



1



2



3

Waar in herkent u zich het meest?

- A) Ik zit hier uit interesse en ben niet verantwoordelijk voor maaibeheer van graslanden.
- B) Ik ben verantwoordelijk voor het maaibeheer van graslanden. Wij maaie meestal niet gefaseerd.
- C) Ik ben verantwoordelijk voor het maaibeheer van graslanden. Wij maaie meestal wel gefaseerd en laten ongeveer 10% overstaan.
- D) Ik ben verantwoordelijk voor het maaibeheer van graslanden. Wij maaie altijd gefaseerd en laten (veel) meer dan 10% overstaan.

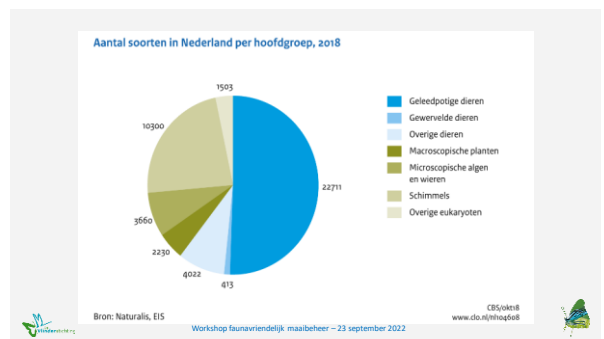
4

Waarom maaie we graslanden?

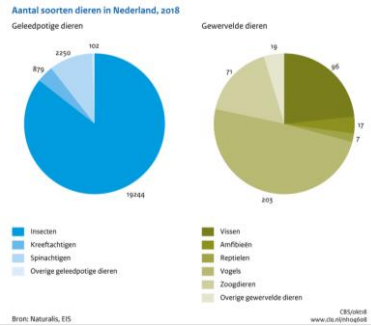
Maaibeheer = begrazingsvervangend beheer



5



6



7



8



9

Hoe boots je een grazer na met een maaimachine?



10

Uitdaging: balans tussen flora- en faunagericht beheer

- Hoe gaat u met die balans om?



11

Welke 'knoppen' heeft de beheerder bij maaibeheer?

- Maaitijdstip: wanneer in het seizoen
- Maafrequentie: hoeveel keer per jaar
- Maaimachine: elke machine heeft eigen effecten
- Maaitechniek: alles eraf of gefaseerd
- Maaihoogte: hoe hoog maai je vegetatie af
- Voorbereiding: bijzondere soorten? Bijzondere omstandigheden?
- Chauffeur: kan echt het verschil maken



Workshop faunavriendelijk maaibeheer – 23 september 2022



12

Maaitijdstip en maaifrequentie

- Wanneer groeit een grasland?
- In matig voedselrijke graslanden: 2x pj, voorzomer en nazomer
- Groeizaam jaar? Stikstof? → overweeg 3^e maaibeurt, gefaseerd (!)
- In voedselarme graslanden: nazomer
- Verruigende graslandvegetatie → soms is eerder maaimoment dan tijdelijke oplossing
- Bijzondere soorten meestal afwijkend maaitijdstip (vaak later)

13

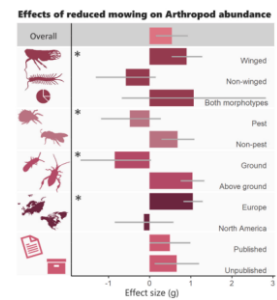


14



15

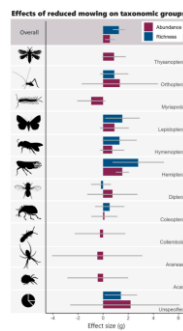
Effect van 2 of minder keer maaien per jaar in urbaan gebied (parken, bermen, gazons etc) ten opzichte van >2 x per jaar maaien



Bron: Proske et al. 2022, Urban Forestry & Urban Greening

16

Effect verschilt tussen soortgroepen én is sterker voor soortenrijkdom dan voor talrijkheid



Bron: Proske et al. 2022, Urban Forestry & Urban Greening

17

Maaimachine



18

Klepelen binnen 3 jaar



Workshop faunavriendelijk maaibeheer – 23 september 2022

19

Zwitsers onderzoek naar effect maaimachines

Wiesen-Ernteprozesse und ihre Wirkung auf die Fauna



Hand-Motorbalkenmäher



Traktor-Balkenmäher seitlich



Traktor-Balkenmäher vom



Scheibelmäher



Trommelmäher



Bürstenwalzen-Aufbereiter



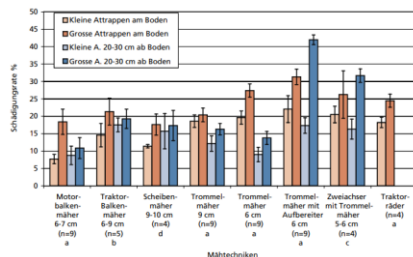
Zweiachsler mit Trommelmäher

Abb. 3: Für die Experimente mit den Wachsattrappen und den Raupen des Grossen Kohlweisslings verwendete Mähgeräte.

Bron: Humbert et al. 2010 (Duitstalig, [link](#))

20

Elke machine maakt schade: grote insecten meer getroffen

Bron: Humbert et al. 2010 (Duitstalig, [link](#))

21

Maaihoogte: 8-12 cm, tenzij

- Grotere overleving insecten bij hogere maaihoogte
- Maar let op! Bij verruiging of hoge stikstofdruk kan hoog maaien grassen bevorderen en kruiden benadelen
- Zonlicht op de bodem voor bodemfauna

22



23



24



25



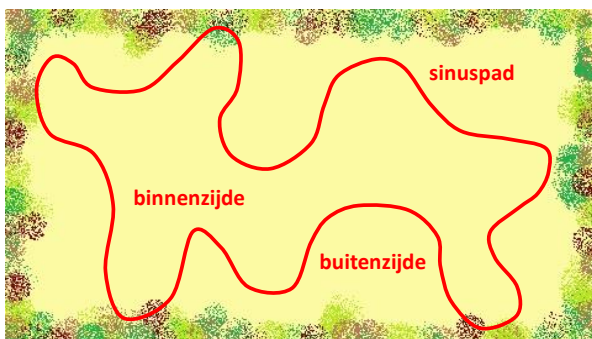
26



27



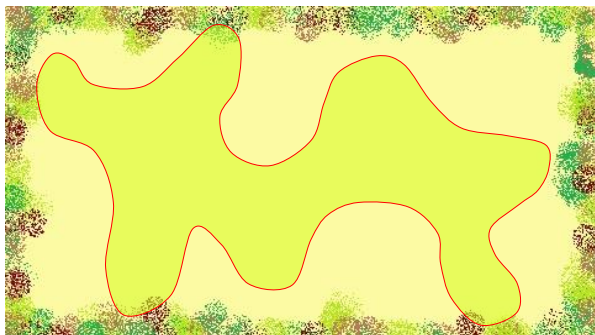
28



29



30



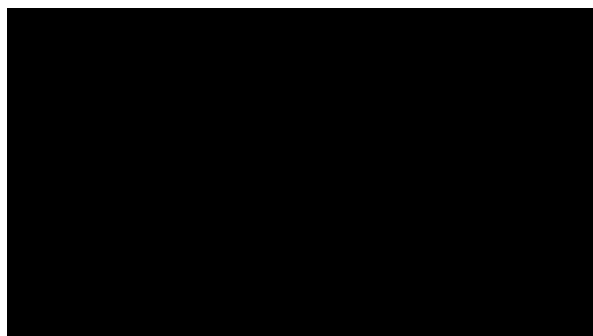
31



32



33



34



35

Projectpartners:



Financiers:



36

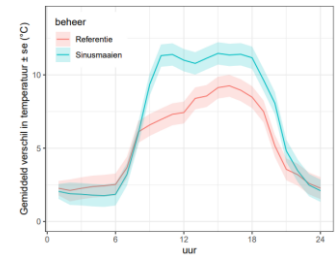
Metingen microklimaat

- Dataloggers ('USB-sticks')
- In serie van 3 met 5m afstand
- Binnenzijde, pad, buitenzijde
- Meting T en RH elke 5 minuten



37

Microklimaat: bij sinusbeheer in groeiseizoen warmer overdag en grotere temperatuurverschillen



39

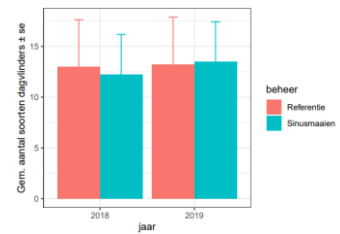
Metingen dagvlinders

Maandelijks terreinbezoek apr-sept
Alle vlinders tellen in 45 min.



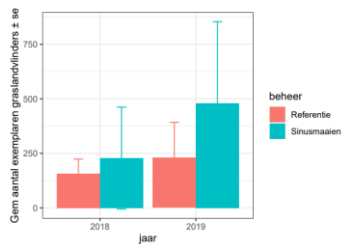
40

Dagvlinders: geen verschil in soortenrijkdom



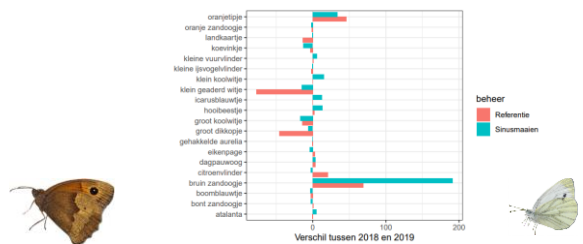
41

Dagvlinders: meer graslandvlinders bij sinusbeheer



42

Dagvlinders: per ha meer bruin zandoogjes, groot dikkopjes en klein geaderd witjes door sinusbeheer



43

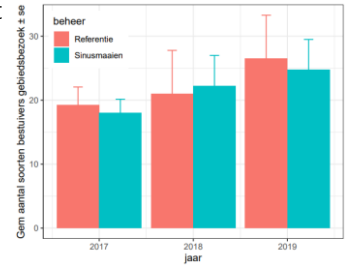
Bijen en zweefvliegen: 3 methoden

- Pan-traps 2x pj
- Gebiedsbezoek 45 min. 2x pj
- Transecttelling 1*25m, 10 min. 2x pj



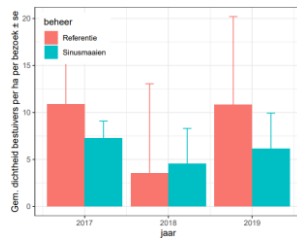
44

Bijen en zweefvliegen: tendens naar meer soorten, maar niet significant



45

Bestuivers: tendens naar lagere dichtheden bij sinusbeheer, niet significant

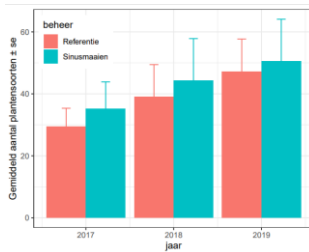


46



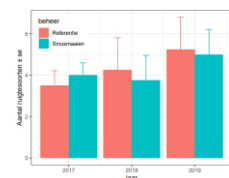
49

Planten: toename soortenrijkdom, zowel in referentie als bij sinusbeheer



50

Planten: geen verschil in ruigtesoorten tussen sinusbeheer en referentie



51

Onderzoek gaat door in 2021-2023



52



Eerste inzichten vervolgonderzoek:
Sinusbeheer → zwaardere insecten

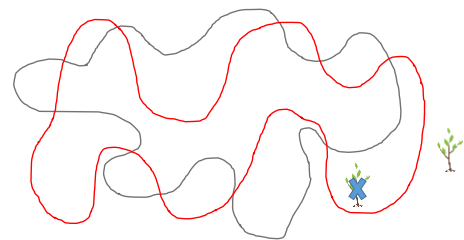
Waarschijnlijk door meer kansen
voor grote insectensoorten

53



54

Omgaan met verhouding



55

Samenvattend

- Maaien is begrazingsvervangend beheer
- Grazers eten ook niet alles in 1x, dus maaibeheer is het meest natuurlijk als het gefaseerd gebeurt
- Fasen kan op talloze manieren
- Effecten van minder maaien en gefaseerd maaien verschillen per soortgroep
- Sinusbeheer heeft bewezen positieve effecten op microklimaat en dagvlinders
- Tijdstip, frequentie, machines en chauffeur met kennis kunnen het verschil maken
- Balans flora- en faunagericht beheer

57

Tip: podcast 'Toekomst voor Natuur'



58

Dank voor jullie aandacht!



www.vlinderstichting.nl
anthonie.stip@vlinderstichting.nl