

# Roadmap Bijenlandschappen

*Bijeenkomst Gebiedsgericht Samenwerken – Deltaplan Biodiversiteitsherstel*

*Sabine van Rooij, Wageningen Environmental Research*



# Waarom een bijenlandschap?

Een diversiteit van bestuivers heeft een

geschikt landschap

nodig,

niet een geschikte plek.

# Wat is een bijenlandschap?



Het ecologisch netwerk voor bestuivers

bouwen we op uit:



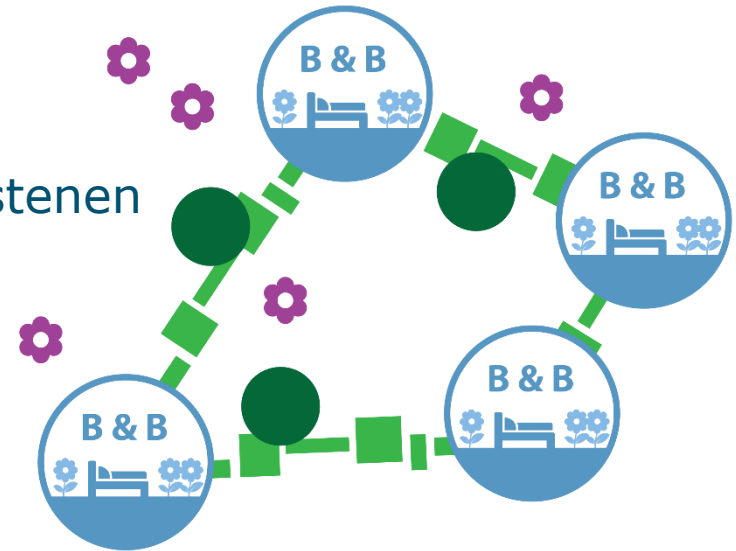
Bed & Breakfast gebieden



Verbindend landschap met stapstenen

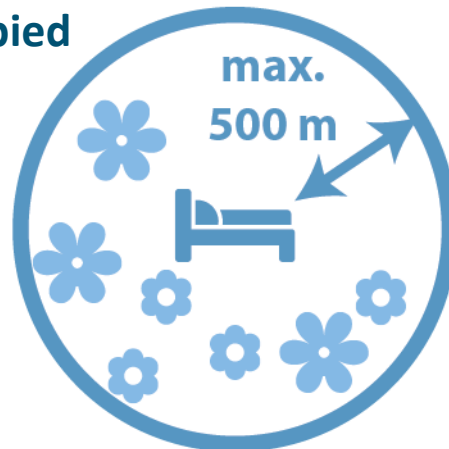


Bij-tankstations



## Bed & Breakfast gebied

Nestelplekken met voldoende voedselplekken binnen 500 meter (>10% van 1 km<sup>2</sup>)



# Wat is een bijenlandschap?



Maar ook:

Een sociaal netwerk van samenwerkende organisaties:

- Overheden
- Bedrijven
- Maatschappelijke organisaties
- kennisorganisaties

# Resultaat 8 jaar Bijenlandschap



## Monitoring Wilde bestuivers op circa 50 locaties in het Bijenlandschap:

2015: Nulmeting

2018: Resultaten monitoring:

- Totale soortenrijkdom met 34% gestegen.
- Op twee derde van de plekken soortenaantal hoger dan in 2015.
- Gemiddelde aantal soorten per locatie met 21% toegenomen

2021: Resultaten monitoring:

- Totale soortenrijkdom gelijk
- op twee derde van locaties soortenrijkdom gegroeid
- Gemiddelde soortenaantal per locatie opnieuw toegenomen.

→ bijenfauna in het Bijenlandschap is 'steviger' geworden

# Resultaat 8 jaar Bijenlandschap



## Wetenschap

EIS Kenniscentrum Insecten  
Naturalis Biodiversity Center  
Wageningen Environmental  
Research

## Vanuit de overheid

De regiogemeenten  
Dunea  
Hoogheemraadschap van Rijnland  
Landschapstafel Duin en Bollenstreek  
Landschapstafel Leidse  
Ommelanden  
Leader Holland Rijnland  
Omgevingsdienst West-Holland  
Provincie Zuid-Holland  
Rijkswaterstaat

## Vanuit het bedrijfsleven

Akzo Nobel  
Bedrijventerrein Grote Polder  
Biodivers  
De Groene Stad  
JUBholland  
Heineken  
Lubbe Lisse  
NL GreenLabel  
Rabobank  
Universal Greenfields  
VHG Branchevereniging

## Vanuit het maatschappelijk veld

Archeon  
De Groene Klaver  
De Groene Motor  
Fonds1818  
Groei en Bloei  
Imkers Leiden  
IVN  
Kinderboerderijen Aktief  
Nationaal Park Hollandse Duinen  
Staatsbosbeheer  
Stichting Land van Wijk en Wouden  
Stichting Steenbreek  
Vlinderstichting  
Wellantcollege  
Zuid-Hollands Landschap

- Aantal partners  
> 40
- Grote  
diversiteit in  
partners

# Kennisimpuls bestuurders

- Kennisprogramma Ministerie van LNV
- Beleidsondersteunend onderzoek
- Looptijd: 2017 -2022
  
- Ter ondersteuning van de Nationale Bijenstrategie



# Toolbox “Hulp voor bestuivers.nl”

Tools voor ieder die iets voor wilde bestuivers wil doen

→ Beschikbare kennis toegankelijk gemaakt

→ Ontbrekende kennis aangevuld



<p><b>Wegwijzer Bestuivers</b></p> <p>Documentatie</p> <p>De website leidt u aan de hand van een aantal gerichte vragen naar de beste informatiebronnen.</p>	<p><b>Terreingericht Advies</b></p> <p>Inrichting en beheer</p> <p>Tips en advies op basis van de locatie en het soort terrein die bestuivers ten goede komen.</p>	<p><b>Routekaart Bijenlandschap</b></p> <p>Samenwerking</p> <p>Hulpmiddelen voor een efficiënte opbouw van het sociale netwerk om wilde bestuivers effectief bevorderen.</p>	<p><b>Overzichtkaart Bijeninitiatieven</b></p> <p>Samenwerking</p> <p>Per gemeente vindt u een overzicht van alle aangemelde bijeninitiatieven.</p>
<p><b>Helpdesk Bijenlandschap</b></p> <p>Inrichting en beheer</p> <p>Krijg advies over praktische maatregelen voor het bijvriendelijker maken van een regio of een specifiek terrein.</p>	<p><b>Landschapsgericht advies</b></p> <p>Inrichting en beheer</p> <p>Download het rapport over eco-profielen voor het kiezen van maatregelen op landschapsniveau.</p>	<p><b>Verbetering van gewasbestuiving</b></p> <p>Inrichting en beheer</p> <p>Download het werkboek voor meer biodiversiteit en een goed bestoven gewas.</p>	



# Handvaten voor bouwstenen bijenlandschap:

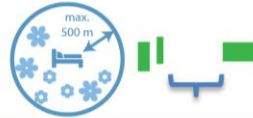




## Bijvoorbeeld Verbindend Landschap

Stapsteen om de kilometer of vaker:  
0.5 ha (of meer) Bij- en vlindervriendelijk beheerd grasland



# Ecoprofielen bestuivers – alle landschappen

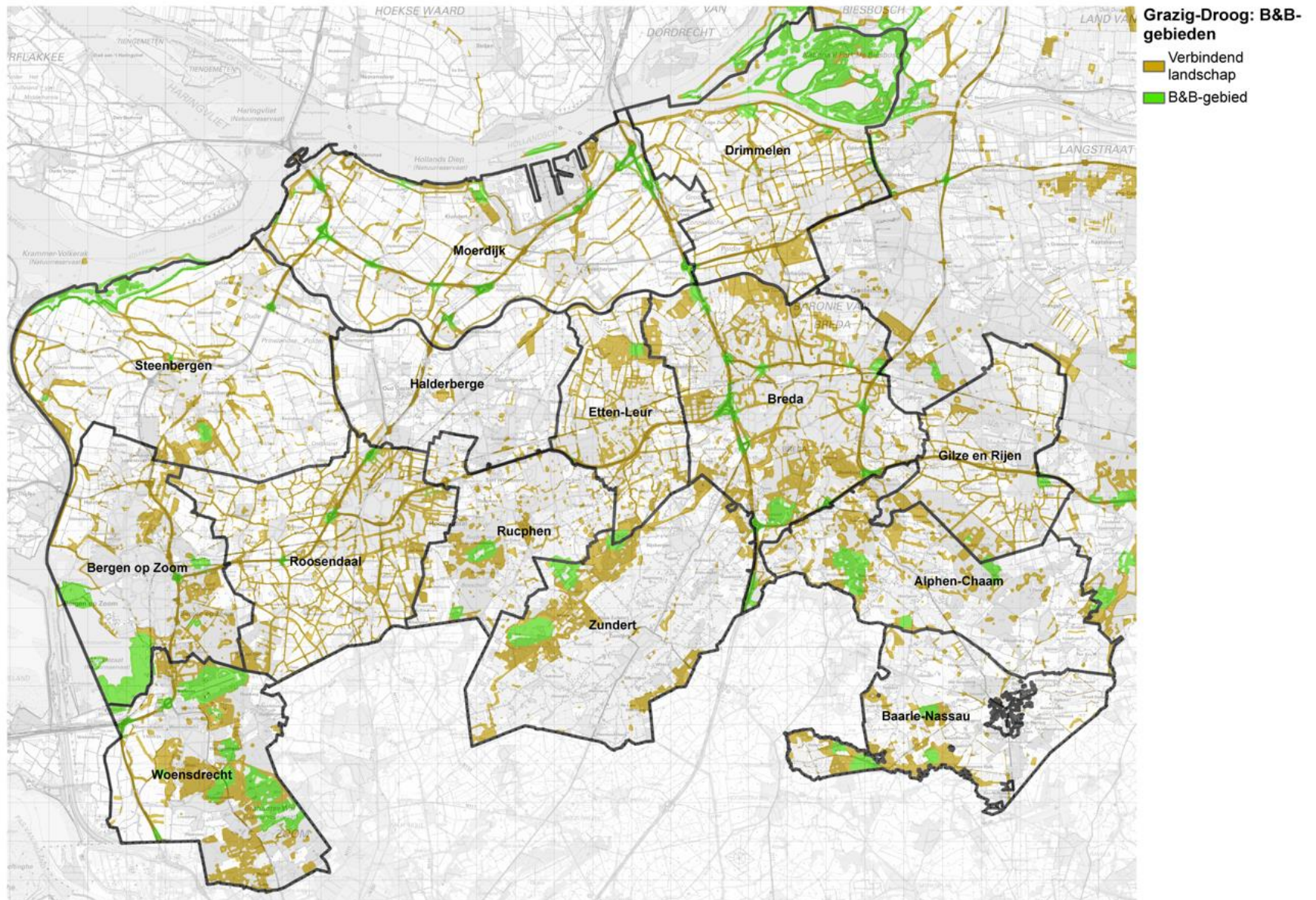


Ecoprofiel	Voedselhabitat (Breakfast)	Nest-/ voortplantings-plekken (Bed)	Max. afstand tussen Bed en Breakfast (bijen)	Max. afstand tussen habitat-plekken binnen B&B of Verbindend landschap
 <b>Bosrand &amp; grazig</b> Soorten van bos en struikgewas in combinatie met grasland met kale, onbegroeide plekken	10 ha voedselhabitat, waarvan 1,5 tot 5 ha bos of struweel, de rest bloemrijke grazige vegetatie	10 geschikte plekken met bosranden en grazige vegetatie met kale plekken	500 m	100 m
 <b>Grazig droog</b> Soorten van droog grasland met kale, onbegroeide plekken	10 ha droge, bloemrijke grazige vegetatie	10 geschikte plekken met droge grazige vegetatie met kale plekken	500 m	100 m
 <b>Grazig nat &amp; droog</b> Soorten van een mozaïek van natte en droge grazige vegetatie	10 ha bloemrijke, grazige of moerassige vegetatie, waarvan minimaal 2 ha droog	10 geschikte plekken met grazige of moerassige vegetatie met variatie in natheid	500 m	100 m



 <b>Heide &amp; stuifzand</b> (binnenland) Soorten van heide en stuifzand met kale, onbegroeide plekken en steilrandjes	10 ha heide en/of stuifzand met een kleinschalig mozaïek van open zand, bloemrijke grazige vegetatie en solitaire bomen of struiken	10 geschikte plekken met heide en/of stuifzand met open zand en steilrandjes	250 m	50 m
 <b>Bos</b> Soorten van bos of park met oudere bomen en dood hout	10 ha structureel bos, incl. struweel en zonbeschenen bospaden, waarvan minimaal 2 ha ouder bos (met bomen >50 jaar)	Bomen en struiken van verschillende leeftijdsklassen en diverse typen dood hout	500 m	500 m
 <b>Soortenarm</b> Soorten die kunnen voorkomen in diverse habitattypen en met een relatief hoge mobiliteit	5 ha droog, bloemrijke vegetatie (inclusief grasland, akkerranden, parken)	5 geschikte plekken (boven en/of ondergronds)	1000 m	500 m

# Ecoprofielen: hulp voor analyse gebied



# Kennistools voor plekken en landschappen, want:

Een diversiteit van bestuivers heeft een

geschikt landschap

nodig,

niet een geschikte plek.

# Routekaart Bijenlandschap

- 4 beginnende bijenlandschappen gevolgd:
  - Sint Antonis (platform groenstructuren)
  - Bijenlandschap West Brabant ([bijenlandschapwestbrabant.nl](http://bijenlandschapwestbrabant.nl))
  - Betuwe ([Gonzendrivierenland.nl](http://Gonzendrivierenland.nl))
  - Gemeenten Bernheze (verpachten onder voorwaarden)
- ➔ Succesfactoren voor effectieve, collectieve actie
- ➔ Voor startend netwerk, evaluatie lopende netwerk



Check en volg de voortgang!

## Routekaart Bijenlandschap **Start klein, streef naar een groter bijenlandschap!**



Sociaal netwerk

### Vorbereiding

- Zorg voor actoren met verschillende rollen
- Zorg voor diversiteit in organisaties in het netwerk
- Zorg dat er een sleutelfiguur is
- Zoek aansluiting met andere netwerken
- Betrek burgers en bedrijven
- Verken elkaars ambities
- Verken het gemeentelijk beleid

### Netwerkvorming

- Stel een gezamenlijke ambitie vast en formuleer doelen
- Start klein, streef naar een groter netwerk
- Verwelkom nieuwe partners
- Sluit aan bij doelen in het gemeentelijk beleid en volg dit beleid kritisch
- Betrek een ambtenaar met passie voor bestuurders
- Verbind doelen van het bijenlandschap met kansen op andere beleidsterreinen
- Speel in op wisselingen van personen

### Planvorming

- Stel een uitvoeringsprogramma op:
  - met verschillende soorten maatregelen
  - voor zowel voedsel- als nestelplekken
  - voor verschillende typen gebied
- Neem monitoring op in het uitvoeringprogramma
- Maak bijdragen aan het bijenlandschap gemakkelijk
- Start met laaghangend fruit
- Borg het bijenlandschap voor de middellange en lange termijn

### Uitvoering

- Deel resultaten en evaluaties met het sociale netwerk
- Draag breed uit wat u doet, handel klachten meteen af



Inspiratie en leren

### Vorbereiding

- Haal kennis op bij partners die aan boord zijn
- Haal kennis op bij de burens die verder zijn
- Maak beginnend netwerk met globale ambities breed bekend

### Netwerkvorming

- Kom regelmatig bij elkaar, organiseer excursies
- Bespreek met elkaar wat u hebt geleerd
- Draag uw ambities breed uit
- Draag voorbeeldprojecten uit
- Gebruik sociale media

### Planvorming

- Deel successen en leerpunten binnen en buiten het sociale netwerk
- Draag uw ambities en voortgang breed uit

### Uitvoering

- Monitor en evalueer het draagvlak voor maatregelen
- Maak afspraken over blijven leren en verbeteren



Ecologisch netwerk

### Vorbereiding

- Verken gebied en potenties voor flora en fauna
- Benut kennis van lokale organisaties zoals IVN en heemkundekringen

### Netwerkvorming

- Verken mogelijkheden en kansen voor:
  - verschillende soorten maatregelen
  - zowel voedsel- als nestelplekken
  - verschillende typen gebied
- Houd rekening met klimaatverandering
- Maak een regionale kansenkaart

### Planvorming

- Maak een monitoringsplan
- Voer alvast een nulmeting uit
- Experimenteer (pilots)

### Uitvoering

- Voer de geplande maatregelen uit!
- Voer de geplande monitoring uit
- Evalueer monitoringsresultaten en stuur de uitvoering bij



Kosten en meerwaarde

### Vorbereiding

- Zorg voor financiering, vrijstelling of vrijwillige invulling van de sleutelfiguur
- Verken mogelijkheden voor (private) financiering voor organisatie van het sociale netwerk

### Netwerkvorming

- Maak een begroting die past bij uw doelen, neem monitoring hierin mee
- Zoek naar financiering uit diverse bronnen en voor lange termijn, passend bij schaal en ambitie

### Planvorming

- Investeer in alle type opbrengsten van het bijenlandschap
- Bedenk wat het bijenlandschap ook op andere vlakken oplevert

### Uitvoering

- Monitor en evalueer de kosten en meerwaarde van het bijenlandschap

# Bij Routekaart Bijenlandschap

- Handleiding
- Brochures voor verschillende doelgroepen:



**Sociaal netwerk**

  
Routekaart  
Bijenlandschap

Samen werken aan een Bijenlandschap  
**Wat kunnen agrariërs en hun  
koepelorganisaties doen?**

**Inspiratie en leren**

*In deze folder kunt u lezen wat agrariërs en hun sectororganisaties kunnen doen voor bestuivende insecten en waarom samenwerking met andere partijen zo belangrijk is. De folder hoort bij de Routekaart Bijenlandschap met daarin succes-factoren voor het realiseren van een 'Bijenlandschap'.*

**De opgave**

Het gaat niet goed met onze wilde bestuivende insecten (wilde bijen, zweefvliegen en vlinders).

Veel mensen nemen het initiatief om deze insecten te helpen. Lokale maatregelen alleen zijn hiervoor niet voldoende. Er zijn samenhangende maatregelen in een groter gebied nodig, zodat er een geschikt landschap voor bestuivers ontstaat: een Bijenlandschap.

Agrariërs kunnen een belangrijke bijdrage aan leveren met bloemrijker grasland en randen, onderhoud van houtwallen en minder gebruik van chemische middelen.

**Ecologisch netwerk**

**Voordelen voor agrariërs**

- Een mooier boerenland, meer waardering door omwonenden en recreanten;
- Invulling van natuurinclusief en maatschappelijk verantwoord werken;
- Meer natuurlijke vijanden van plaaginsecten op uw bedrijf; zweefvliegen onderdrukken plagen van bladluizen;
- Meer bodemleven en een vitalere bodem;
- Een hogere kwaliteit fruit door betere bestuiving;
- Gezondere koeien, aanwijzingen voor een hogere kwaliteit melk.

**Samenwerken is effectiever**

Niemand kan in zijn eentje het landschap veranderen in een Bijenlandschap. Hiervoor is samenwerking tussen meerdere partijen nodig: overheden, agrariërs, maatschappelijke organisaties en burgers. Vaak is het een proces van vallen en opstaan. Door samen te werken kan er van elkaar worden geleerd en sluiten maatregelen beter op elkaar aan.

**Kosten en meerwaarde**



Meerjarige bloemrand bij suikerbieten, voor de helft gemaaid (foto: Wim Dimmers)

# Tool Terreingericht Advies



Terreingericht Advies

**Advies op maat om bijen en zweefvliegen te helpen overleven in Nederland**




**ADVIES**

**LANDSCHAPST**

Veel terreinen in Nederland zijn geschikt voor voedsel en de locatie en het soort terrein geven we u hier tips en adviezen (maatregelen) die bestuivers ten goede komen.

## Advies op maat in drie stappen

**1** 5431BV 

**2** Om welk type terrein gaat het?

- Agrarisch bedrijf
- Bedrijventerrein
- Natuurgebied
- Oever of dijk
- Tuin, park of plantsoen
- Weg- of spoorberm

**Volgende**



## Aanleg van voedselaanbod

tuin, park of plantsoen in postcode 5431BV  
Landschapstype: Riviereengebied (soortenarm gebied)



Aan de hand van uw locatie blijken bestuivende soorten die houden van houtige opstand in de meerderheid. Het is dan ook waardevol om bij de inrichting van uw terrein maatregelen te kiezen die deze soorten helpen. Maar denk ook aan voldoende variatie: zijn maatregelen voor houtige opstand al veel aanwezig in de nabije omgeving, vul deze dan aan met een ander type.

Er zijn verschillende maatregelen mogelijk.

### Soorten bestuivers per type omgeving



<span style="color: #8B4513;">■</span> Houtige opstand	68%
<span style="color: #228B22;">■</span> Droog grasland	25%
<span style="color: #0080C0;">■</span> Vochtig grasland	7%

#### Maatregelen voor houtige opslag

- Gevarieerde heg of struweel
- Losstaande bomen of bomenrij

#### Maatregelen voor droge kruidenvegetatie

- Bloemenveld
- Bloemrijke border

#### Maatregelen voor vochtige kruidenvegetatie

- Bijvriendelijke oeverzone (vijver of poel)
- Bijvriendelijke slootkant

## Aanleg gevarieerde heg of struweel

Afdrukken

### Inleiding

Heggen en struweel zijn struiken en/of bomen die in een lijn zijn aangelegd en een dicht aaneengesloten karakter hebben. Hagen zijn daarbij vaak meer intensief beheerd (gesnoeid), terwijl (struweel)heggen meer tijd en ruimte krijgen om uit te groeien en gevarieerder en ruiger te worden. Heggen hebben daarom de voorkeur als bij-vriendelijk element, omdat ze meer voedsel- (bloesems) en schuil-mogelijkheden bieden. Heggen en struweel zijn tussen de 50 centimeter en 4 meter breed.

Verder is het ook mogelijk om houtige planten in een breder lijnvormig element aan te leggen in de vorm van houtwallen (incl. aarden wal), of singels en/of een bomenrij (direct op de ondergrond). Zie daarvoor de pagina [Aanleg gevarieerde houtwal of singel](#). Voor meer blokvormige vegetatie zoals bossen, struweel en hakhout, zie [Aanleg blokvormige houtige opstand](#).

- > Gewenste vegetatie
- > Meest geschikte soorten
- > Vuistregels voor aanleg
- > Combineren met nestaanleg





▼ Meest geschikte soorten

Eenvoudig

Uitgebreid

Kleur Bloeiperiode

		J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Zwarte bes ( <i>Ribes nigrum</i> )		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Brem ( <i>Cytisus scoparius</i> )		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sporkehout ( <i>Rhamnus frangula</i> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eenstijlige meidoorn ( <i>Crataegus monogyna</i> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tweestijlige meidoorn ( <i>Crataegus laevigata</i> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

▼ Vuistregels voor beheer


Planning

Snoei heggen niet wanneer ze bloemen of vruchten dragen, november tot en met januari is het meest geschikt.

Wanneer jaarlijks snoeien/scheren noodzakelijk is, snoei/scheer dan tot 2 centimeter van de vorige snoeibeurt, zodat de plant op het oudere hout bloemen kan produceren.



Hartelijk dank  
voor uw  
aandacht!



To explore  
the potential  
of nature to  
improve the  
quality of life

[www.wegwijzerbestuivers.nl](http://www.wegwijzerbestuivers.nl)