



# Knolsteenbreek

naar herstel in hooilanden in Noord-Brabant

Sascha van der Meer, Symposium Biodiversiteit en Leefgebieden 2023

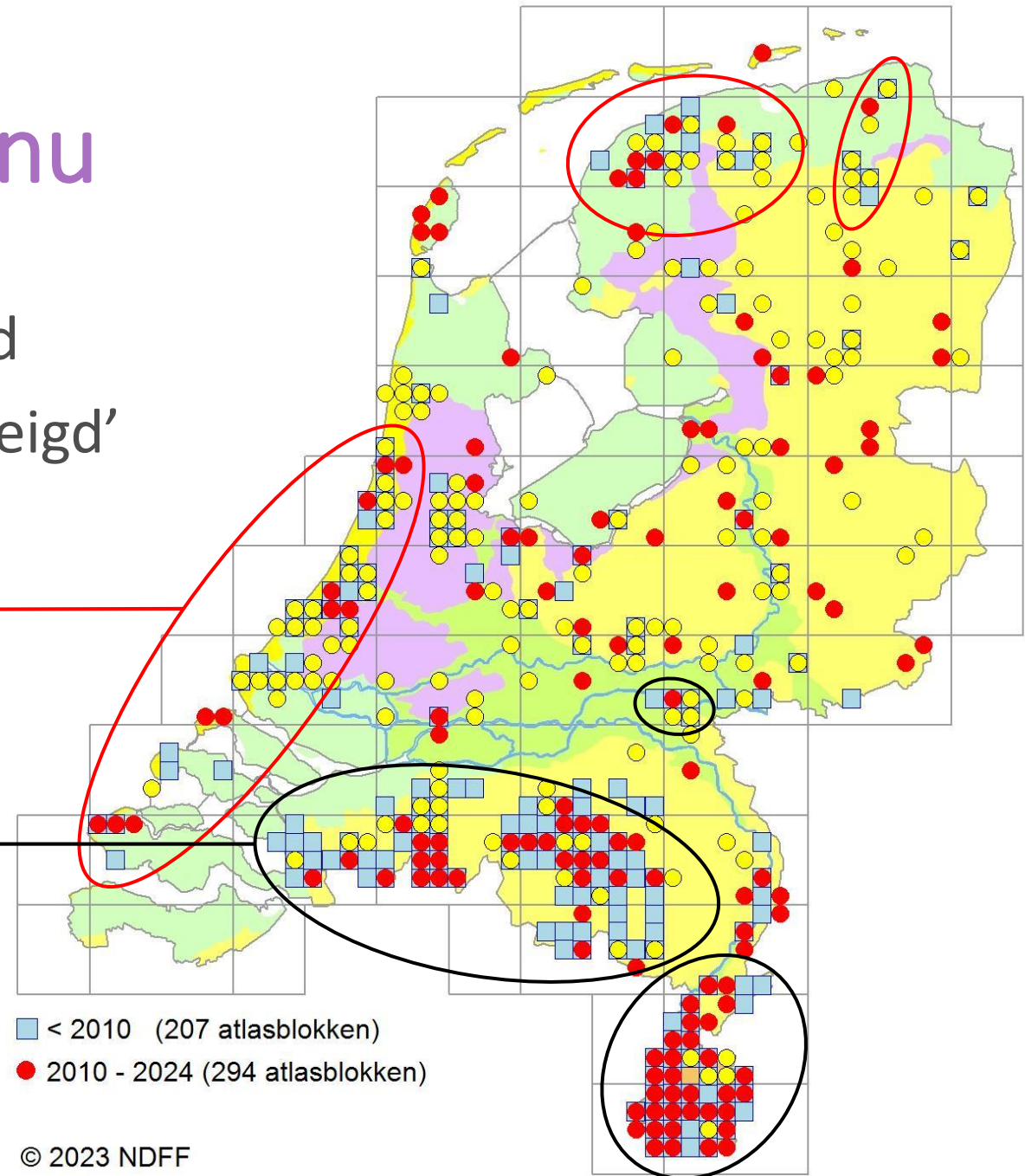
# Knolsteenbreek 'Sieraad van de graslanden'





# Verspreiding vroeger en nu

- Vroeger algemeen in Zuid Nederland
- Tegenwoordig zeldzaam en RL 'bedreigd'





# Levenscyclus Knolsteenbreek

- Voorjaarsbloeier, vroege ontwikkeling rozet
- Bloeit van eind april tot half juni
- Zeer kleine zaden
  - Kiemt op open plekken in de kruidlaag
- Kruisbestuiving en zelfbestuiving
- Vegetatieve voortplanting via knolletjes





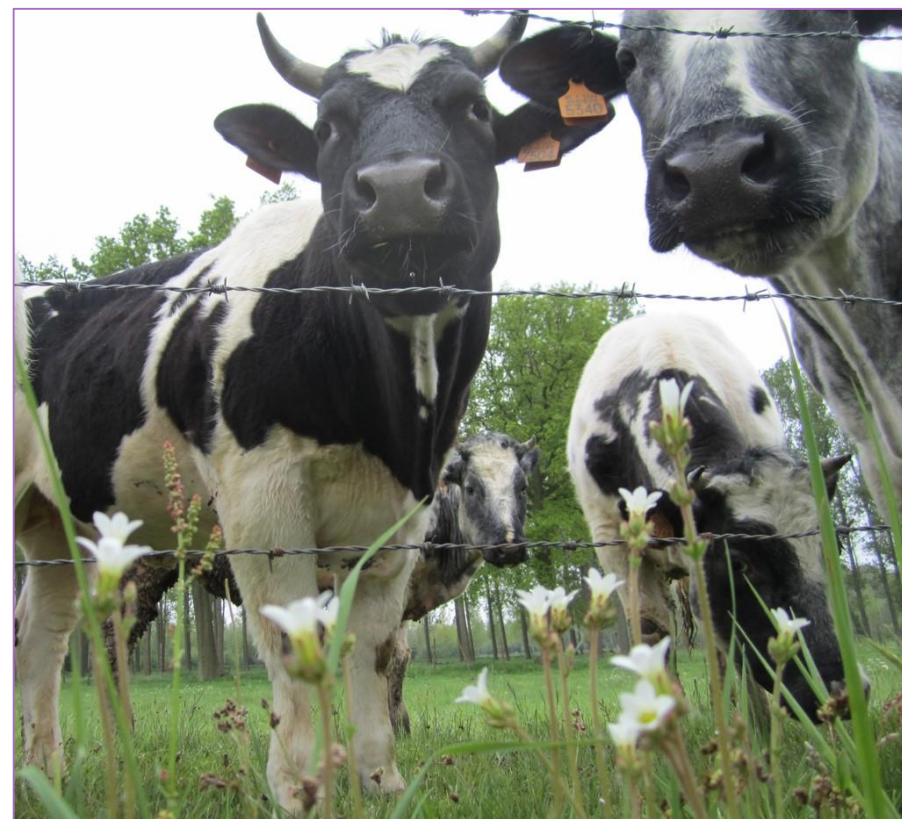
# Standplaats

- Matig vochtige, vruchtbare graslanden in beek- en rivierdalen



# Achteruitgang Knolsteenbreek

- Ontwatering van graslanden
- Gebruik van meststoffen
- Knolsteenbreek momenteel vaak te vinden in secundair habitat
  - Perceelranden, slootkanten en wegbermen
  - Groeiplaatsen meestal klein

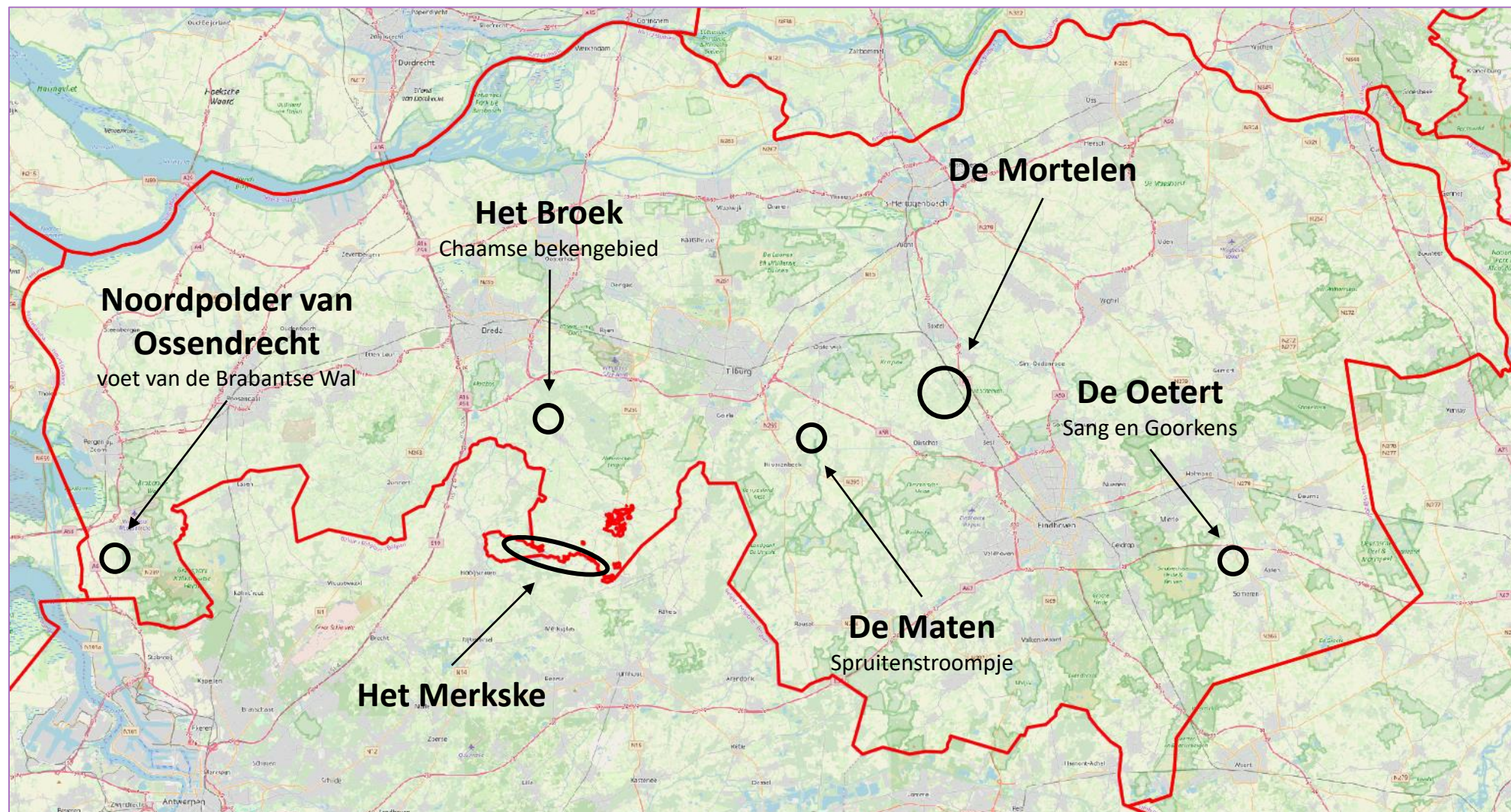


# Hoofdvragen van het project

1. Waar is Knolsteenbreek nog in hooilanden te vinden?
2. Wat zijn de knelpunten voor behoud en herstel?



# Knolsteenbreek in hooilanden





# Knelpunten behoud en herstel - kieming

➤ Onderzoek populatieverjonging op 10 locaties (zes gebieden)

1. Kieming open grond, na inzaai met lokaal verzamelde zaden
2. Spontane kieming open grond
3. Spontane kieming in de kruidlaag





# Resultaten kiemingsexperiment

- Hoge kiemingspercentages:
  - Het Merkske
  - De Maten (Spruitenstroompje)
  - De Oetert (Sang en Goorkens)





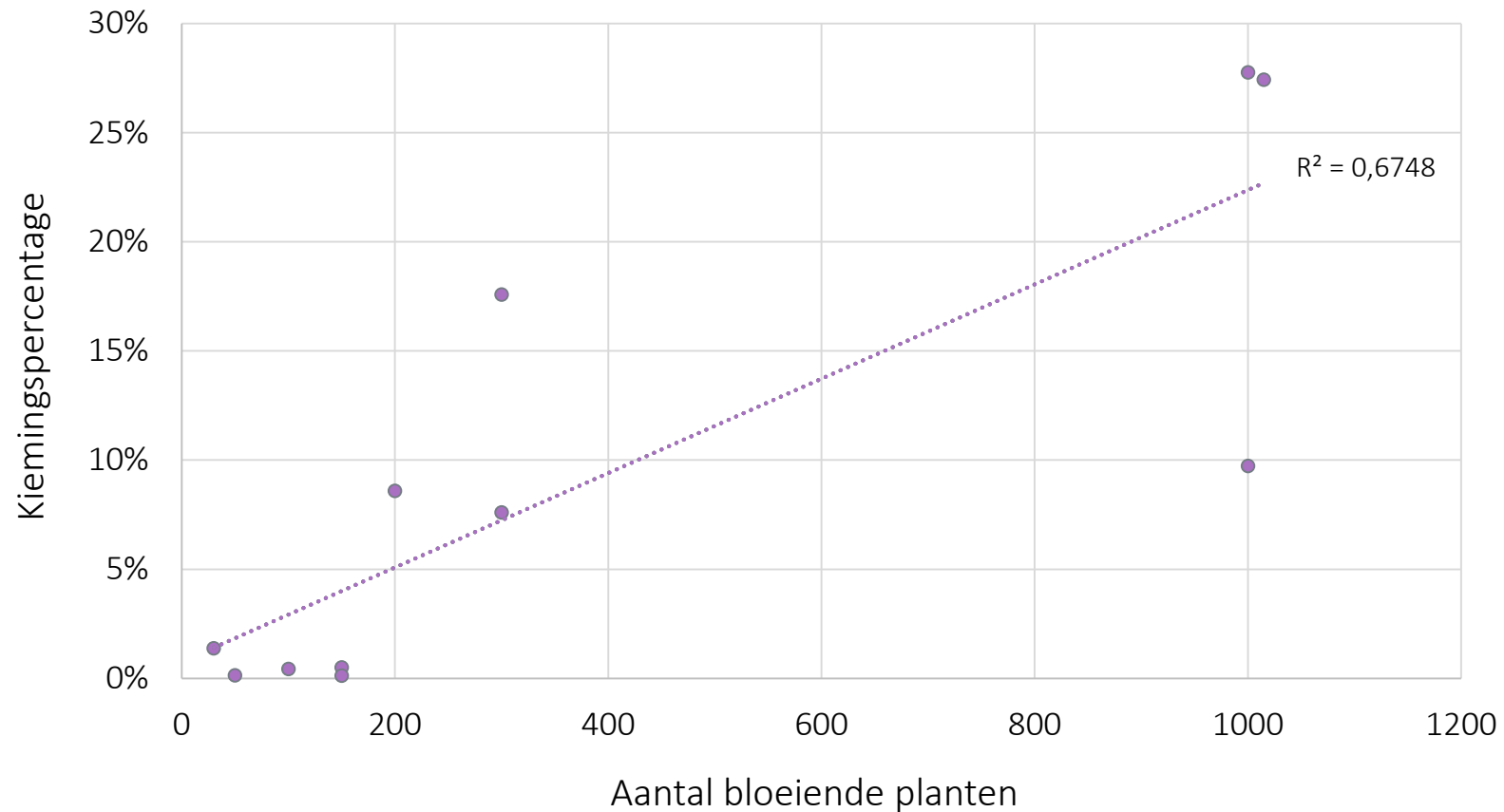
# Resultaten kiemingsexperiment

- Hoge kiemingspercentages:
  - Het Merkske
  - De Maten (Spruitenstroompje)
  - De Oetert (Sang en Goorkens)
- Lage kiemingspercentages:
  - Nieuwe groeiplaatsen de Mortelen
  - Vochtige standplaatsen



# Meer kieming in grote populaties

Kiemingspercentage in relatie tot aantal bloeiende planten





# Knelpunten behoud en herstel - maaibeheer

- Meeste percelen 1x per jaar gemaaid
- Bij toenemende vergrassing wordt er 2x per jaar gemaaid
  - Rekening houden met zaadzetting Knolsteenbreek bij eerste maaibeurt
    - Niet maaien voor eind juni



# Knelpunten behoud en herstel - maaibeheer

- Meeste percelen 1x per jaar gemaaid
- Bij toenemende vergrassing wordt er 2x per jaar gemaaid
  - Rekening houden met zaadzetting Knolsteenbreek bij eerste maaibeurt
    - Niet maaien voor eind juni

## Overweging:

- Percelen met vergrassing om het jaar 2x maaien
  - 1<sup>e</sup> jaar 1x maaien → kansen voor zaadproductie
  - 2<sup>e</sup> jaar 2x maaien → kansen voor kieming en vestiging en terugdringen vergrassing



# Knelpunten behoud en herstel - faunastroken

- Faunastrook op vrijwel elk perceel
  - Stroken die minder vaak worden gemaaid tbv voedsel en schuilgelegenheid
  - Faunastroken aantoonbaar positief effect op fauna





# Knelpunten behoud en herstel - faunastroken

- Faunastrook op vrijwel elk perceel
  - Stroken die minder vaak worden gemaaid tbv voedsel en schuilgelegenheid
  - Faunastroken aantoonbaar positief effect op fauna
- Perceel 1x per jaar gemaaid → faunastrook 1x in de 2 jaar gemaaid





# Knelpunten behoud en herstel - faunastroken

- 1x per 2 jaar maaien
  - Verruiging
  - Vervilting bodem
  - Houtopslag
- Soms op kwetsbare vegetatie
  - Weggeconcurrereerd
  - Geen kieming





# Knelpunten behoud en herstel - faunastroken

## Overweging:

- Percelen met kwetsbare vegetatie ontzien bij plaatsen faunastroken
  - Voldoende voedsel en schuilgelegenheden op gebiedsniveau
- Delen van het perceel met kwetsbare vegetatie ontzien bij plaatsen faunastroken





# Conclusie – behoud en herstel Knolsteenbreek

- Open grond is gunstig voor kieming
  - Bij afwezigheid van bodemverstoring (molshopen) → open plekken creëren
- Bij 2x maaien rekening houden met periode zaadzetting
  - Of om het jaar 2x maaien
- Onderzoek naar langetermijneffecten faunastroken op kwetsbare vegetatie
  - Eventueel kwetsbare vegetatie ontzien



Bedankt voor jullie aandacht  
Zijn er nog vragen?



Natuurmonumenten



Dank aan alle vrijwilligers!

**Provincie Noord-Brabant**



*Onderzoekt en beschermt wilde planten in Nederland*