ook wel paddeneiland genoemd is een voormalig gronddepot in de wijk Kerk&Zanen in de gemeente Alphen a/d Rijn en is ongeveer 1 hectare (figuur 1). In het verleden is dit aangewezen als compensatie habitat voor de beschermde rugstreeppad (*Epidalea calamita*). Sinds 2015 is het beheer door IVN Alphen a/d Rijn overgenomen van de gemeente Alphen a/d Rijn.
De vraagstellers Hans Krüse en Harry Ramler (hovenier) treden namens de vrijwilligers op en zij willen graag weten hoe het terrein en beheer beter kan worden afgestemd op wilde bijen en andere bestuivers c.q. insecten. Aangevuld met opties hoe zij meer of minder vrijwilligers kunnen inzetten.

Figuur 1. Kaart van het Natuureiland. Bron: Google Earth.

Paddeneiland
De compensatie die voor de rugstreeppad op het paddeneiland in het verleden is uitgevoerd bestaat uit drie aangelegde voortplantingswateren in de vorm van drie betonnen poelen. Eerder is het ontwerp van de poelen toegepast in het Rotterdams havengebied door Stadsbureau Rotterdam. Ondanks dat het paddeneiland een voormalig gronddepot is dat meters boven het maaiveld ligt is er destijds toch voor gekozen om deze poelen hier te realiseren. Uit het gesprek met de vrijwilligers blijkt echter dat de betonnen poelen op het paddeneiland al jaren niet meer functioneren, te snel droogvallen (lek?) en compleet overgroeid raken en veel onderhoud vergen.

Hier dringt zich de vraag aan of de compensatie niet dient te worden hersteld of elders beter ten behoeve van de rugstreeppad kan worden uitgevoerd? Een vraag die volgens de auteurs door de gemeente Alphen a/d Rijn dient te worden beantwoord met de Natuurbeschermingswet daarbij in het achterhoofd.

Figuur 2. Links boven de drie betonpoelen op kaart, vervolgens twee voorbeelden hoe de poelen er nu uitzien en rechtsonder een volwassen rugstreeppad.

Adviezen
Op vrijdag 30 oktober 2020 is een veldbezoek gebracht aan het Natuureiland in Alphen a/d Rijn. Aan de hand van foto's gemaakt tijdens het veldbezoek worden aspecten belicht en worden tevens aanbevelingen gegeven. 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.

Het Natuureiland bestaat uit een weelderige ruigte kruidenbegroeiing die bestaat uit een dominante begroeiing van riet, grote brandnetel, gewone berenklauw, gewone braam, fluitenkruid, veel wilgen en in mindere mate zones waar groot hoefblad dominant aanwezig is (figuur 3).

Figuur 3. Impressie van de dominant aanwezige begroeiing op het natuureiland, ruigte, riet en wilg.

Opvallend zijn ook de aanwezige geknakte en gescheurde wilgen en de diverse hopen met gemaaid riet dat niet wordt afgevoerd (figuur 4).

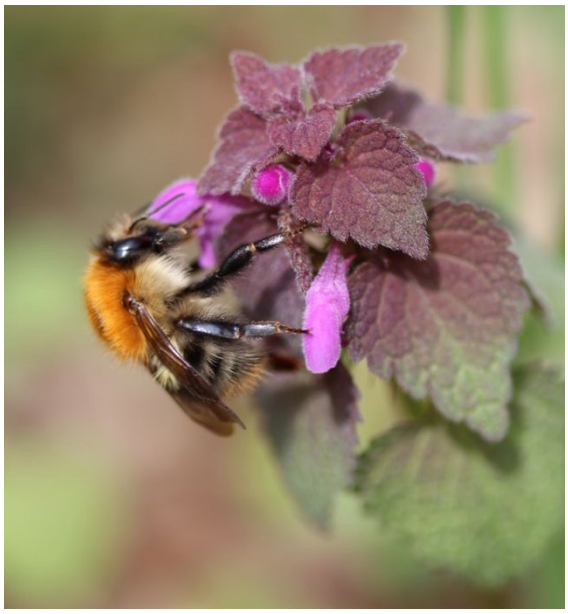
Figuur 4. Links een gescheurde en geknakte wilg en rechts een van de vele hopen gemaaid riet dat achterblijft op het natuureiland.

Tot dusver geeft de impressie en beschreven elementen een verwilderd beeld dat voor wilde bijen en andere bestuivers helemaal niet slecht is. Dit wordt deels ook onderstreept door aangeleverde data van de IVN vrijwilligers. Zij hebben in 2018 en 2019 verschillende faunagroepen geïnventariseerd op het Natuureiland, waaronder wilde bijen en dagvlinders (tabel 1 en tabel 2). In die jaren zijn er tien soorten wilde bijen waargenomen en de honingbij, voor de dagvlinders gaat het om twaalf soorten.

Tabel 1. Soorten en aantallen wilde bijen in 2018 en 2019 op het Natuureiland.

Nederlandse naam	Wetenschapelijke naam	2018	2019
Aardhommel	*Bombus terrestris*	38*	10
Akkerhommel	*Bombus pascuorum*	17	16
Grijze zandbij	*Andrena vaga*	0	1
Groefbij sp.	*Lasioglossum sp.*	0	1
Grote wolbij	*Anthidium manicatum*	1	0
Steenhommel	*Bombus lapidarius*	66**	0
Tronkenbij	*Heriades truncorum*	1	0
Weidehommel	*Bombus pratorum*	1	1
Wormkruidbij? (onzekere waarneming)	*Colletes daviesanus*	0	1
Honingbij	*Apis mellifera*	0	6
Zandbij sp.	*Andrena sp.*	0	1

*1 nest aangetroffen. Hier zijn 30 exemplaren voor gerekend.
**2 nesten aangetroffen. Per nest zijn 30 exemplaren gerekend.



Figuur 5. Akkerhommel (*Bombus pascuorum*)

A

Tabel 2. Soorten en aantallen dagvlinders in 2018 en 2019 op het Natuureiland

Nederlandse naam	Wetenschapelijke naam	2018	2019
Atalanta	*Vanessa atalanta*	2	11
Bontzandoogje	*Pararge aegeria*	1	12
Bruin blauwtje	*Aricia agestis*	0	1
Dagpauwoog	*Aglais io*	2	2
Distelvlinder	*Vanessa cardui*	0	3
Icarusblauwtje	*Polyommatus icarus*	1	1
Kleine vuurvlinder	*Lycaena phlaeas*	3	4
Landkaartje	*Araschnia levana*	3	0
Koolwitje sp.	*Pieris sp.*	5	3
Groot koolwitje	*Pieris brassicae*	1	1
Klein geaderd witje	*Pieris napi*	0	1
Klein koolwitje	*Pieris rapae*	3	5

Figuur 6. Icarusblauwtje (*Polyommatus icarus*)

Voor wat betreft de hier volgende beschreven onderdelen zijn de auteurs van mening dat men hiervoor op het Natuureiland weinig tot niets hoeft te doen.:

I. Voor wilde bijen geschikte inheemse struiken en bomen.
II. Nestelgelegenheid.
III. Algemene richtlijnen voor bijenhotels.
IV. Oude takken en stengels.
V. Dood hout.

Deze punten worden als het ware al afgevinkt op het Natuureiland, maar worden hieronder volledigheidshalve wel beschreven. Men zou kunnen overwegen om bij de twee toegangswegen een groot bijenhotel te plaatsen inclusief een informatiebord om omwonenden te wijzen op het belang van wilde bijen en andere bestuivers. Daarnaast zou men bij herstel van de twee oeverzwaluwwanden gelijktijdig nestelgelegenheid voor bodemnestelende wilde bijen kunnen realiseren.
Is er dan helemaal niets dat de vrijwilligers kunnen doen voor wilde bijen? Zeker wel en dit wordt beschreven bij punt VI 'Kruidenrijk grasland essentieel voor wilde bijen', zowel op het Natuureiland, dan wel in de directe omgeving.

I. Voor wilde bijen geschikte inheemse struiken en bomen

Tabel 3 geeft een lijst van geschikte inheemse struiken en bomen voor wilde bijen en andere bestuivers. Deze lijst is niet uitputtend. Aanbevolen wordt om inheems plantmateriaal te gebruiken, zoals bijvoorbeeld verkrijgbaar is bij de Genenbank van Staatsbosbeheer in Roggebotzand. Zie ook:
https://www.staatsbosbeheer.nl/Natuurgebieden/roggebotzand/Bezienswaardigheden/genenbank

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.

Bloeiende wilgen in het vroege voorjaar vormen een belangrijke voedselbron voor de eerste wilde bijen die uit de overwintering komen. Als het gaat om rijen met knotwilgen dan worden die in de regel vrijwel integraal in een keer allemaal afgezet. Vaak gebeurt dit ook nog om het jaar, waardoor de nieuwe

wilgentenen amper in bloei komen. In de regel duurt het drie jaar voordat er aan nieuwe wilgentenen weer knoppen verschijnen en de wilgen vroeg in het voorjaar staan te bloeien. Daarom wordt aanbevolen om snoeibeheer op maat te maken, bijvoorbeeld de eerste drie bomen snoeien, de daarop volgende drie niet etc. Om vervolgens pas in het vierde jaar weer de snoeicyclus te herhalen. Op die manier zijn er elk jaar bloeiende wilgen aanwezig.

Tabel 3. Geschikte inheemse struiken en bomen voor wilde bijen (deze lijst is niet uitputtend).

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
Zoete kers	*Prunus avium*	**Wilgen soorten**	
Gewone vogelkers	*Prunus padus*	**Schietwilg**	*Salix alba*
Lijsterbes	*Sorbus aucuparia*	**Kraakwilg**	*Salix fragilis*
Fladderiep	*Ulmus laevis*	**Bindwilg**	(Schietwilg x Kraakwilg)
Winterlinde	*Tilia cordata*	**Grauwe wilg**	*Salix cinerea subsp. Cinerea)*
Sleedoorn	*Prunus spinosa*	**Rossige wilg**	*Salix cinerea subsp. Oleifolia*, (roestige wilg)
Eenstijlige meidoorn	*Crataegus monogyna*	**Bittere wilg**	*Salix purpurea*
Gelderse roos	*Vibrunum opulus*	**Laurierwilg**	*Salix pentandra*
Vuilboom/sporkehout	*Rhamnus frangula*	**Amandelwilg**	*Salix triandra*
Gewone esdoorn	*Acer pseudoplatanus*	**Katwilg**	*Salix viminalis*
Witte paardenkastanje	*Aesculus hippocastanum*	**Zandbodems**	
Linde	*Tilia*	**Boswilg**	*Salix caprea*
Wilde appel	*Malus sylvestris*	**Geoorde wilg**	*Salix aurita*
Wilde peer	*Pyrus pyraster*	**Kruipwilg**	*Salix repens*

II. Nestelgelegenheid

De meeste wilde bijensoorten graven zelf nesten in de bodem. Voor deze bijen is het dus niet nodig om bijenhotels 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 kruidenrijk grasland ligt.

Figuur 7. Voorbeeld van bodemnestelende pluimvoetbijen.

III. Algemene richtlijnen voor bijenhotels

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

Figuur 8. Voorbeeld van een nieuw aangelegd bijenhotel.

IV. 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 bijenhotels. 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)en 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.

V. Dood hout

In afstervend of dood hout, zoals houtstapels of rechtopstaande dode bomen, ontstaat geschikte nestelgelegenheid voor diverse wilde bijen en andere insecten. In het hout kunnen keverlarven gangen uitknagen, waarna wilde bijen er in kunnen nestelen. Ook een houtstapel met dood hout kan deze functie vervullen. Naast bijen maken ook graafwespjes en andere insecten gebruik van dit dode hout. Op de fauna in dood hout komen weer insectenetende vogels 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 en beuk zijn geschikt. Verschillende soorten behangersbijen (*Megachile*) en metselbijen (*Osmia*) nestelen graag in dood hout. Als het hout ouder wordt en meer vermolmd raakt dan kan de andoornbij (*Anthophora furcata*) er in gaan nestelen.

Figuur 9. Toekomstig nieuw doodhout op het Natuureiland.

VI. Kruidenrijk grasland essentieel 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 populaties in de daarop volgende jaren (lokaal) achteruit gaan. Bij het maaien van 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 geldt ook voor het riet dat op het Natuureiland wordt geoogst**. Dit afvoeren van het maaisel, ofwel het afvoeren van de voedingsstoffen, draagt bij aan het 'verschralen', 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 gazons 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 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%20sinusmaaien%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.

Ter illustratie zijn hieronder de plantensoorten van twee bloemen mengsels uitgeschreven om daarmee een idee te geven welke kruidensoorten hierin voorkomen.

Mengsel 1: gipskruid, vergeet-mij-niet, wilde akelei, jakobsladder, moerasspirea, bolderik, pekbloem, avondkoekoeksbloem, Judaspenning, hondstong, juffertje in 't groen, fluitenkruid, blauw vlas, kroonkruid, violier, kamille, muskuskaasjeskruid, vingerhoedskruid, wilde geranium, phacelia, kraailook, look zonder look, korenbloem, boekweit, echte tijm, wilde peen, beemdkroon en wilde lupine.

Mengsel 2: witte klaver, rode klaver, akkerhoornbloem, gewone margriet, kleine leeuwentand, vlasbekje, gele morgenster, gewoon biggenkruid, geel walstro, Sint Janskruid, wouw, blaassilene, wederik, zwarte toorts, weide havikskruid, wilde marjolein, roodvlas, pastinaak, slaapmutsje en agrimonie.

Dit zijn prima bloemenmengsels bestaande uit een grote diversiteit van inheemse kruiden die voor een langdurige bloeiboog in het seizoen zorgen (ofwel voor wilde bijen en vele andere insecten zijn er altijd voldoende bloeiende planten aanwezig). De selectie varieert ook in hoogte en daarmee leveren ze een bijdrage aan variatie in microklimaat.

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*).

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) 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/.

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 weiland naar een bloemenrijk weiland gaan. Een aandachtspunt bij percelen met ratelaars is de maaidata. Maait men in juni, zoals eerder beschreven, 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.

Vooral bovenop het Natuureiland als langs enkele wandelpaden liggen de mogelijkheden om meer kruidenrijk grasland te realiseren (figuur 10).

Figuur 10. Openplekken langs de paden en bovenop het Natuureiland die kunnen worden omgevormd naar kruidenrijk grasland voor wilde bijen en andere bestuivers.

Direct ten zuiden naast het Natuureiland liggen kansen om veel meer hectares aan kruidenrijkgrasland te realiseren in het honden losloopgebied (figuur 1). Hier ligt ten noorden van de geluidswal die de woonwijk scheidt van de N11 voldoende ruimte die hiervoor in aanmerking komt (figuur 11). Het veldbezoek maakte inzichtelijk dat hier wel meer kruiden staan dan gebruikelijk, maar doordat net alles gemaaid is kon dat niet goed worden beoordeeld. Wel is duidelijk dat er geen sprake is van gefaseerd maaibeheer in ruimte en tijd en dat ook geen vegetatie blijft overstaan tot het groeiseizoen in het daarop volgende jaar. Voor de biodiversiteit een gemiste kans!
De auteurs weten niet welke instantie verantwoordelijk is voor het maaibeheer. Dit kan de gemeente Aplhen a/d Rijn zijn en/of Rijkswaterstaat, maar de vrijwilligers van IVN wordt aangeraden om dit punt

onder de aandacht te brengen bij de betreffende eigenaar. Verder liggen er vergelijkbare kansen aan de zuidzijde van de geluidswal direct naast de N11 (figuur 12).

Figuur 11. De integraal gemaaide bermen en taluds ten zuiden van het Natuureiland.

Figuur 12. De bermen langs de N11 ten zuiden van de geluidswal en ter hoogte van het Natuureiland.

FIN.