

PPS Grasvelden Klimaat & Biodiversiteit

Het verhogen van de biodiversiteit in graslanden

Lian Grabijn & Meike Josemans



PPS-grasvelden partners



Branchevereniging
Sport en
Cultuurtechniek



Breeding your profit



KONINKLIJKE
NEDERLANDSE
GOLF FEDERATIE



Ministerie van Landbouw,
Natuur en Voedselkwaliteit



WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH

*“**Het inzaaien** van kruiden- en bloemenmengsels in bestaand grasland verhoogt de **biodiversiteit**, is qua **onderhoud en beheer goedkoper** dan gazon; en kan op **verschillende soorten locaties** worden toegepast (zoals golfbanen, gemeenteparken, bermen, randen en overhoekjes bij sportverenigingen).”*



Wat is biodiversiteit?



Hoe kunnen gemeenten en graszaadleveranciers samen de biodiversiteit van grasvegetaties binnen het stedelijk landschap verhogen?

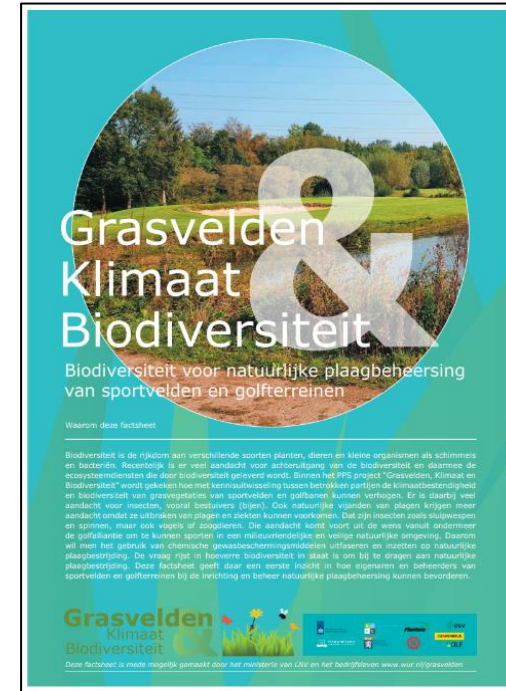
- **Effect op biodiversiteit** door het inzaaien van bloemen in een bestaande grasvegetatie bij verschillende bodem- en zaaibewerkingen
 - Inzaai-experiment
 - Kostenaspect
 - Beleving/waardering

→ *Leaflets & factsheets*



Biodiversiteit, golfbanen en plaagbeheersing

- Nederlandse Golf Federatie (NGF): duurzaam beheer en toename biodiversiteit op haar golfterreinen
- Welke maatregelen kunnen bijdragen aan het verhogen van de biodiversiteit op golfbanen?



Factsheet: Biodiversiteit en plaagbeheersing.



Leaflet: Méér biodiversiteit op de baan!



Leaflet: Inrichtings- en beheerkosten inzaai-experiment Zutphen

- Inrichtingskosten bloemrijk grasland hoog
- Beheerkosten laag vergeleken met een gazon
- Kosten terug in 2 tot 4 jaar

Inrichtings- en beheerkosten inzaai experiment te Zutphen

Het inzaaien van bloemrijke kruiden in een bestaande grasvegetatie



Gemeenten, sportclubs en andere beheerders van grasvelden die de biodiversiteits- en beleevingswaarde van hun velden willen verhogen, zullen ook het kostenaspect willen meewegen. Het gaat voor hen om de meest gunstige prijs-kwaliteitsverhouding. De voorbehandeling die de hoogste biodiversiteits- en beleevingswaarde oplevert zal dan ook niet automatisch de voorkeursbehandeling blijken te zijn.

De proefvelden in Zutphen zijn voorbereid en ingezaaid door Hofmeijer uit Voorz. De kosten per hectare zijn voorgerekend door Hofmeijer. Deze kosten kunnen weliswaar per aannemer verschillen, maar de kostenverhouding tussen de verschillende bewerkingsmethodes zal naar verwachting weinig variëren.

Bewerkingsmethoden:

1. Bodem volvelds pulverfreen, volvelds inzaaien met Brillion (2 handelingen)
2. Bodem stroken frezen met rijen inzaai (1 handeling)
3. Bodem wiedeeggen, volvelds inzaaien met de Brillion zaaimachine (2 handelingen)
4. Bodem scalperen, stroken frezen met rijen inzaai (2 handelingen)

In de volgende video worden de verschillende bewerkingsmethoden toegelicht, zie: https://www.youtube.com/watch?v=QwTUN_RUY

Uit onderstaande tabel blijkt dat de totaal kosten van de voorbereidingsmethodes afnemen in de volgorde 4, 1, 3 en 2. Daarbij zijn de inrichtingskosten voor scalperen, rijen frezen en inzaaien met de rijenzaaier (proefvlak 4) liefst 3,5x hoger dan voor rijen frezen en inzaaien met de rijenzaaier (proefvlak 2), 3,1x hoger dan voor wiedeeggen en volvelds zaaien met de Brillion (proefvlak 3) en 1,5x hoger dan voor pulverfreen en inzaaien met de Brillion (proefvlak 1).

Voor het totaalplaatje moet niet alleen worden gekeken naar de eenmalige inrichtingskosten. Ook moet worden gekeken naar de jaarlijks terugkerende beheerkosten. Daarbij gaat het om een vergelijking van het beheer van bloemrijke graslanden met gazons:

Bloemrijke graslanden: Doorgaans wordt, afhankelijk van de bodemvruchtbaarheid, volstaan met één a twee keer maaien en afvoeren. Het maaien heeft een richtprijs van €330,- per ha per keer (De Jong en Van Raffe, 2022; normprijs o.b.v. terreingrootte 50 x 50 m) bij kleinere eenheden en obstakels zal de richtprijs toenemen). Het afvoeren en composteren van de ca. 7-15 ton versgewicht per hectare kost ca. €30-40 per ton (De Jong en Van Raffe, 2022). Voor de berekening wordt hier uitgegaan van 10 ton/ha a €35/ton, oftewel €350 ha per maalbeurt. Per maalbeurt bedragen de kosten voor maaien, afvoeren en composteren daarmee 330 + 350 = €680/hectare. Uitgaande van gemiddeld 1,5 maalbeurt/jaar wordt dat €1020 ha/jaar.

Gazons: Deze worden doorgaans 16-20 keer gemaaid. Door verlenging van het groeiseizoen als gevolg van klimaatverandering, dient jaarlijks vaker te worden gemaaid. Het maaien van een gazon heeft een richtprijs van €110/hectare (De Jong en Van Raffe, 2022) normprijs op basis van terreingrootte > 1000 m², bij kleinere eenheden en obstakels zal de richtprijs toenemen). Het maaisel van gazons wordt doorgaans niet afgevoerd. Uitgaande van gemiddeld 18 maalbeurten wordt dat €1980 ha/jaar.

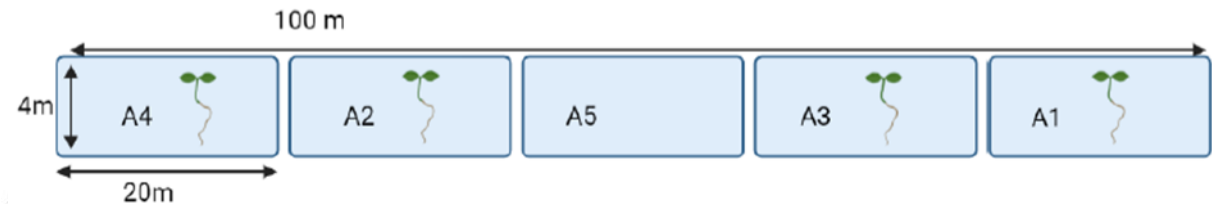
Tabel 2] Inrichtingskosten per hectare per proefvlak (opgeve zansamen).

Proefvlak	Inrichtingskosten per hectare (€)					Zaaiend ¹	Totaal
	Scalperen	Pulverfreen	Rijenzaaier / Rijenzaaier	Wiedeeggen	Volvelds inzaaien met Brillion ²		
1		1725			437	300	2462
2			902			150 ³	1052
3				437	437	300	1174
4	2594		902			150	3646



Vorbewerking grasvelden 2021

- Twee locaties: Skatepark en Sportvelden
- 5 proefvakken van 4 x 20 m
- Vorbewerking grasvelden door Hofmeijer BV, Voorst:
 - Volvelds frezen (A1)
 - Scalperen (A4)
 - Stroken frezen (A2)
 - Wiedeggen (A3)
 - Controle (A5)
- Inzaaien met zaadmengsel Staygreen 2 & 3 van Limagrain





Inzaaiexperiment Zutphen

Oktober 2021



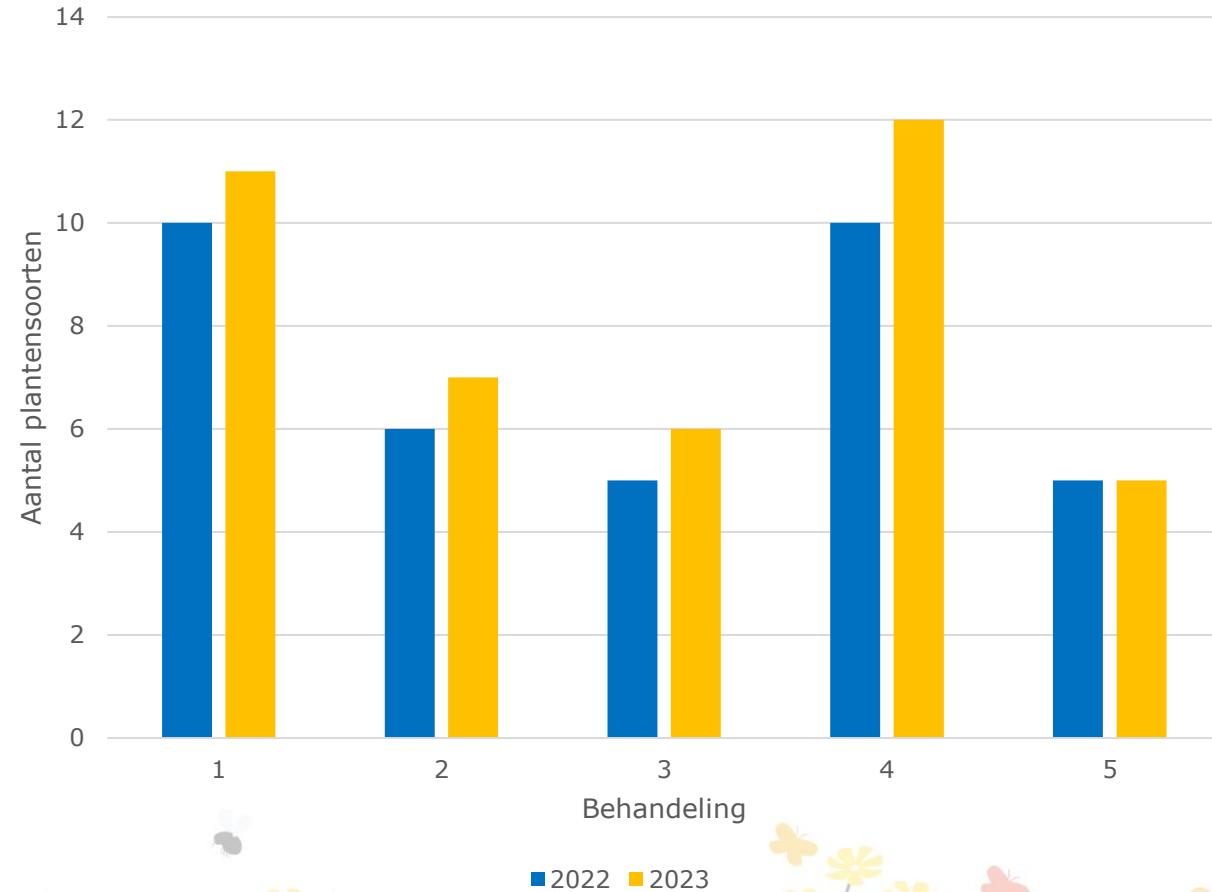
Juni 2023



- 1 Volledig frezen | volvelds inzaaien
- 2 Rijen frezen | rijen inzaaien
- 3 Wiedeggen | volvelds inzaaien
- 4 Scalperen, rijen frezen | rijen inzaaien
- 5 Blanco | geen behandeling

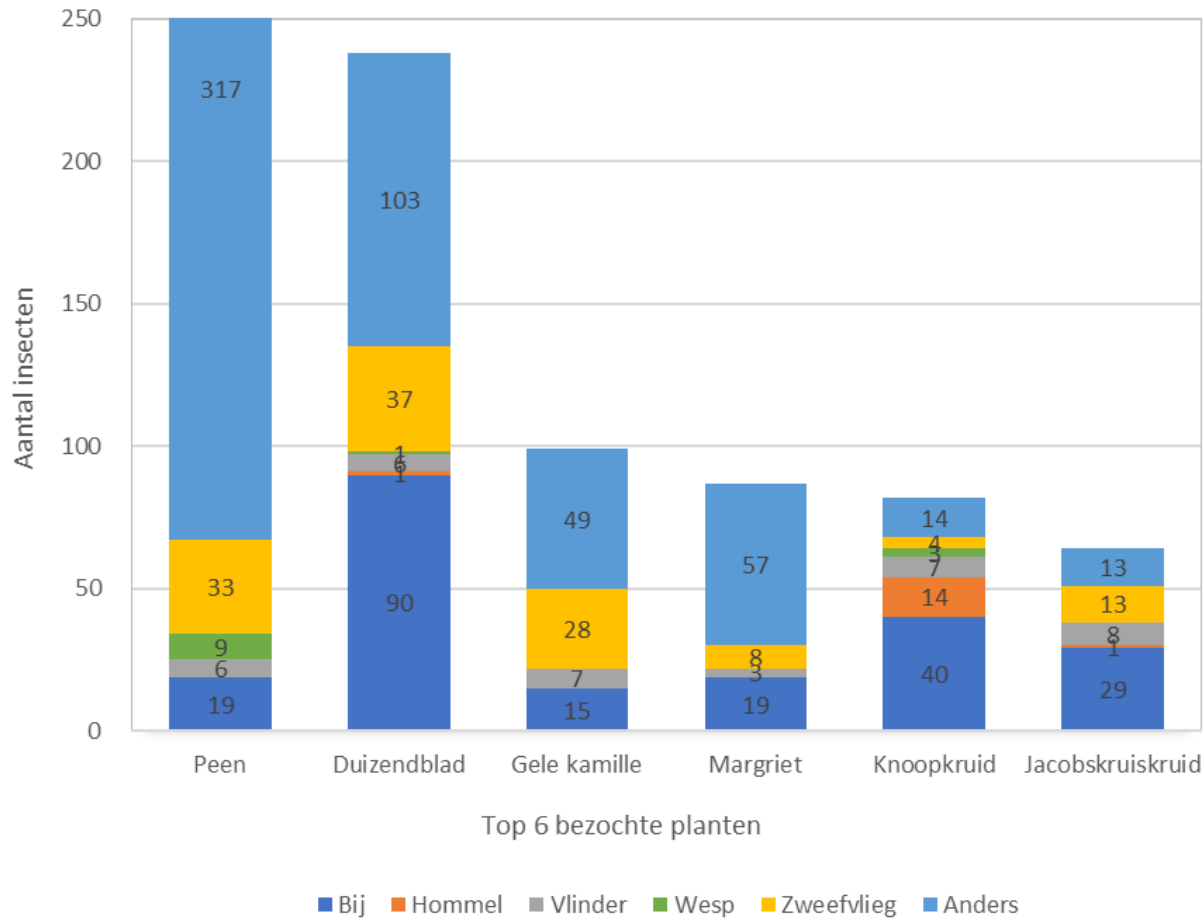
- 33 soorten ingezaaid
- 41 soorten aangetroffen:
 - 18 ingezaaid
 - 23 spontaan

Opkomst ingezaaide plantensoorten 2022-2023



Resultaten – insecten

Hoeveelheid insecten per categorie per plantsoort 2023



Gele kamille



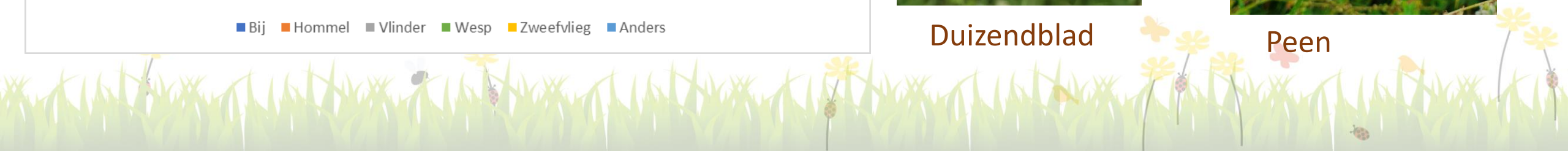
Margriet



Duizendblad

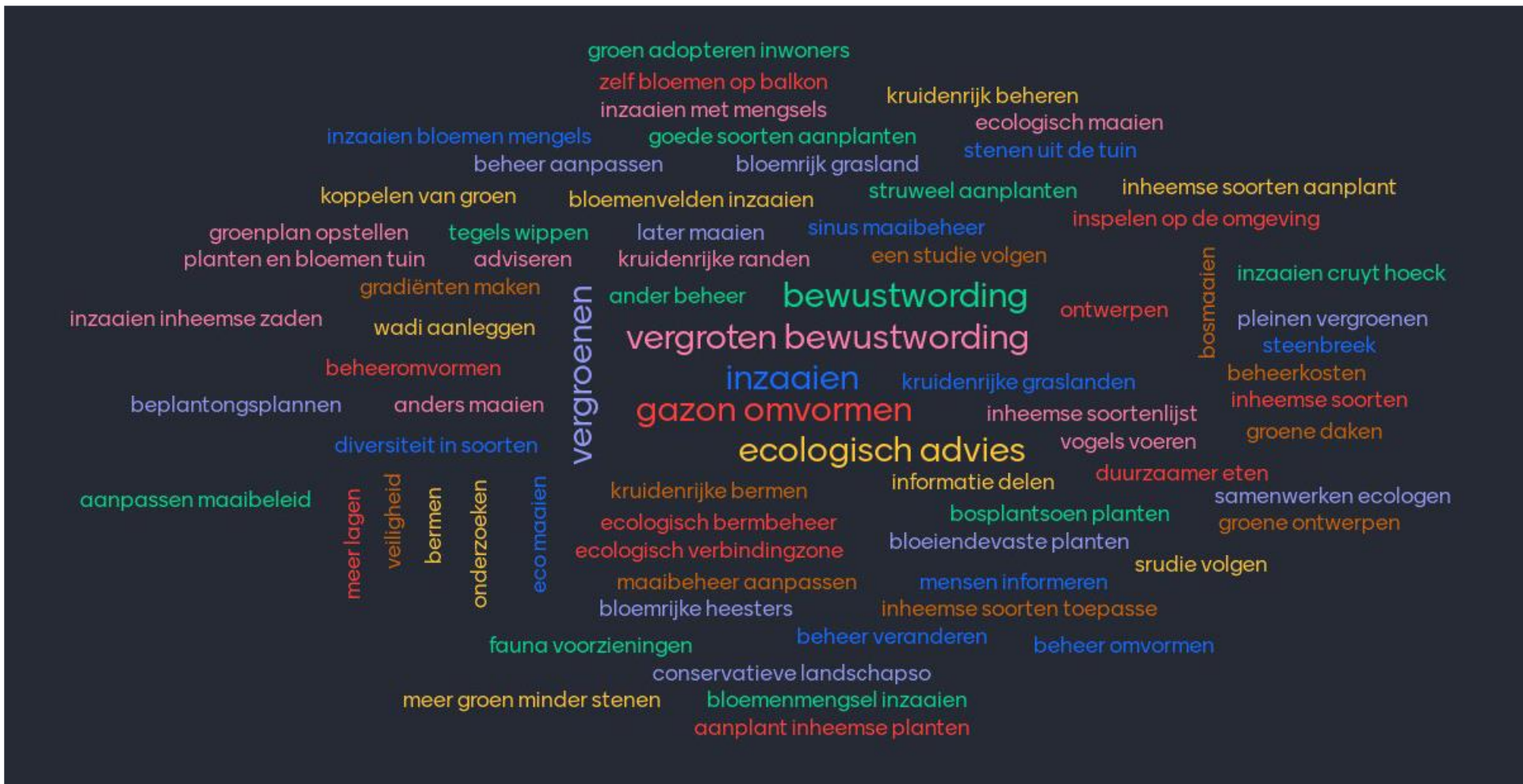


Peen



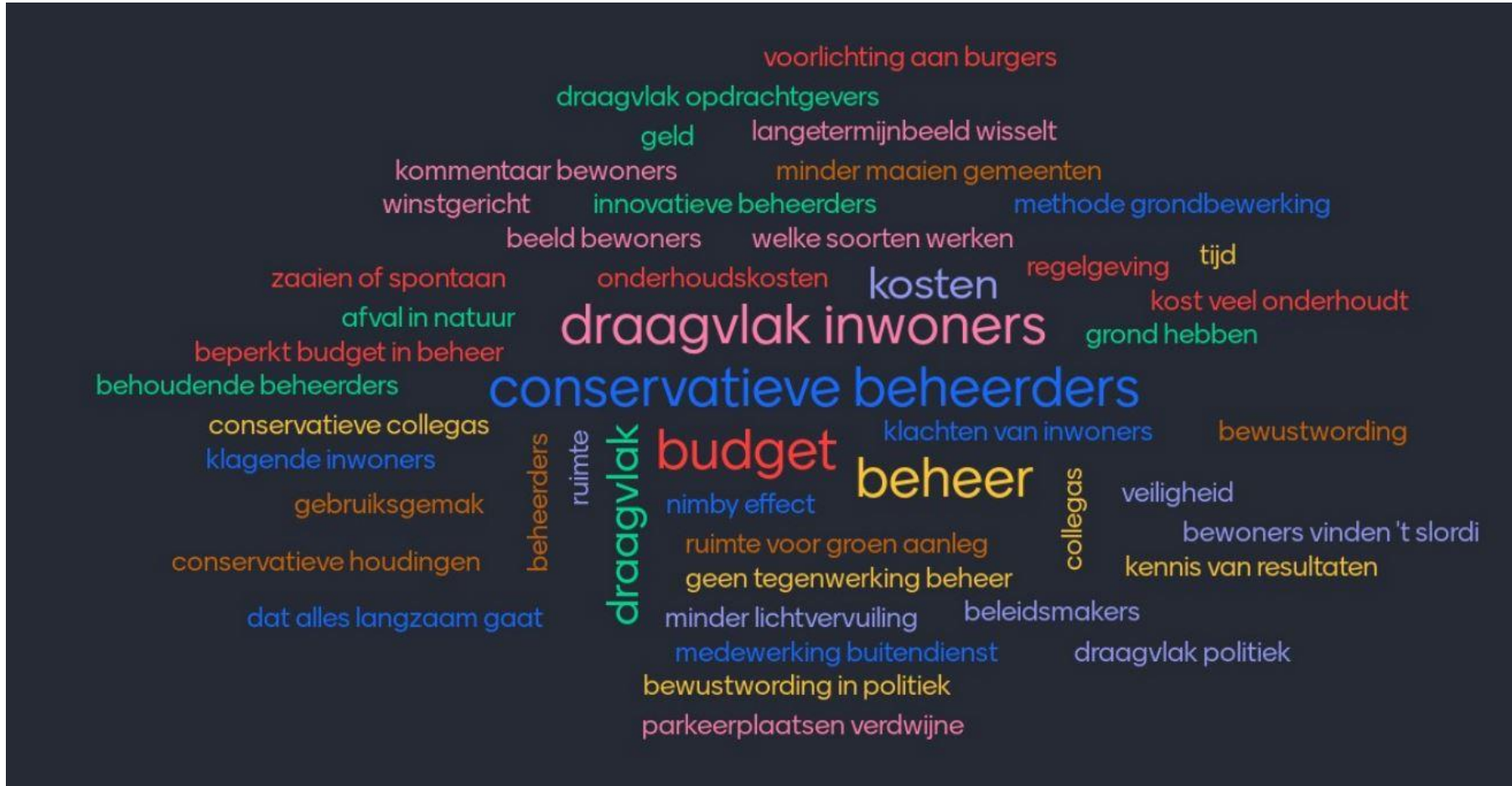
Vakbeurs Openbare Ruimte: Mentimeter

Vraag 1: 'Wat doet u al in de openbare ruimte van het stedelijk gebied om de biodiversiteit te verhogen?'



Vakbeurs Openbare Ruimte: Mentimeter

Vraag 2: 'Wat heeft u nodig of waar loopt u tegenaan met het vergroten van de biodiversiteit in de openbare ruimte?'





Wat is de Biodiversiteitsmaat? Meer informatie op de website van de Universiteit van Wageningen en het Landelijk Netwerk Groenland. De gemeente Zutphen is een van de meest van het Landelijk Netwerk Groenland deelnemende gemeenten.



PPS Biodiversiteit en Grasvelden

Inzaaioproef te Zutphen



Wageningen Environmental Research
 Wageningen, december 2023





- 1 Ga naar wooclap.com
- 2 Voer de code van het evenement in de bovenste banner in

Evenementcode
MJBDTX



- 1 Stuur [@MJBDTX](https://twitter.com/MJBDTX) naar **0970 1420 2908**
- 2 Je kan deelnemen





Bedankt voor uw aandacht!

