



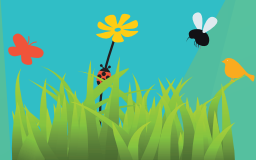
# Grasvelden Klimaat & Biodiversiteit

## Kansen en knelpunten voor biodiversiteit in grasvegetaties van golfclubs en gemeenten: resultaten interviews

Waarom deze factsheet

Deze factsheet beschrijft de resultaten van een verkennend onderzoek naar de kansen, knelpunten en kennishiaten van gemeenten en golfclubs bij het verhogen van biodiversiteit in grasvegetaties in het stedelijk gebied. Bij grasvegetaties moet in het kader van het onderzoek gedacht worden aan golfterreinen (tees, greens, fairways, roughs en semi-roughs) en gemeentelijke grasvelden (zoals parken, grasstroken en speelveldjes). De huidige biodiversiteit van grasvegetaties in het stedelijk landschap is niet heel hoog; veel grasvegetaties zijn vrij arm in soortensamenstelling. Om de biodiversiteit te verhogen binnen het stedelijke landschap is het nodig dat zowel de gemeenten, sportparken en particulieren maatregelen treffen en hun groenbeheer aanpassen. Binnen diverse gemeenten is al toenemende aandacht voor herstel van biodiversiteit. Ook de Vlinderstichting ziet een rol voor de gemeente. In haar nieuwsbericht *'Kansen voor biodiversiteit in de gemeente'* (23 december 2021), geeft de Vlinderstichting aan dat er voor gemeenten diverse mogelijkheden zijn om bij te dragen aan herstel van biodiversiteit in het groen dat ze beheren, zoals grasachtige vegetaties. Door toename van biodiversiteit in de stad worden niet alleen de regulerende diensten (zoals klimaatregulatie; regulatie van water, temperatuur en koolstof) verhoogd, maar het bevordert ook de gezondheid en het welzijn van bewoners (Tzoulas 2007, Van de Berg & Winsum-Westra 2006, Pinho et al. 2017).

**Grasvelden**  
Klimaat  
&  
Biodiversiteit



Deze factsheet is mede mogelijk gemaakt door het ministerie van LNV en het bedrijfsleven [www.wur.nl/grasvelden](http://www.wur.nl/grasvelden)

## Afbakening biodiversiteit

Biodiversiteit is een erg breed begrip, en zo worden voor verschillende doeleinden verschillende afbakeningen gebruikt. Over het algemeen wordt onder biodiversiteit verstaan: alle soorten planten, dieren en micro-organismen, maar ook de enorme genetische variatie binnen die soorten en de variatie aan ecosystemen waar ze deel van uitmaken, van moerassen tot woestijnen. Het gaat dus lang niet alleen over bloemen, bomen en aabare beesten. Het begrip omvat het totaalpakket aan levende organismen en systemen, en de interacties daartussen. Binnen het landelijk onderzoeksprogramma PPS Grasvelden, Klimaat & Biodiversiteit is het begrip biodiversiteit als volgt afgebakend: de rijkdom aan verschillende soorten planten, dieren en kleine organismen (zoals schimmels en bacteriën). De focus ligt hier op de flora in grasvegetaties, en wel specifiek op grassen en kruiden. Veel insecten hebben een directe link met vegetatie (soortenrijke vegetaties bevatten meer insecten), waardoor deze soortgroep meelift in het onderzoek. Vogels en (kleine) zoogdieren maken ook gebruik van grasvegetaties. Deze diersoorten worden in het onderzoeksprogramma niet meegenomen. (Vogelbescherming Nederland heeft samen met de NGF wel specifiek aandacht aan vogels besteed, zie leidraad '[Vogels en golfbanen](#)' en '[factsheet sportvelden](#)').

## Verkennd onderzoek: case studies

Met vier gemeenten en vier golfverenigingen en twee Greenkeepers (medewerker van een golfclub die het groen beheert) zijn interviews uitgevoerd. De gemeenten en golfclubs zijn geselecteerd op basis van variatie in oppervlak (klein of groot), grondsoort (klei of zand), ligging (stad of buitengebied) en reeds genomen maatregelen voor biodiversiteit (veel of weinig), zoals mooie voorbeelden waar andere gemeenten of golfclubs van kunnen leren. De bevindingen die in de volgende paragrafen worden verwoord zijn dan ook gebaseerd op een tiental interviews. Dit is niet representatief voor alle gemeenten en golfverenigingen in Nederland, maar ze geven wel een indicatie van wat er speelt rond biodiversiteit bij deze organisaties, zowel op zand als op klei.

Gemeenten	Golfbanen & Greenkeepers
Scherpenzeel	Heelsum
Ede	Anderstein
Voorst	De Pan
Maasdriel	Dorpswaard



Foto 2 | Grasvegetatie met ingezaaid kruidenmengsel bij recreatiegebied Bussloo

## Motivaties om méér te willen doen aan het verhogen van biodiversiteit

Alle bevroegde personen van de gemeenten, de golfclubs en de greenkeepers hadden een ecologische of professionele groene achtergrond of een hobby die sterk gerelateerd is aan natuur.

De geïnterviewde gemeenten besteden vanuit de rentmeesterschap-gedachte aandacht aan biodiversiteit; de algemene tendens van achteruitgang van biodiversiteit wordt ook beleidsmatig als een urgent probleem gezien. Er wordt actief beleid gevormd en voor financiering gezorgd voor 'vergroening', 'biodiversiteit', 'ecologisch beheer' en 'duurzaamheid'. Gemeenten zien veel nut in het extensiever beheren van het groen, als maatregel om de biodiversiteit te verhogen, maar ook vanwege de verschralling van de bodem, wat hand in hand gaat met uiteindelijke kostenbesparing.

De geïnterviewde golfverenigingen nemen biodiversiteitsmaatregelen enerzijds vanuit de motivatie van hun leden, maar anderzijds wordt het ook gestuurd door GEO-certificering (d.w.z. dat het gehele terrein, incl. gebouwen, duurzaam wordt beheerd) en de Green Deal Sportvelden (overeenkomst met de overheid over de fasering van het verbod op niet-agrarisch gebruik van gewasbeschermingsmiddelen).

## Huidig beheer

### Maaibeheer

De grasvegetaties worden bij de gemeenten en golfclubs worden gemaaid met verschillende maaifrequenties. De maaifrequenties variëren bij golfclubs tot het wekelijks maaien van de *greens* en

*tees* en het frequent maaien van fairways (25 x p/ jaar). Bij gemeenten varieert de maaifrequentie van gazons en grasvelden van 25 tot 15 x p/jaar. Randen en groenstroken worden bij zowel golfclubs als gemeenten doorgaans één keer per jaar gemaaid.

### Wat doen de gemeenten al voor biodiversiteit?

De gemeenten zien veel nut in het extensiever beheren van het groen, wat niet alleen leidt tot daarmee niet alleen het verhogen van de biodiversiteit, maar ook tot verschralling van de bodem en , wat hand in hand gaat met uiteindelijke kostenbesparing. De geïnterviewde case studie gemeenten zijn uit eigen nieuwsgierigheid aan het experimenteren met methoden om de biodiversiteit te verhogen. Sommigen gemeenten experimenteren met ecologisch 'bermbeheer', waarbij grasvelden minder vaak per jaar gemaaid worden. Ook wordt en/of houden bij het inzaaien van kruiden rekening gehouden met de selectie van mengsels met regio-gebonden soorten. Niet alleen bermen maar ook grasvelden worden op deze manier beheerd., maar ook grasvelden binnen de gemeente. Andere gemeenten werken samen met bijenverenigingen, zaaien zelf bijenmengsels in of zaaien kruidenmengsels in bestaande grasvegetaties. Bij weer andere gemeenten zijn er burgerinitiatieven waarbij bloembollen geplant worden in gazons.

### Wat doen de golfverenigingen al voor biodiversiteit?

Ook de golfbanen ondernemen acties om de biodiversiteit te verhogen. Buiten het 'sportgras' (*greens* en *tees*) wordt vooral extensief beheerd (op de *roughs*, *semi-roughs*, randen en overhoekjes) en mogen spontaan opkomende grassen en kruiden



Foto 3| Gemeente Maasdriel is samen met omwonenden aan het experimenteren om meer biodiversiteit te creëren op de oude begraafplaats.

groeien, die op de *greens* en *tees* ongewenst zijn. Dit geldt o.a. voor woekeraars (braam, Japanse duizendknoop of brandnetel) die op bepaalde plekken gedoogd worden zolang ze het spel niet belemmeren en geen 'gevaar' opleveren voor het speelveld. Hetzelfde geldt voor grassoorten die ongewenst zijn in de *greens* en *tees* vanwege jaarrond aanwezige bloeiaren, en pollige groeiwijze. Bij sommige golfclubs worden bloemenmengsels buiten het sportgras ingezaaid. Anderen kiezen ervoor om te kijken wat aangepast maai-beheer aan soorten oplevert. Hierbij wordt minder vaak gemaaid en het maaisel doorgaans afgevoerd. Er zijn nestkasten geplaatst voor koolmezen en spreuwen met als doel om het aantal engerlingen, emelten of eikenprocessierupsen laag te houden. Emelten vreten 's nachts aan de jonge delen van graswortels, maar de secundaire schade aan de grasmat door het opeten van emelten door kraaien of dassen kan groot zijn (zie ook factsheet '[Biodiversiteit voor natuurlijke plaagbeheersing van sportvelden en golfterreinen](#)'). Bemestings- en bestrijdingsmiddelen worden zo min mogelijk gebruikt. Daarnaast wordt er minimaal beregend (alleen op *greens* en *tees*).



Foto 4| Afwisselende vegetatie in de rough op Golfbaan Anderstein



Foto 5| Speeltuin in nieuwbouwwijk, omringd door kruidenrijke vegetatie

## Zaadleveranciers

Gezien het streven naar minder monotone grasvelden zijn zaadleveranciers continu bezig met de ontwikkeling van nieuwe zaadmengsels. Hier is vraag naar vanuit bijvoorbeeld gemeenten en golfclubs, maar ook vanuit hoveniers, groenbedrijven, particulieren, boeren en natuurgerichte organisaties (zoals Staatsbosbeheer en de Waterschappen). Zaadbedrijven bieden veel verschillende kruidenmengsels aan voor de Europese afzetmarkt, waaronder inheemse kruidenmengsels. Deze mengsels bevatten vaak algemene maar ook zeldzame soorten, vaak gaat het om gecultiveerde varianten van inheemse kruiden. Het materiaal is vaak van Europese herkomst, maar niet van regionale of Nederlandse herkomst. Sommige van deze mengsels zijn gebaseerd op plantensoorten voor agrarisch gebruik, o.a. bedoeld om de spijsvertering en de maagdarminhouding van vee te optimaliseren. Er zijn ook enkele zaadbedrijven die inheemse, niet gecultiveerde zaden verkopen, waarbij het zaad afkomstig is van inheemse planten en verzameld in Nederland of uit een specifieke regio. Voor zaadleveranciers spelen naast de biodiversiteitsaspecten, ook beleving en het kostenaspect een rol. Zo zijn er betaalbare kleurrijke kruidenmengsels (tot ca. 30 soorten) ontwikkeld. Deze mengsels zijn speciaal samengesteld voor de bebouwde kom, waarin gedurende het groeiseizoen telkens verschillende soorten tot bloei komen (tot ca. 5 soorten), die door burgers erg gewaardeerd worden.



Foto 6| 7| Proefvelden van Limagrass voor de ontwikkeling van nieuwe zaadmengsels

## Kansen

De gemeenten zien grote kansen voor verhoging van biodiversiteit (door natuurlijker groenbeheer) in nieuwbouwwijken. De relatief vaak jonge bewoners van nieuwbouwwijken staan volgens de (plattelands-)gemeenten anders tegenover natuurlijker groenbeheer dan de wat oudere bewoners die geworteld zijn in de gemeente. Zij hebben vaak wat meer traditionele opvattingen over grasvegetaties: men vindt het prettig als het kort gemaaid is, en het er 'netjes' uit ziet.

Sowieso zal natuurlijker beheer gepaard moeten gaan met goede communicatie naar bewoners. Ook inbedding van vernieuwd groenbeheer in alle lagen van de gemeente is noodzakelijk, van afdeling 'civiel' of afdeling 'onderhoud' (de afdeling die toezicht houdt op het maaien) tot op politiek niveau. De grootste kansen bij natuurlijker groenbeheer in liggen daarbij inbestaande grasvegetaties, bijvoorbeeld door omvorming van 'gazons' naar 'kruidenrijke bermen' (waarbij o.a. de maai-frequentie veel lager ligt en het maaisel wordt afgevoerd), eventueel gecombineerd met het inzaaien van kruidenmengsels.

De kansen bij de golfclubs zijn vooral gericht op de kennisvragen die er zijn (zie de paragraaf 'Kennisbehoefte'). De bevroegde golfclubs, die al relatief veel aandacht besteden aan biodiversiteit, zijn mooie voorbeelden voor andere clubs waar de diversiteit van soorten nog niet zo hoog is. Zo is de biodiversiteit op sommige van de bevroegde golfterreinen relatief hoog, hoger dan buiten het golfterrein. De verschillende vegetaties trekken diverse soorten fauna aan, zoals kleine zoogdieren, vogels, vlinders en reptielen. Deze diversiteit wordt door leden en bezoekers gewaardeerd. Ook wordt er waardering uitgesproken over goed onderhoud en aantrekkelijkheid van de golfbaan met een goede graskwaliteit van het speelveld door gasten en leden. Golfclubs kunnen onderling veel van elkaar leren. De Nederlands Golf Federatie (NGF) doet overigens ook aan kennisdeling wat betreft duurzaam beheer, middels (online) trainingen en webinars.



Foto 8: Ingezaaide bloemenstrook speciaal voor bijen in de gemeente Scherpenzeel

## Knelpunten

De genoemde knelpunten door de bevroegde gemeenten betreffen de burgerbetrokkenheid en plaagbeheersing (van bijvoorbeeld de eikenprocessierups). Met betrekking tot de burgerbetrokkenheid wordt genoemd dat het beeld dat ecologisch beheer oplevert (ruigere vegetatie) niet door alle burgers gewaardeerd wordt. Bij sommige gemeenten levert dit regelmatig klachten op, en in sommige gevallen pakken burgers zelfs hun eigen zitmaaier om gemeentelijke grasvegetaties te maaien.

Voor golfverenigingen is een groot knelpunt het beheer van grasvegetaties zonder het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen. De Green Deal Sportvelden gaat verder dan Integrated Pest Management (IPM) en men is daarom naarstig op zoek naar effectieve manieren van natuurlijke plaagregulatie. Op zandgrond is er vooral overlast van engerlingen, emelten en de daaruit voortvloeiende schade van dassen, kraaien en vossen. Ook bestrijding van grasschimmels, zoals dollarspot en sneeuwschimmel, blijkt erg lastig zonder gewasbeschermingsmiddelen. Op klei zijn (ook) ganzen, muskusratten, mollen en (teveel) wormen een probleem. Ook het veranderende klimaat vormt een knelpunt. Bij extreme droogte is de vraag: gaan we beregenen en wat is de beste manier? Of wordt 'geel het nieuwe groen'? Daarnaast is nog niet duidelijk hoe je naar een selfsupporting systeem toewerkt en hoe je daarbij (maai)beheer en inzaai zo goed mogelijk inzet. Ook ontbreekt het nog aan een professionele manier van monitoren, ook vanuit de eisen van de GEO certificering. Daarnaast ontbreekt nog regio-specifieke informatie en samenwerking in de regio.



Foto 9 | grasvegetatie met heide in de rough bij UGC De Pan

## Kennisbehoefte

Vanuit de interviews zijn de volgende thema's met bijbehorende vragen naar voren gekomen:

### *Betrekken van de eigen organisatie, burgers of golfbaanleden*

- Hoe kan 't beste de communicatie over 'ruigere' grasvegetaties vormgeven worden?
- Hoe kan actieve participatie vormgeven worden?
- Hoe kan de gemeente/golfclub 't beste laten zien wat zij doen?
- Hoe kan samenwerking in de regio verbeterd worden?

### *Samenstelling kruidenmengsels*

- Welke plantensoorten zijn het meest geschikt voor inzaai, met name op kleigrond?
- Welke plantensoorten blijven jaarlijks terugkeren?
- Welke plantensoorten dragen bij als waardplanten voor het terugdringen van plagen, of stimuleren de komst van insecten (natuurlijke plaagbestrijders)?

- Welke zaadkeuze kan 't beste gemaakt worden? Is elk kruidenmengsel goed, of zijn er uit wetenschappelijk oogpunt beperkingen ten aanzien van inheemse/uitheemse soorten, of ten aanzien van (on)gecultiveerd (bijvoorbeeld bloembollen)? Wat zijn hierbij relevante afwegingen; telt de belevingswaarde van burgers mee, of weegt ecologie zwaarder?

### *Inrichting en beheer kruidenrijke grasvegetaties*

- Wat is de optimale methode voor voorbereiding en inzaaien (ook qua kosten-opbrengsten effectiviteit)?
- Wat is de optimale methode van beheer (bijvoorbeeld maaien, afvoeren, verschralen)?
- Hoe kunnen schimmels in de greens voorkomen worden zonder het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen?
- Hoe kan 't beste omgegaan worden met droogte, lage grondwaterstand (zand) of afnemende zoetwatervoorziening (zeeklei)?
- Hoe kan de monitoring geprofessionaliseerd worden (ook vanuit eisen GEO-certificering)?



Foto 10| Afwisselende vegetatie in de rough op Golfbaan Heelsum

## Een aantal vragen opgepakt in de PPS Grasvelden

Het onderzoeksprogramma PPS Grasvelden, Klimaat & Biodiversiteit loopt nog tot en met 2023. Onderzoekers en partners in het bedrijfsleven hebben de ambitie om aan het eind van de looptijd vragen te kunnen beantwoorden over o.a. geschikte grasmengsels voor sport- en evenementenvelden, optimaal beheer van grasvegetaties bij extreme droogte en hitte en bestendigheid van ingezaaide kruidenmengsels in bestaande grasvegetaties.

In 2021 is een kruiden inzaai-experiment opgezet, waarbij antwoorden gezocht worden op de volgende vragen: Wordt de biodiversiteit van de grasvegetatie vergroot door het inbrengen van zaadmengsels? Welke soorten vestigen zich wel en welke niet? Verspreiden de gevestigde soorten zich in de jaren daarna over de grasvegetatie? Welke methode van inzaai/doorzaai geeft het beste resultaat voor vestiging van soorten? Vinden burgers de veranderende vegetatie aantrekkelijker dan de uitgangssituatie?

De komende jaren wordt gewerkt aan de beantwoording van deze vragen. In het afgelopen jaar is de factsheet *'Biodiversiteit voor natuurlijke plaagbeheersing van sportvelden en golfterreinen'* uitgebracht met praktische handvatten voor beheerders van sportvelden en golfterreinen voor het bevorderen van natuurlijke plaagbeheersing.

Nieuwe resultaten van het onderzoeksprogramma zullen o.a. via de website [www.wur.nl/grasvelden](http://www.wur.nl/grasvelden) verspreid worden.

*Voor gemeenten en sportparken die al aan de slag willen gaan met de realisatie van méér natuur en biodiversiteit, ook al zijn nog niet alle vragen over de juiste gras- en kruidenmengsels en beheer beantwoord, heeft de Provincie Gelderland en NOC\*NCF onlangs een inspiratiedocument opgesteld.*

*Zie ['Natuurinclusief sporten en bewegen'](#).*



Foto 11 | Bomen in de rough bij de Veluwe Golfclub



### Gebruikte bronnen

- Grashof, C. | 2021 | Biodiversiteit voor natuurlijke plaagbeheersing van sportvelden en golfterreinen, Factsheet. | <https://edepot.wur.nl/562473>
- PPS Grasvelden, Klimaat & Biodiversiteit | [www.wur.nl/grasvelden](http://www.wur.nl/grasvelden)
- Nieuwsbericht Vlinderstichting '*Kansen voor biodiversiteit in de gemeente*' | 2021 |
- Tzoulas, K., et al. | 2007 | Promoting Ecosystem and Human Health in Urban Areas Using Green Infrastructure: A Literature Review. | Landscape and Urban Planning, 81, 167-178
- Pinho, P., et al. | 2017 | Biodiversity as Support for Ecosystem Services and Human Wellbeing | The Urban Forest, p. 67–78 | DOI: 10.1007/978-3-319-50280-9\_8
- Green Deal Sportvelden | <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stcrt-2016-14025.html>
- Van den Berg, A.E. & M. Winsum-Westra | 2006 | Ontwerpen met groen voor gezondheid; richtlijnen voor de toepassing van groen in 'healing environments' | <http://content.alterra.wur.nl/Webdocs/PDFFiles/Alterrapporten/AlterraRapport1371.pdf>
- Koninklijke Nederlandse Golf Federatie en Vogelbescherming Nederland | 2015 | '*Vogels en golfbanen, een leidraad voor vogelvriendelijk golfbaanbeheer*'
- Provincie Gelderland en NOC\*NSF | 2022 | Brochure '*Natuurinclusief sporten en bewegen*'

### Colofon

Auteurs | Joep Frissel | Maureen Schoutsen | Carla Grashof & René Henkens  
Vormgeving | Caroline Verhoeven  
Afbeeldingen | Joep Frissel

Contact | Wageningen Environmental Research | Wageningen University & Research | Open Teelten  
E | [joep.frisssel@wur.nl](mailto:joep.frisssel@wur.nl)  
T | +31(0) 6-22459214  
E | [maureen.schoutsen@wur.nl](mailto:maureen.schoutsen@wur.nl)  
T | +31(0)320 29 16 40

Deze factsheet is onderdeel van de serie 'Factsheets PPS Grasvelden, klimaat & biodiversiteit'.  
Stichting Wageningen Research is niet aansprakelijk voor eventueel schadelijke gevolgen die kunnen ontstaan bij gebruik van gegevens uit deze uitgave.

© 2022 | Wageningen University & Research