



Bij-vriendelijk Beheer

Sabine van Rooij en Anjo de Jong, **Wageningen Environmental Research**

13 november 2018, Klantendag Benchmark Gemeentelijk Groen



ALTERRA
WAGENINGEN UR



Ministerie van Landbouw,
Natuur en Voedselkwaliteit

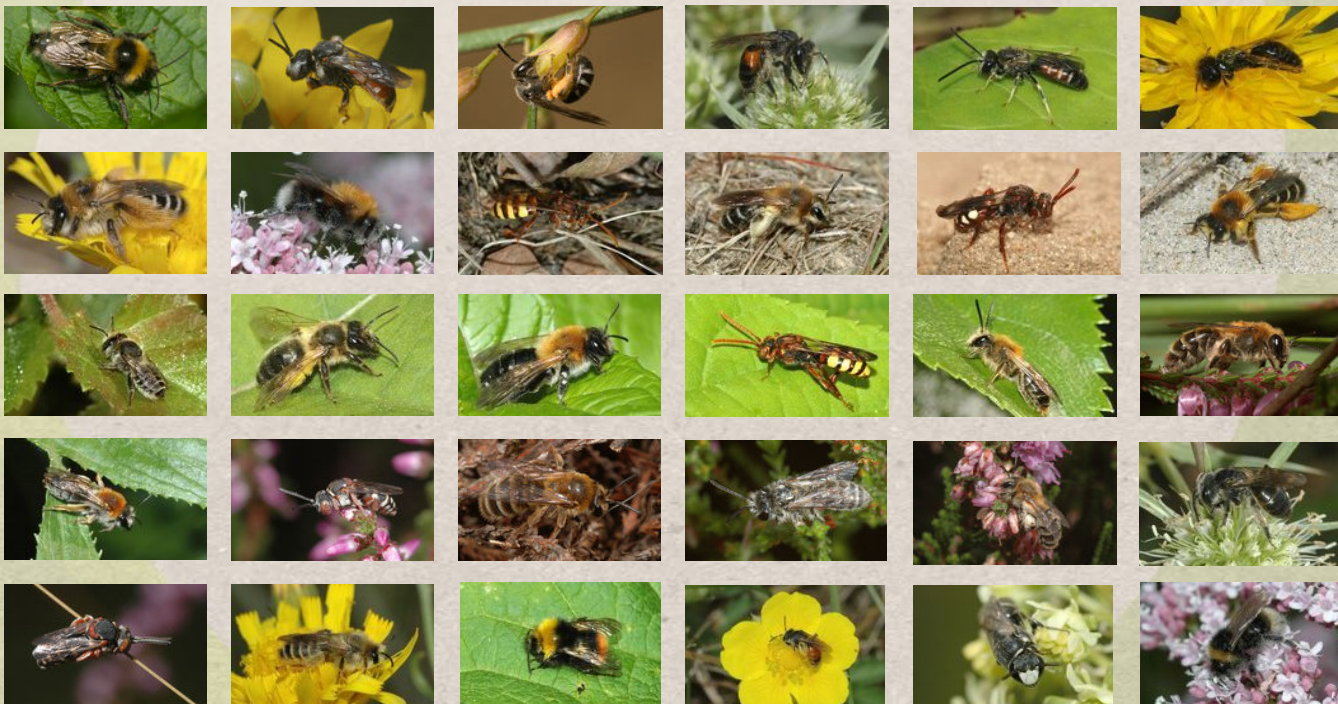
Waarom?



Voor welke soorten?

Bijen

- 358 soorten in Nederland: 1 honingbij + 357 wilde bijensoorten (waaronder Hommels)



Foto's Roy Kleukers

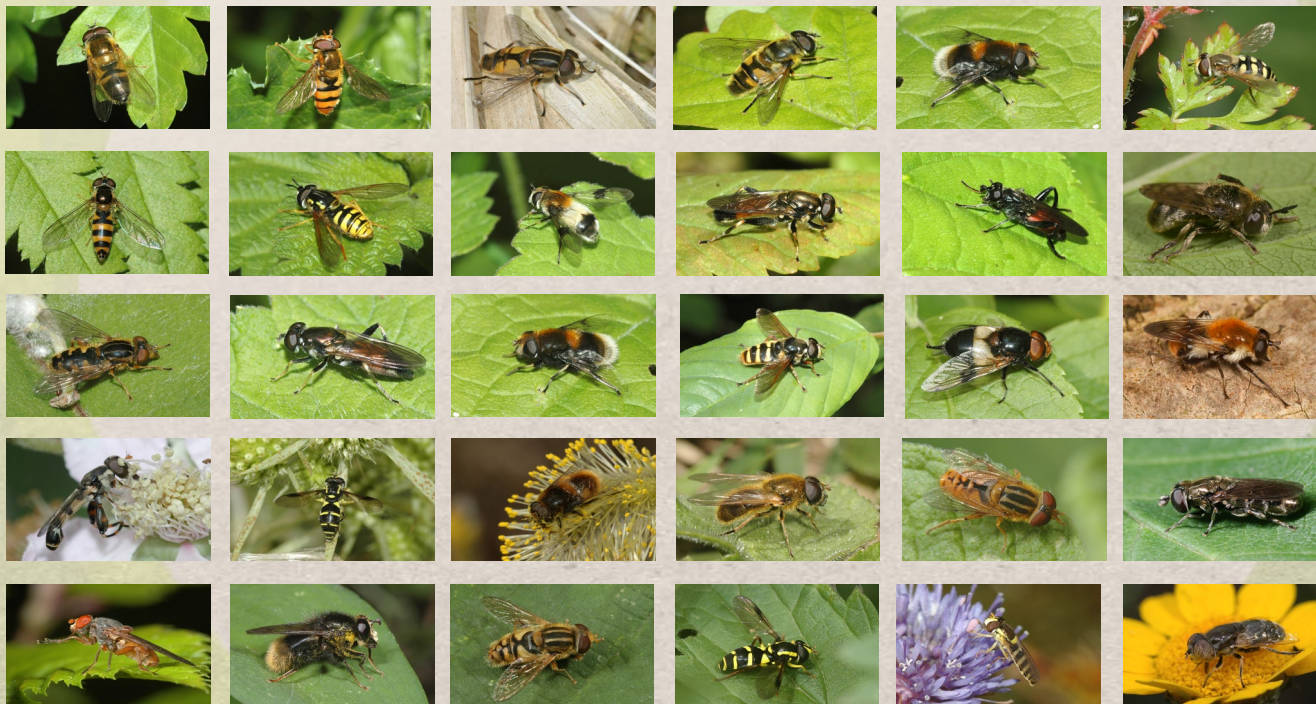
Voor welke soorten?



Voor welke soorten?

Zweefvliegen

- 330 soorten



Foto's Roy Kleukers

Voor welke soorten?

Voor welke soorten?

Zweefvliegen

- 330 soorten in Nederland
- Belangrijke bestuivers en bladluisbestrijders



Larven zeer diverse levenswijzen:
bladluiseters, planteneters,
paddenstoeleeters, bacterie-eters in
modder en houtmoolm, etc.



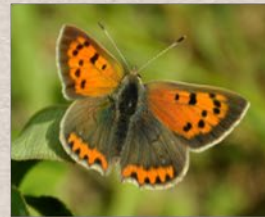
Voor welke soorten?



Voor welke soorten?

Dagvlinders

- 71 soorten in Nederland
- 32% bedreigd
- Voedsel: nectar, rupsen op diverse planten

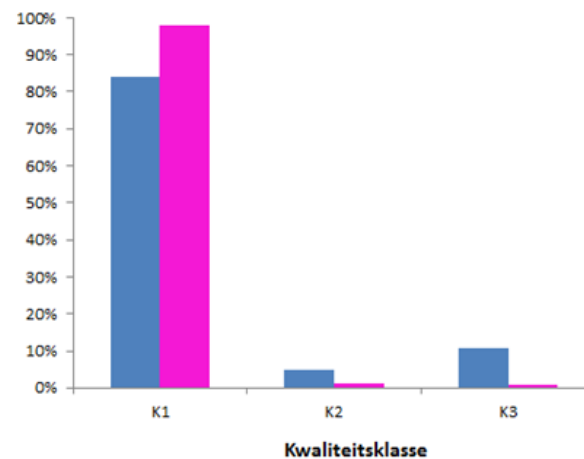
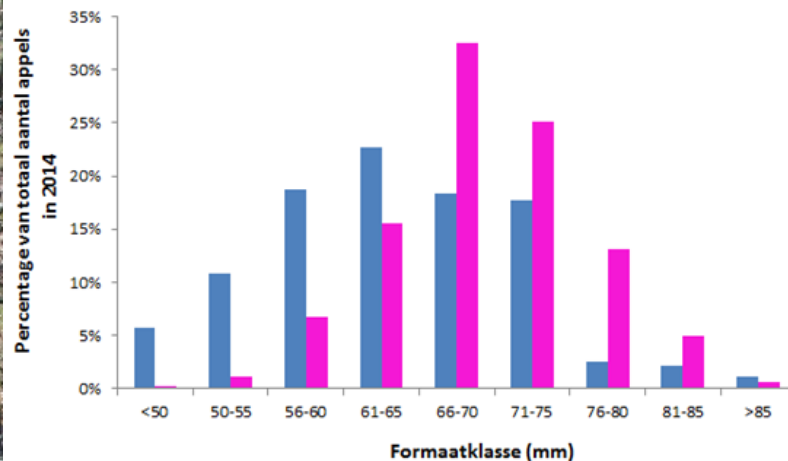


Bestuiving

- Van planten – struiken – bomen in de natuur
- Economische meerwaarde voor fruitteelt:
25% van winst fruittelers door wilde bestuivers!
- Natuurlijke plaagonderdrukking → akkerbouw

Alleen windbestuiving

Wind+insecten



	Appel (Elstar)	Peer (Conference)
Productiewaarde		
Totaal	16249 euro / ha	26708 euro / ha
Bijdrage alle bestuivers	51%	18%
Bijdrage wilde bestuivers	32%	11%
Netto winst		
Winst bij vrije bestuiving	1041 euro / ha	6077 euro / ha
Winst zonder bestuivers	-2053 euro / ha (-297%)	3534 euro / ha (-42%)
Winst zonder wilde bijen	-875 euro / ha (-184%)	4375 euro / ha (-26%)



Het landschap door de ogen van bestuivers

Voedsel (bloemen)

Van belang voor bijen, zweefvliegen en vlinders

- Variatie in plantensoorten (kruiden, struiken, bomen)
- Variatie in bloeitijd
- Bloei van vroeg voorjaar tot in nazomer





Het landschap door de ogen van bestuivers

Nestelplekken bijen

- Open, zandige plekjes
- Zonbeschenen hellingen
- Struweel met overjarige takken (holle stengels)
- Dood hout (incl. bijenhotels)



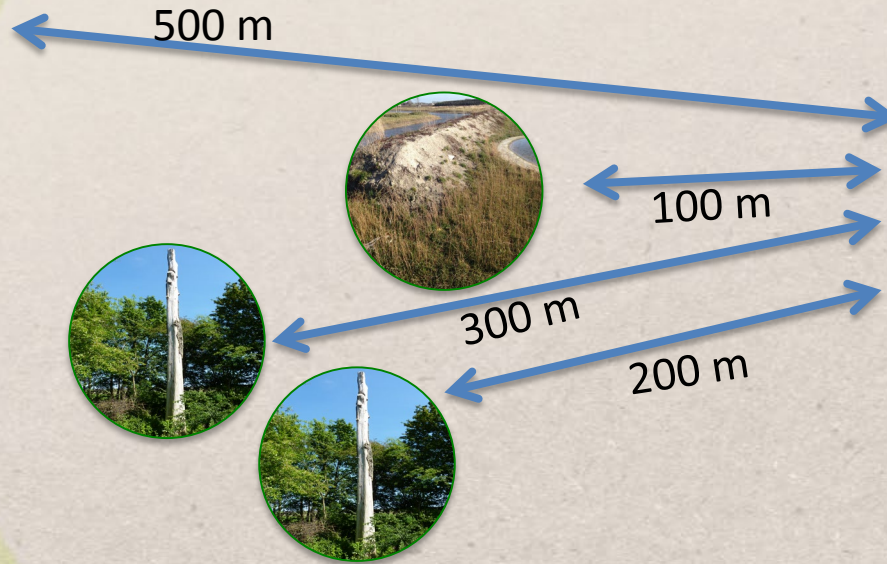


Het landschap door de ogen van bestuivers

Nestelplek



Voedsel



Bijen meest veeleisend: nestelplek & voedsel moeten **dicht bij elkaar** liggen (max. afstand per soort verschillend).

Voor zweefvliegen en vlinders is dit minder van belang.

Wat is er nodig?

Bouwstenen bijenlandschap

Een regionaal netwerk van leefgebieden voor bestuivende insecten, dat ons bestuiving, honing en een prettig leef- en werkomgeving levert

Het bijennetwerk bouwen we op uit:



Bed & Breakfast gebieden



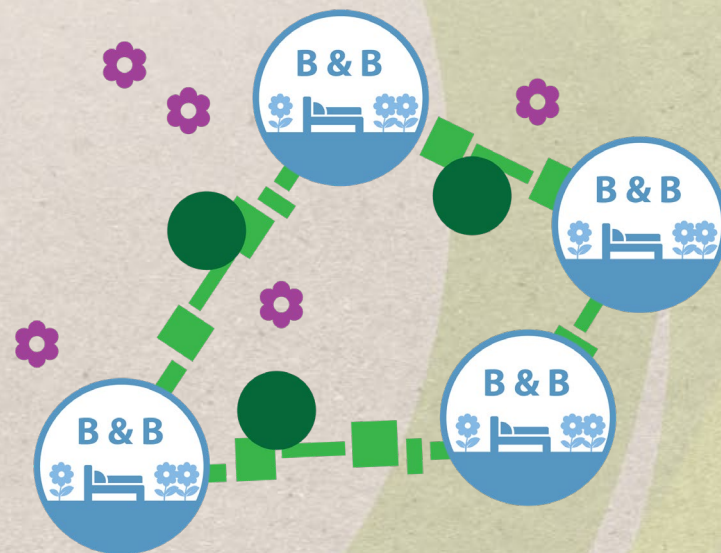
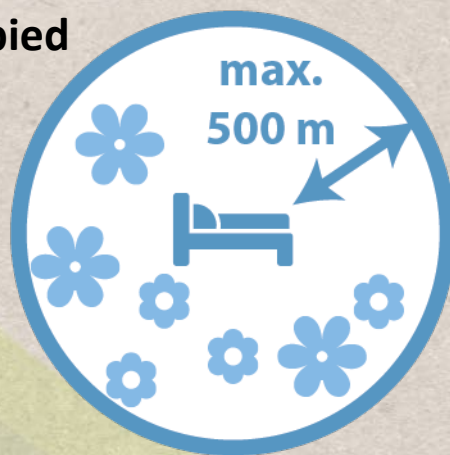
Verbindend landschap met stapstenen



Bij-tankstations

Bed & Breakfast gebied

Nestelplekken met voldoende voedselplekken binnen 500 meter ($>10\%$ van 1 km^2)

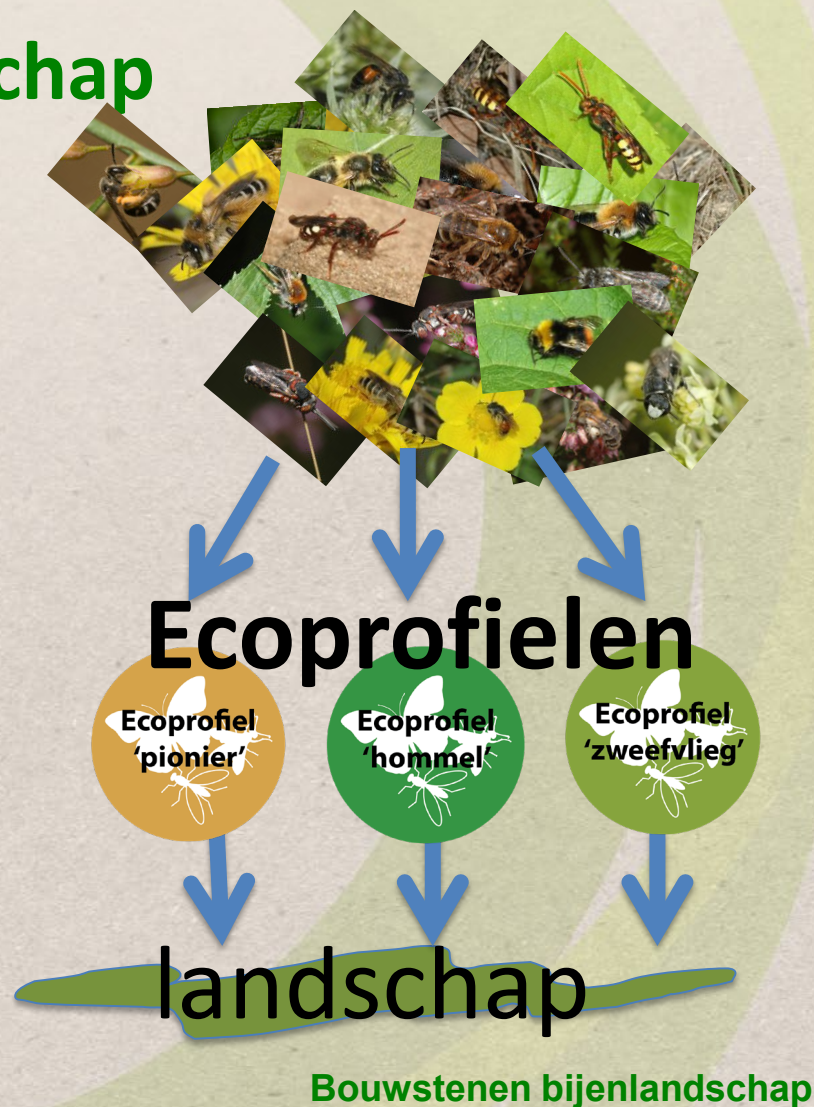


Bouwstenen bijenlandschap

Veelheid aan soorten
bijen-zweefvliegen-vlinders...

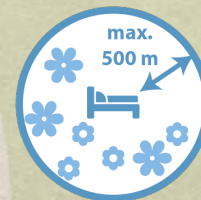
... versimpeld tot enkele
“ecoprofielen”

Ingeschat: wat heeft elk ecoprofiel
nodig om voor te komen in het
landschap?



Bouwstenen bijenlandschap: B&B

Wat is er minimaal nodig voor een **B&B** ?



10 ha voedselgebied: 1,5 - 5 ha bomen of struiken en de rest bloemrijk grasland met open plekken	10 geschikte nestelplekken op grasland met kale plekken	Minder dan 500m afstand tussen bed en breakfast
10 ha voedselgebied: bloemrijk grasland, waarvan minimaal 2 ha droog en minimaal 2 ha nat grasland	10 geschikte nestelplekken met variatie in de vochtigheid van de bodem	Minder dan 500m afstand tussen bed en breakfast
10 ha voedselgebied: droog, bloemrijk grasland	10 geschikte nestelplekken op droog grasland met kale plekken	Minder dan 500m afstand tussen bed en breakfast



Bouwstenen bijenlandschap:

Verbindend Landschap

Stapsteen om de kilometer of vaker:

0.5 ha (of meer) Bij- en vlindervriendelijk beheerd grasland



Graslandverbinding: begroeiing met bloemrijk, nat of droog, grasland



Verbinding met struiken: bloemrijk grasland afgewisseld met bosjes of struiken



Bouwstenen bijenlandschap: Bij-tankstation



Meer natuur
in je eigen tuin



Voedsel bijtanken op doorreis door
een gebied zonder bloemen

Met deze bouwstenen kunnen we samen bouwen aan een regionaal bijennetwerk!

Bouwstenen bijenlandschap

Bijvriendelijke bermen



- Bermen vormen dooradering van landschappen
- Bermen belangrijk leefgebied voor bestuivers
- Biodiversiteit in bermen onder druk door infrastructurele ontwikkeling
- Bijvriendelijk bermbeheer kan echter positief effect hebben
- **3 vuistregels voor bijvriendelijk bermbeheer:**
 1. Bij elke maaibeurt min. 15% vegetatie-oppervlak laten staan
 2. Voer het maaisel af
 3. Gebruik licht materieel

Bijvriendelijke bermen

Maatregel	Reden	Niet zo	Maar zo
Maai <u>altijd</u> gefaseerd: minstens 15% laten staan bij <u>elke</u> maaibeurt	Behoud van voedsel (bloemen) en nestel- en schuilplekken voor bijen e.a. dieren		
Voer het maaisel af	Voedselarmere bodem zorgt voor diverse vegetatie en meer bloemen		
Gebruik licht materieel	Zware machines vernietigen bodemnesten bijen		

Bijvriendelijk openbaar groen

- Inrichting
 - Gebruik inheemse bomen, struiken en kruiden
- Beheer
 - Maai gefaseerd
 - Werk kleinschalig (variatie in hoogte en structuur vegetatie, meer bodemreliëf)
 - Gebruik geen gif



Werktuigen



Lichte, kleine machines
(zwaardere machines alleen
met extra-lage drukbanden)



Spaart bodem en ondergrondse
bijennesten, spaart de vegetatie met de
rupsen en eitjes daarin

Schotelmaaier en opraapwagen



Groot deel rupsen overleeft, bodem
verarmt waardoor de vegetatie
bloemrijker wordt

Bladblazer



Blaast eitjes en rupsen met maaisel
weg.

Maai-zuigcombinaties



Zuigt eitjes en rupsen met maaisel mee
weg

Klepelen



Vernietigt de vegetatie met rupsen en
eitjes. Doordat vegetatie blijft liggen
verruigt de vegetatie en wordt deze arm
aan bloemen

Zware machines



Rijdt bodem en vegetatie kapot ,
verdicht bodem, rijdt ondergrondse
bijennesten kapot



Schotelmaaier

Na maaien / blazen:
maaisel paar dagen laten
liggen, en zo mogelijk
keren voor oprapen:
rupsen kruipen uit maaisel



Keermachine



Maai-zuigcombinatie

Werktuigen



Onkruidbestrijding – in beplanting en gras

- “Onkruid” kan ook gunstig zijn
- Goed maai- of schoffelbeheer: onkruiden prima te reguleren
- Bodembekkende planten tegen onkruid
- Gerichte bestrijding van onkruiden / plaagsoorten soms nodig:
→ zie infoblad met websites en publicaties van o.a. het CROW.
Wees er vroeg bij, zodat de verspreiding gering is.



Onkruidbestrijding op verhardingen

- Voorkom ongewenste plantengroei door:
 - goed ontwerp
 - technisch goede aanleg

[\(zie CROW website\)](#)
- Verwijder onkruid mechanisch (voegenkrabber, borstelen) of bestrijdt thermisch (onkruidbrander, heet water of hete lucht)
- Integraal bestek van de openbare ruimte (met ook veegbeheer): aannemer kan flexibeler en kosteneffectiever werken;
- Idem bij meerjarige beeldbestekken



Plaagbestrijding

Begin 2016: strenge beperkingen aan chemische bestrijdingsmiddelen buiten de landbouw

- Glyfosaat verboden
- Wel laag risico bestrijdingsmiddelen

Chemische bestrijdingsmiddelen schadelijk voor
bijen, vlinders en mens

ook slakkenkorrels en mierenlokdoosjes!

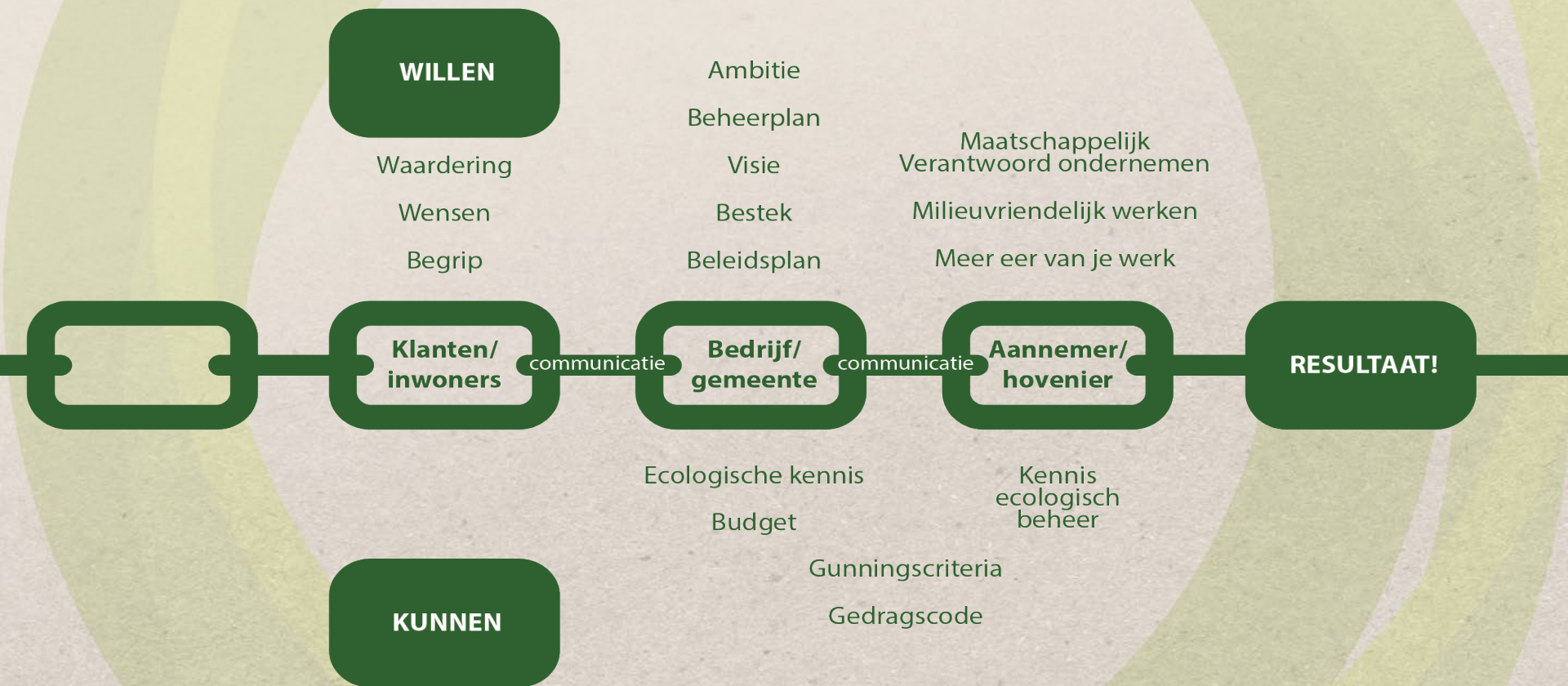




**Hoe krijg je
het voor elkaar?**



Betrokken mensen met kennis in héle keten nodig



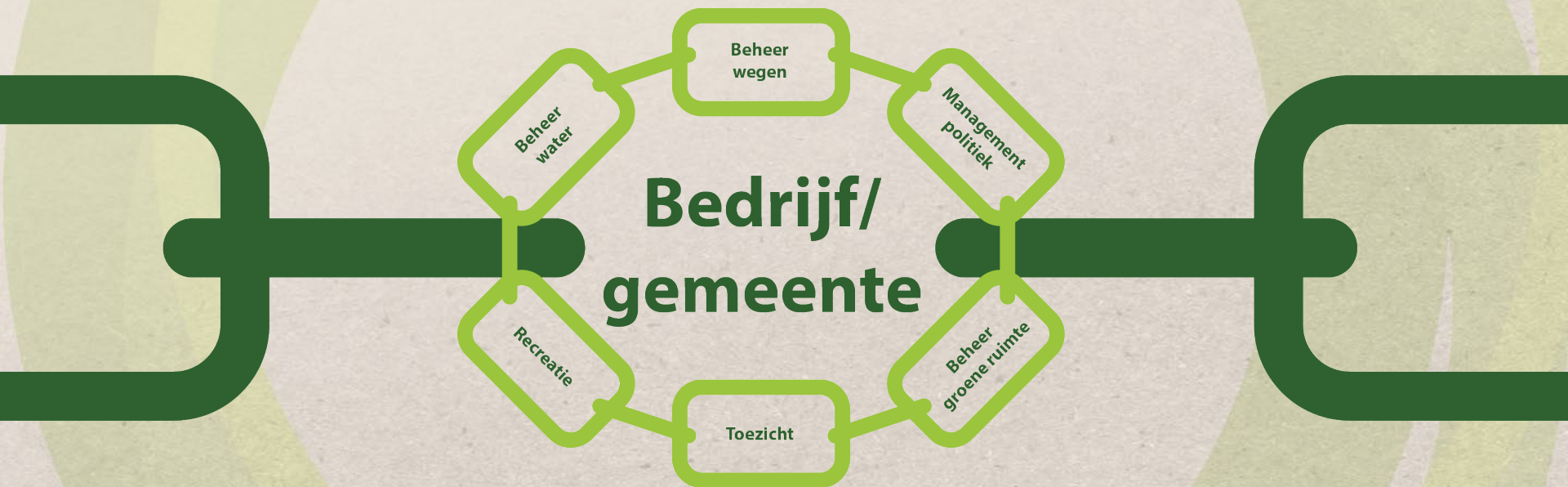
Maar: keten zo sterk als de zwakste schakel...

Betrek de hele keten



Betrokken mensen met kennis in héle keten nodig

Ook binnen je organisatie



Want vele afdeling hebben raakvlakken met een bijenlandschap
En kunnen helpen of kunnen verstoren

Betrek de hele keten

-



Betrek de hele keten

Betrokken mensen in de héle keten nodig

→ Verbind het bijenlandschap aan andere ambities



Waterbeheer,
waterkwaliteit



Recreatie



Educatie



Sport en
gezondheid



Cultuurhistorie



Leven in een
veilig milieu

Betrek de hele keten

Bij-vriendelijk beheer

- 2 x per jaar maaien;

Kosten en baten

Type beheer	Kosten in buitengebied per keer	Kosten in bebouwde kom Per keer, range ondergrens - gemiddelde	Bijkomende kosten per 5-10 jaar	Bij- vriendelijkheid
Klepelen en laten liggen	119 €/ha	1000 €/ha	Bermverlaging nodig: 11.000 €/ha!!!	
Gazonmaaien, intensief		2600-5000 €/ha		
Maaien en maaisel direct afvoeren	100-140 €/ha	1500-2500 €/ha	Op termijn	
Maai-zuig combinatie	100-140 €/ha		goedkoper:	
Maaien, schudden en wiersen en maaisel afvoeren	487 – 517 €/ha		- Minder biomassa - Meer waarde	



Kosten en baten

Bij-vriendelijk beheer	Niet bij-vriendelijk beheer	Verschil in kosten
1 á 2 x per jaar maaien	vaker dan 2 keer per jaar maaien	Vaker dan 2x per jaar maaien, zoals bij gazonbeheer nodig is, is duurder dan bij-vriendelijk beheer
Gefaseerd / gedifferentieerd maaien van gras	Alle openbaar groen wordt in één keer gemaaid	Kosten efficiënter: ✓ Minder man-uren ✓ Korter gebruik van de machine ✓ kleinere rij-afstand machine Bespaarmogelijkheid ✓ Slim plannen maaibeheer in beheersplan/bestek (logische routes). Als je dit goed organiseert (niveau gemeente): kosten nagenoeg gelijk ✓ Als je vaker dan 2x per jaar maait: makkelijker om per beurt stukken over te slaan



Baten van het bijenlandschap

“Bestuiving door hommels bespaart de Nederlandse tomatenteelt tussen de **12,9 en 38,1 miljoen €/jaar.**”



“Natuur nodigt uit tot buitenspelen. **Kinderen** die lekker in beweging zijn **kunnen daarna beter leren.**”

“Actief randenbeheer: **Lagere kosten voor zuivering oppervlaktewater** door minder bestrijdingsmiddelen.”

Investeren in landschap en biodiversiteit loont!



“Natuurgebieden, parken, bomen en tuinen vormen een **vluchtheuvel voor de geest.**”

“Mensen die in een groene omgeving wonen, voelen zich niet alleen **gezonder**, ze zijn het feitelijk ook.”



Bijvriendelijk beheren

Anjo de Jong, Sabine van Rooij
13 november 2018



Inhoud

- effecten maaimethoden
- kosten
- mogelijke omvormingen

Effecten maatregelen

- beheermaatregelen hebben direct effect: **sterfte**
- belangrijk voor effect op insecten zijn
 - werksnelheid, werkbreedte
 - fysieke impact (snijden, hakken, schudden)
 - afvoer
- maaien
- schudden/harken
- afvoeren

Effecten maatregelen

- Maaien
 - messenbalk
 - laagste sterfte onder insecten
 - sterfte insecten is grofweg tot 20%,
 - maar dit verschilt van soort tot soort
 - Voor bijen specifiek niet bekend
 - geschat hooguit enkele %
 - langzaam, storingsgevoelig
 - cyclomaaier
 - klepelmaaier (en cirkelmaaier)



Effecten maatregelen

- Maaien
 - messenbalk
 - cyclomaaier
 - duidelijk grotere impact op insecten
 - sterfte insecten tot ca. 60%.
 - studie bijen: sterfte van 5%
 - maaien + kneuzen duidelijk meer sterfte
 - studie bijen 35 - 62 %.
 - klepelmaaier (en cirkelmaaier)



Effecten maatregelen

- Maaien
 - messenbalk
 - cyclomaaier
 - klepelmaaier (en cirkelmaaier)
 - sterfte insecten tot meer dan 80%.
 - voor bijen specifiek niet bekend,
 - verwacht ook voor bijen hoger is dan bij de andere maaimethoden
 - cirkelmaaier zit tussen cyclo- en klepelmaaier in?



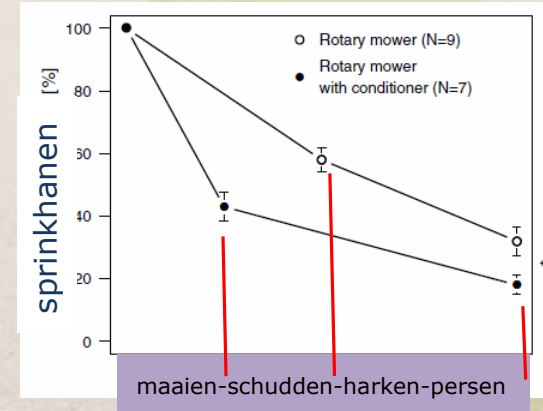
Effecten maatregelen

- Schudden, harken
 - geen specifieke studies bekend



- Oprapen

- Oprapen, tijdens het maaien, in een werkgang, resulteert in hoge sterfte onder insecten.
- In ieder geval is het ongunstig voor vegetatie bewonende insecten en larven, poppen etc.
- Ook in aparte werkgang extra sterfte insecten
 - maar wellicht minder voor bestuivers
 - hebben veld dan al verlaten



Effecten maatregelen

- Maaizuigen
 - enkele studies: minder effect dan klepelen
 - wellicht door kleinere **werksnelheid** en **werkbreedte**
 - wel nog veel sterfte (26-84%)
 - nadeel is opzuigen van poppen, eitjes, zaden
 - ecokop (met cyclomaaier) beter
 - sterfte hoger dan cyclomaaier, maar lager dan maaikneuzer



Effecten maatregelen

- Zitmaaier gazons
 - geen onderzoek bekend
 - waarschijnlijk niet veel bestuivers in gazon
 - waarschijnlijk niet gunstig voor insecten
 - veel maaigangen
 - vaak hoge werksnelheid
 - slagmessen



Effecten maatregelen

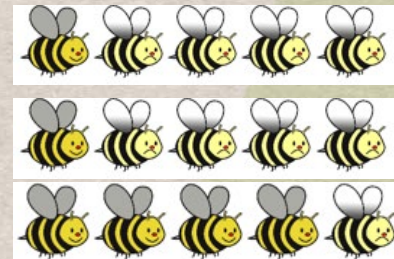
- Aandachtspunten
 - maaibalk meest gunstig
 - Maaien+oprapen in 1 werkgang ongunstig.
 - We verwachten dat maaien, gevolgd door oprapen met een zo lang mogelijke tussenpozen (liefst een dag), het **meest gunstige** is voor bijen en andere insecten.
 - Maaizuigen beter dan klepelen maar minder minder goed dan maaibalk
 - Voor sommige diersoorten (reptielen, bepaalde insecten kan het **ongunstig** zijn om het maaisel enige tijd te laten liggen.

Effecten maatregelen

- Aandachtspunten
 - berijden van vegetatie is ongunstig
 - directe sterfte
 - bodemverdichting: slecht voor nestgelegenheid
 - liefst licht materieel
 - sterfte onder insecten ook door verlies schuilgelegenheid (predatie)
 - (mede) daarom gefaseerd maaien

Omvormingen

- Kosten, berekend voor:
 - directe uitvoering werkzaamheden.
 - Dus exclusief transport, zwerfafval, bladruimen, herstel, calamiteiten, btw, bestekken maken, aansturen aannemer.
 - grotere stukken
- Gazon: € 0,21 - 0,35 m²jr⁻¹
- Ruw gras, zonder afvoer: € 0,04 – 0,07 m²jr⁻¹.
- Bloemr. gras, met afvoer: € 0,10 - 0,17 m²jr⁻¹.



Omvormingen - gazon

- Gazon 20x -> gazon 15x met rand bloemrijk gras
 - voegt een zeer nuttig voedselgebied voor bijen toe.
 - Ook andere insecten en kleine gewervelde dieren profiteren.
 - andere maaimethode leidt tot minder sterfte
 - de bloemrijke strook levert een kleurrijk beeld.
 - ligging
 - grote gazons
 - langere stroken bloemrijk gras
 - liefst in verbinding

Omvormingen - gazon

- Gazon 20x -> gazon 15x met rand bloemrijk gras
 - De kosten gazonbeheer € 0,21 - 0,35 m⁻²
 - 20 keer maaien van grotere gazons (200 - 500 m²).
 - De kosten met bloemrijke rand en 15x maaien
 - gazon € 0,17 - 0,28 m⁻²
 - bloemrijk gras: € 0,10 - 0,17 m⁻².
 - Als we uit gaan van een vlak van 10 m breed, waarvan 7,5 m gazon en 2,5 m bloemrijk gras, komen de kosten op gemiddeld € 0,15 - 0,25 m⁻²jr¹.

Omvormingen - ruw gras

Traditioneel	Bijvriendelijk	Bijvriendelijk	Bijvriendelijk
<u>Ruw gras</u>	Bloemrijk gras	Bloemrijk gras, gefaseerd gemaaid	<u>Bloemrijk gras, sinusbeheer</u>
			
<i>Wat levert het op?</i>	Bloemrijk gras bevat aanzienlijk meer bloeiende planten dan ruw gras. Het oogt aantrekkelijk en is zeer nuttig voor bijen <u>als voedselgebied</u> . De grotere diversiteit aan planten is ook gunstig voor allerlei andere insecten en kleine gewervelde dieren. Een andere maaimethode leidt bovendien tot minder sterfte onder de fauna bij het maaien.	Doordat een deel van de vegetatie gespaard blijft, blijven voor insecten en andere dieren nestelgelegenheid en voedselbronnen in tact, ook in de winter. De bloeiende kruiden krijgen meer mogelijkheden om zaad te zetten. Het levert een aantrekkelijk gevarieerd beeld op.	Sinusbeheer levert een aantrekkelijke afwisseling van groeistadia op van vegetatie, die door vloeiende lijnen begrensd zijn. Voor bijen en andere insecten zijn er altijd wel plekken te vinden die ze nodig hebben voor voedsel en als nestelgelegenheid, ook in de winter. <u>De grote ruimtelijke variatie</u> is gunstig voor de biodiversiteit.
<i>Beschrijving</i>			
<i>Beheer en beheermethode</i>	De vegetatie wordt twee keer (één tot drie keer) per jaar gemaaid, waarna het maaisel na twee tot drie dagen wordt afgevoerd.	De vegetatie wordt twee keer per jaar op het grootste deel van het areaal gemaaid, waarna het maaisel na twee tot drie dagen wordt afgevoerd. Iedere maaironde blijft 15-30% van het areaal <u>ongemaaid</u> .	Bij iedere maaironde (twee tot drie keer per jaar) wordt met een kleine maaimachine een slingerend <u>sinuspad</u> uitgezet. Die geeft de grens aan tussen de delen die daarna wel of niet gemaaid zullen worden. Na enige weken worden de te maaien delen gemaaid en wordt het maaisel afgevoerd.
<i>Kosten</i>	De kosten voor beheer van ruw gras bedragen € 0,04 - 0,07 m ⁻¹ .	De kosten voor beheer van bloemrijk gras bedragen € 0,10 - 0,17 m ⁻² <u>jaar</u> ⁻¹ .	De kosten van deze methode zijn nog onvoldoende bekend, maar zullen zeker hoger liggen dan 'gewoon' gefaseerd



Omvormingen



	Bijvriendelijk
s, gefaseerd gemaaid	Bloemrijk gras, sinusbeheer
	
el van de vegetatie blijven voor insecten en nestelgelegenheid en in tact, ook in de winter. uiden krijgen meer om zaad te zetten. Het rekkelijk gevarieerd beeld	Sinusbeheer levert een aantrekkelijke afwisseling van groeistadia op van vegetatie, die door vloeiende lijnen begrensd zijn. Voor bijen en andere insecten zijn er altijd wel plekken te vinden die ze nodig hebben voor voedsel en als nestelgelegenheid, ook in de winter. De grote ruimtelijke variatie is gunstig voor de biodiversiteit.
ordt twee keer per jaar op el van het areaal na het maaisel na twee tot lt afgevoerd. Iedere maaironde blijft 15-30% van het areaal ongemaaid.	Bij iedere maaironde (twee tot drie keer per jaar) wordt met een kleine maaimachine een slingerend <u>sinuspad</u> uitgezet. Die geeft de grens aan tussen de delen die daarna wel of niet gemaaid zullen worden. Na enige weken worden de te maaien delen gemaaid en wordt het maaisel afgevoerd.
De kosten voor gefaseerd gemaaid bloemrijk gras bedragen € 0,09 - 0,15 m ² j ⁻¹ .	De kosten van deze methode zijn nog onvoldoende bekend, maar zullen zeker hoger liggen dan 'gewoon' gefaseerd maaien.



tussenvariant:
geen maaipad

Omvormingen

	Traditioneel	Traditioneel	Bijvriendelijk	Bijvriendelijk
	Bosplantsoen met gazon	Bosplantsoen met ruw gras	Bosplantsoen met bloemrijke zoom en lobben	Bosplantsoen met bloemrijke zoom (gefaseerd gemaaid) en lobben
				
		Een bloemrijke zoom langs bosplantsoen biedt voedsel- en nestelgelegenheid voor bijen, vooral als de bloemrijke zoom op het zuiden is geëxposeerd. De lobben en de bloemen leveren een aantrekkelijk natuurlijk beeld op. Lobben (inhammen) in een rand van struiken zorgen voor extra beschutte plekken waar insecten ook bij ongunstig weer kunnen foerageren. Een andere maaimethode leidt bovendien tot minder sterfte onder de fauna bij het maaien.	Door het gras gefaseerd te maaien worden voedsel- en nestelgelegenheden gespaard. De vegetatie die na het maaien blijft staan en de lobben in het bosplantsoen zorgen er voor dat er altijd beschutten plekken, nestelgelegenheid en foerageermogelijkheden zijn. De variatie die door de lobben en het gefaseerde maaien ontstaat geeft een natuurlijk en aantrekkelijke beeld en is gunstig voor de biodiversiteit.	
Beschrijving				
Beheer en beheermethode	Gazon wordt in de regel 15 - 25 keer per jaar gemaaid. Het bosplantsoen wordt iedere 5 jaar uitgedund, en overhangende takken worden iedere twee jaar gesnoeid. De rand wordt twee keer per jaar gemaaid met een bosmaaier.	Ruw gras wordt in de regel 2 keer per jaar geklepel. Het bosplantsoen wordt iedere 5 jaar uitgedund, en overhangende takken worden iedere twee jaar gesnoeid. De rand wordt twee keer per jaar gemaaid met een bosmaaier.	Het bloemrijk gras wordt twee keer per jaar gemaaid, waarna het maaisel na twee tot vijf dagen wordt afgevoerd. Iedere 5 jaar wordt in het bosplantsoen 1/3 ^{de} van de rand afgezet om lobben te maken. De rest wordt iedere 5 jaar uitgedund. Iedere twee jaar worden overhangende takken gesnoeid.	Het bloemrijk gras wordt twee keer per jaar gefaseerd gemaaid, waarna het maaisel na twee tot vijf dagen wordt afgevoerd. Iedere 5 jaar wordt in het bosplantsoen 1/3 ^{de} van de rand afgezet om lobben te maken. De rest wordt iedere 5 jaar uitgedund. Iedere twee jaar worden overhangende takken gesnoeid.
Kosten	De kosten zijn uitgerekend per are die bestaat uit 3 x 10 m gazon en 7 x 10 m bosplantsoen. Omgerekend per gemiddelde vierkante meter bedragen de kosten € 0,19 - 0,31 m ² jr ⁻¹ .	De kosten zijn uitgerekend per are die bestaat uit 3 x 10 m gazon en 7 x 10 m bosplantsoen. Omgerekend per gemiddelde vierkante meter bedragen de kosten € 0,15 - 0,25 m ² jr ⁻¹ .	De kosten zijn uitgerekend per are die bestaat uit 3 x 10 m bloemrijk gras en 7 x 10 m bosplantsoen. Omgerekend per gemiddelde vierkante meter bedragen de kosten € 0,13 - 0,21 m ² jr ⁻¹ .	De kosten zijn uitgerekend per are die bestaat uit 3 x 10 m bloemrijk gras en 7 x 10 m bosplantsoen. Omgerekend per gemiddelde vierkante meter bedragen de kosten € 0,12 - 0,21 m ² jr ⁻¹ .

Omvormingen

- #

Omvormingen

- #

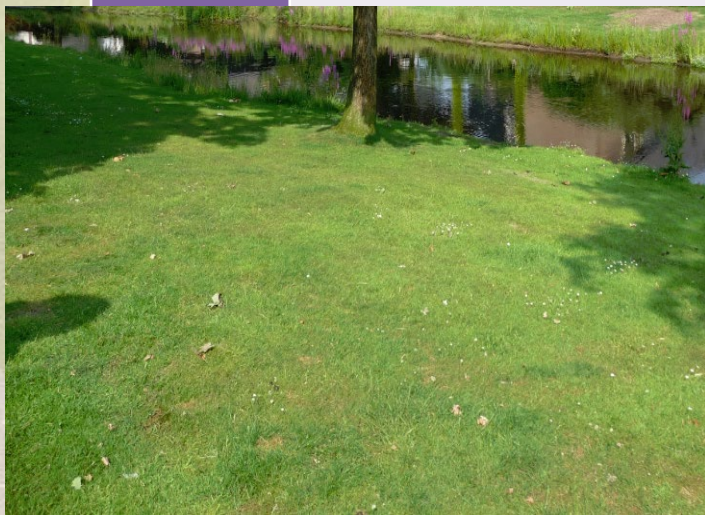
Omvormingen

- #

Voorbeeld omschrijving

Gazon – gazon/ruw gras (bloemrijk)

	Traditioneel	Bijenvriendelijk
	Gazon	Gazon/ruw gras (bloemrijk gras)
Beschrijving	Gazon betreft korte vegetatie van ca. 5 - 15 cm hoog, vooral van gras, met beperkt kruidachtigen zoals klaver of madeliefjes. Dit betreft een combinatie van gazon met een strook ruw gras. Om bloeiende kruiden een kans te geven mag het gras wat hoger dan gebruikelijk groeien. De breedte van de strook is afhankelijk van de locatie en zal in verhouding moeten zijn met het totale vlak met gras. Gedacht kan worden aan 20 - 30% van het oppervlak.	



Voorbeeld beheer

	Traditioneel	Bijenvriendelijk
	Gazon	Gazon/ruw gras
Beheer en beheermethode		
	Gazon wordt in de regel 15 - 25 keer per jaar gemaaid. De meest gebruikelijke manier om gazon te maaien is met een zelfrijdende cirkelmaaier met een of enkele maai-eenheden. Soms wordt in plaats van cirkelmaaiers gebruik gemaakt van kooimaaiers, die minder snel werken, maar een mooier maaibeeld geven. Kleinere stukjes worden soms met een handcirkelmaaier gemaaid.	Het gazongedeelte kan zoals onder 'gazon' beschreven is beheerd worden. De maairequentie wordt zo laag mogelijk gehouden en bedraagt ca. 15 keer per jaar. Het is zelfs mogelijk om 6 - 8 keer te maaien waar de locatie het toelaat. Het ruw gras wordt gefaseerd gemaaid en afgevoerd, doorgaans 2 keer per jaar (afhankelijk van de bodemrijkdom). Dit gebeurt bij voorkeur met een balk- of cyclomaaier en opraapwagen of -pers of anders met een maaizuigcombinatie.



Voorbeeld waar toe te passen

	Traditioneel	Bijenvriendelijk
	Gazon	Gazon/ruw gras
Waar toe te passen		
	Kleine en grote vlakke groen, zowel met een sier- als gebruiksbestemming.	Zowel kleinere als grotere vlakken gazon kunnen worden omgevormd tot gazon met ruw gras. Echter, voor het efficiënt beheren van het ruw gras heeft het de voorkeur om dit beheer met stroken ruw gras bij de grotere vlakken toe te passen.



Vragen, opmerkingen, suggesties?



Uitwe

- Achtergrond



Uitwerking



Uitwerking

- Achtergrond



Uitwerking

- Achtergrond



Vragen?

