

# *Versterking van de connectiviteit voor soorten van hellingschraallanden*

Michiel Wallis de Vries  
Wim Ozinga  
Marijn Nijssen

ontwikkeling • beheer • natuurkwaliteit

**o+bn** Natuurkennis



# Achtergrond

- Versnippering probleem voor flora en fauna  
OBN-onderzoek hellingschraallanden (2009; 2013)  
OBN-rapport Mergelgroeves (2016)
- N2000: Uitbreiding & Kwaliteitsverbetering  
Hellingschraallanden  
Kalkgraslanden (H6210)  
Heischrale graslanden (H6230)  
Pionierbegroeiingen op rotsbodem (H6110)
- Verkenning rol van lijnvormige elementen  
OBN-rapport (2009)  
Symposium 2010



# Probleem

- Weerbarstigheid praktijk
  - Aangrenzend landgebruik
  - Verloedering graften
  - Uitvoering bermbeheer
- Concrete prioriteiten
- Kennisgebrek
  - Soortspecifieke knelpunten dispersie?
  - Functie lijnvormige elementen?
  - Genetische uitwisseling?



# Onderzoeksvragen

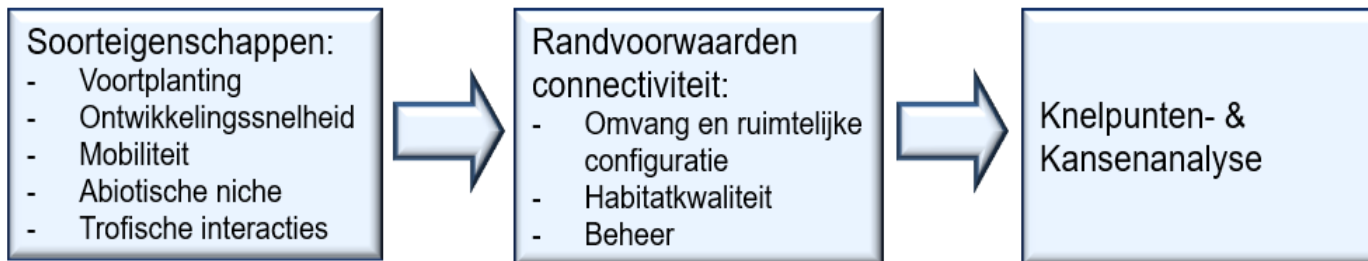
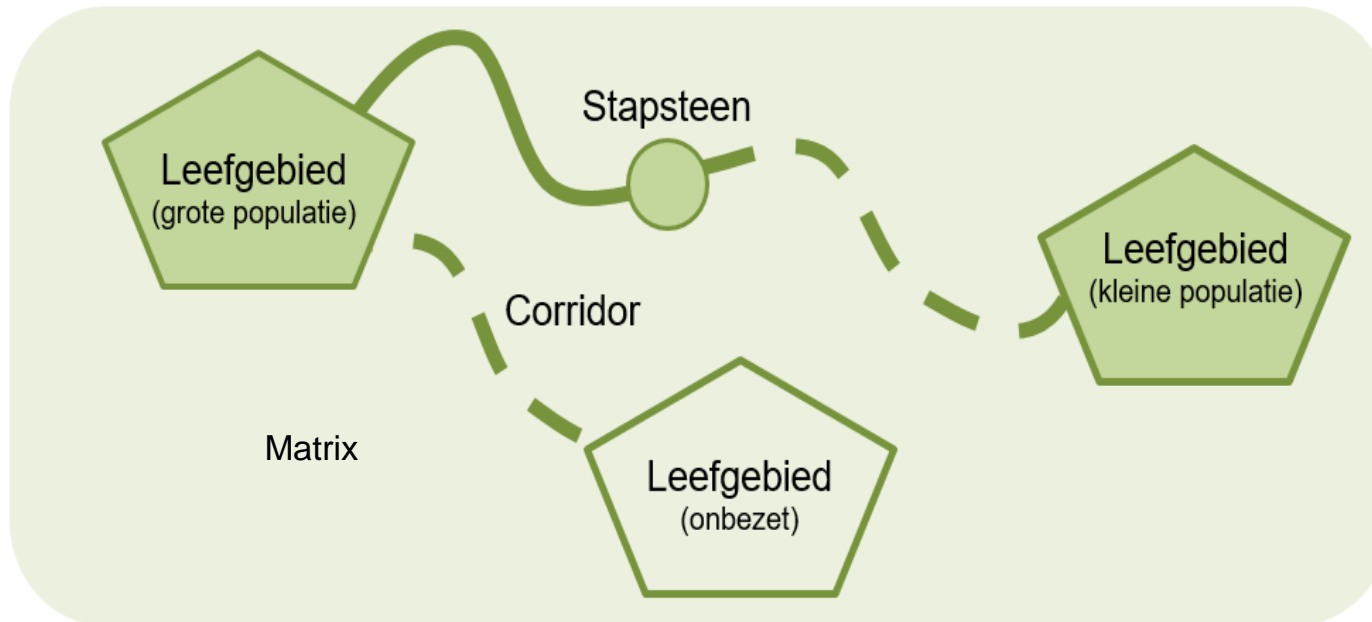
**Welke kenmerkende soorten** van hellingschraallanden zijn relatief afhankelijk van dispersie via lijnvormige elementen voor hun voortbestaan?

**Welke randvoorwaarden** stellen deze soorten aan de landschappelijke kwaliteit en structuur voor een effectieve dispersie?

**Welke maatregelen** zijn vereist om knelpunten voor een effectieve dispersie op te heffen?



# Conceptueel Schema Dispersie



# Aanpak

- Selectie van **kenmerkende soorten**
- Analyse van **dispersie-eigenschappen**  
afhankelijkheid van lijnvormige elementen  
randvoorwaarden van de verbindingzones
- Beoordeling van **knelpunten en kansen**  
in relatie tot het voorkomen van kenmerkende soorten in het Heuvelland
- **Werkbijeenkomst** voor confrontatie met de beheerpraktijk
- **Aanbevelingen** voor implementatie



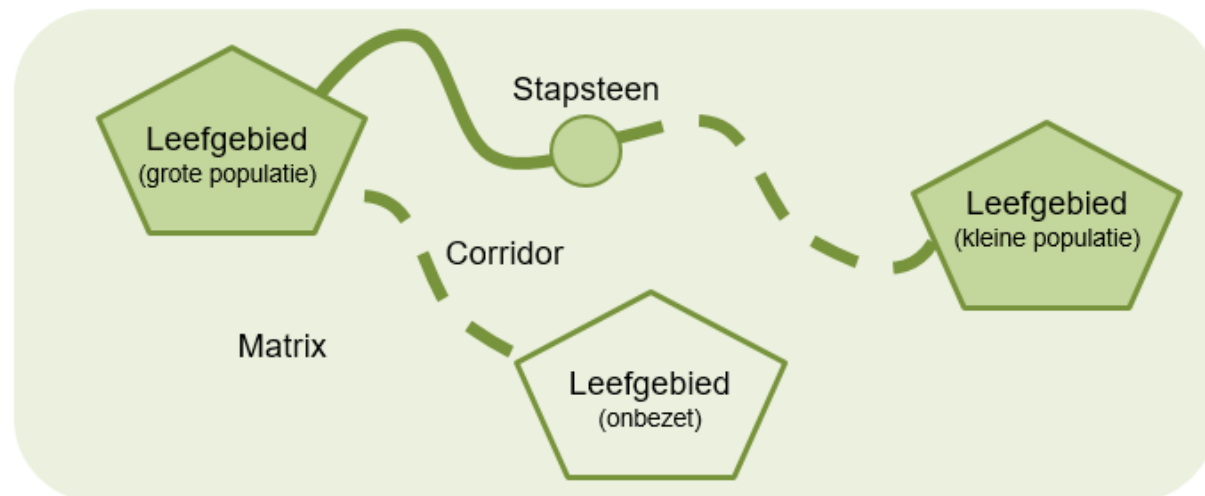
# Soortenselectie: groslijst

- Vaatplanten (73 soorten)
- Dagvlinders (23 soorten)
- Sprinkhanen en krekels (15 soorten)
- Mieren (27 soorten)
- Geelbuikvuurpad en Vroedmeesterpad (HR-soorten)



# Welke eigenschappen?

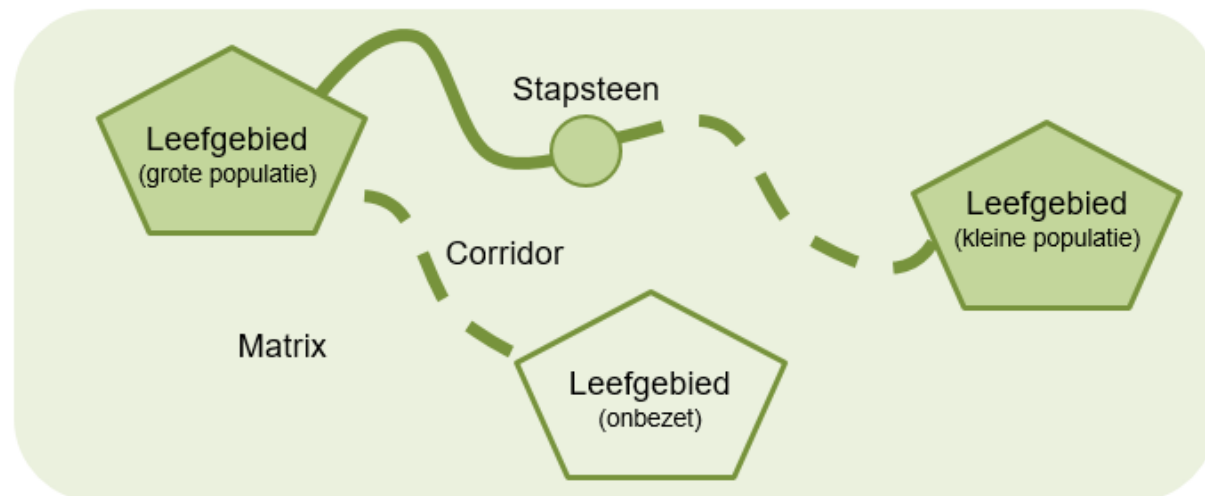
- Voortplantingscapaciteit: opbouw populatie
- Dispersievermogen: afstand per generatie
- Overleving ongunstige omstandigheden
- Tolerantie voor kleine oppervlakte
- Randvoorwaarden habitatkwaliteit





# Welke aandachtsoorten?

- Zeldzame soorten met kleine lokale populaties
- Kleine dispersie-afstand per generatie
- Dispersie moet & kan via Verbindingszones
  - Voortplanting
  - Foerageren / overwintering
- Populaties om te verbinden
  - Minimaal twee...



# Selectie aandachtsoorten

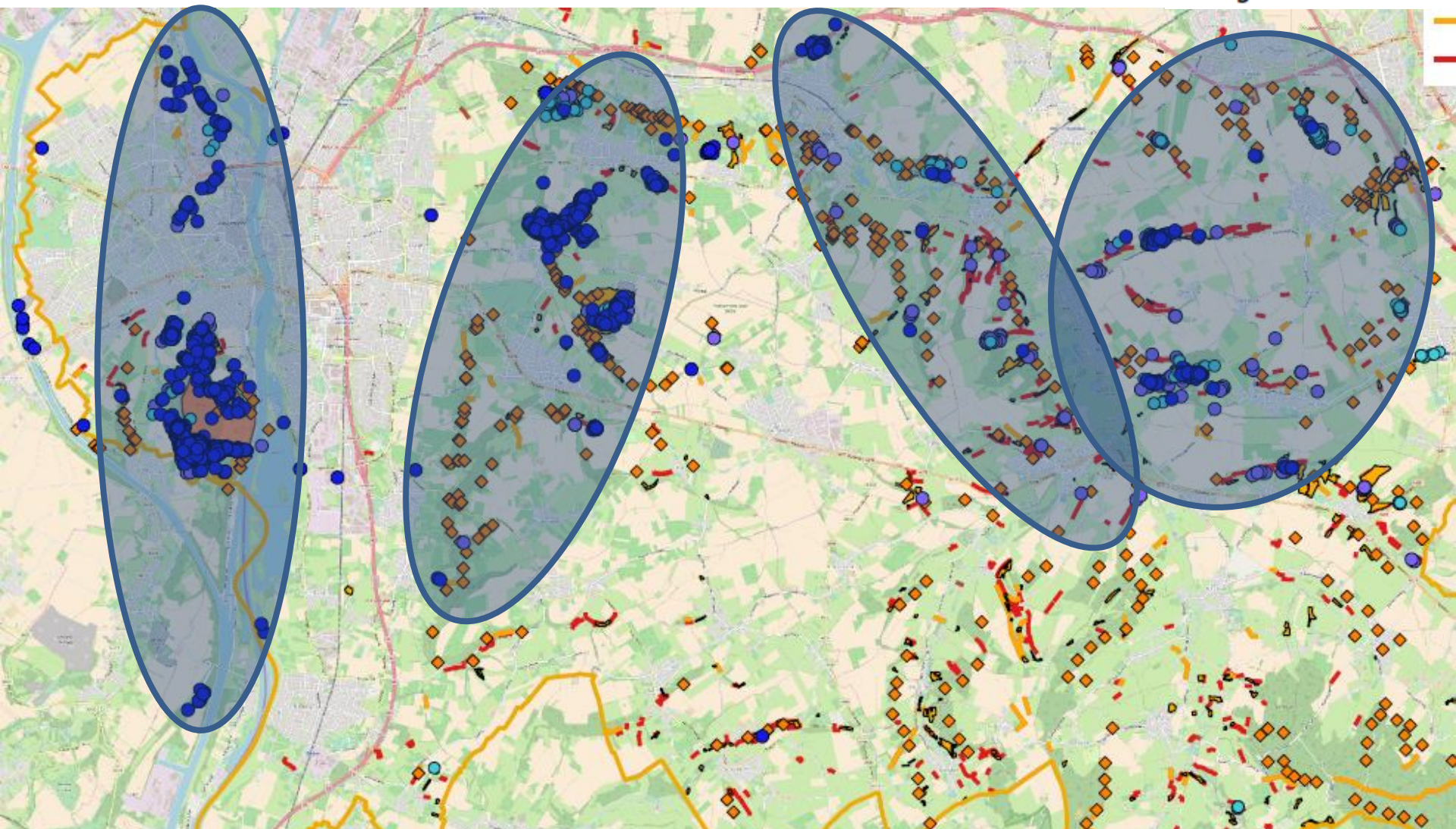
- Verbindingszones als Potentiële Corridors / Stapstenen:  
(17 soorten)
- **Vaatplanten:** Aarddistel, Aardkastanje, Betonie, Driedistel, Duifkruid, Kalkwalstro, Voorjaarsganzerik, Wondklaver
- **Dagvlinders:** bruin dikkopje, veldparelmoervlinder, bruin blauwtje
- **Sprinkhanen:** Kalkdoorntje, Zoemertje, Zwart wekkertje
- **Mieren:** Bruine Zaadmier, Mergeldraaigatje, Mergelmier



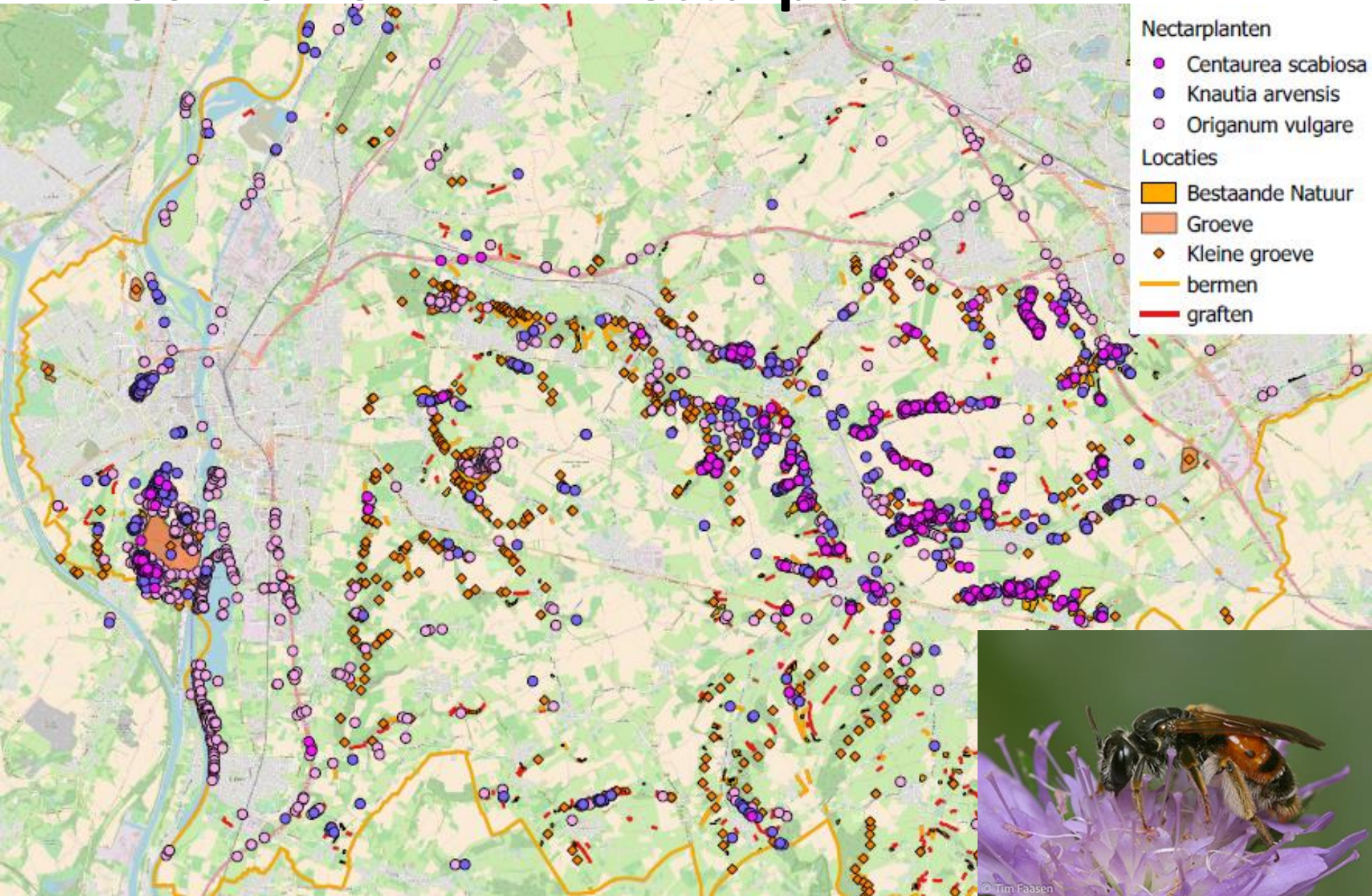
# Concentraties Aandachtsoorten

## Locaties

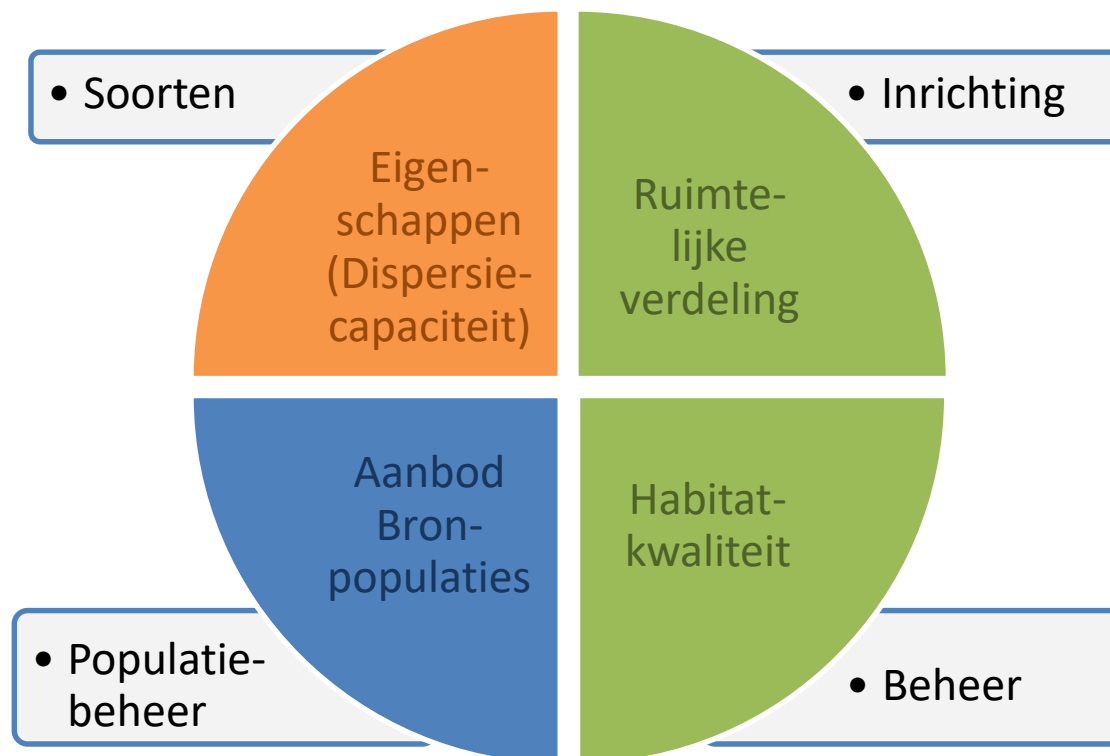
- Bestaande Natuur
- Groeve
- Kleine groeve
- bermen
- grachten



# Voorkomen 'Kalk-Nectarplanten'



# Knelpunten en Kansen



# 10 Maatregelen

- 2 soortgericht:  
benutting relictpopulaties en herintroductie of bijplaatsing

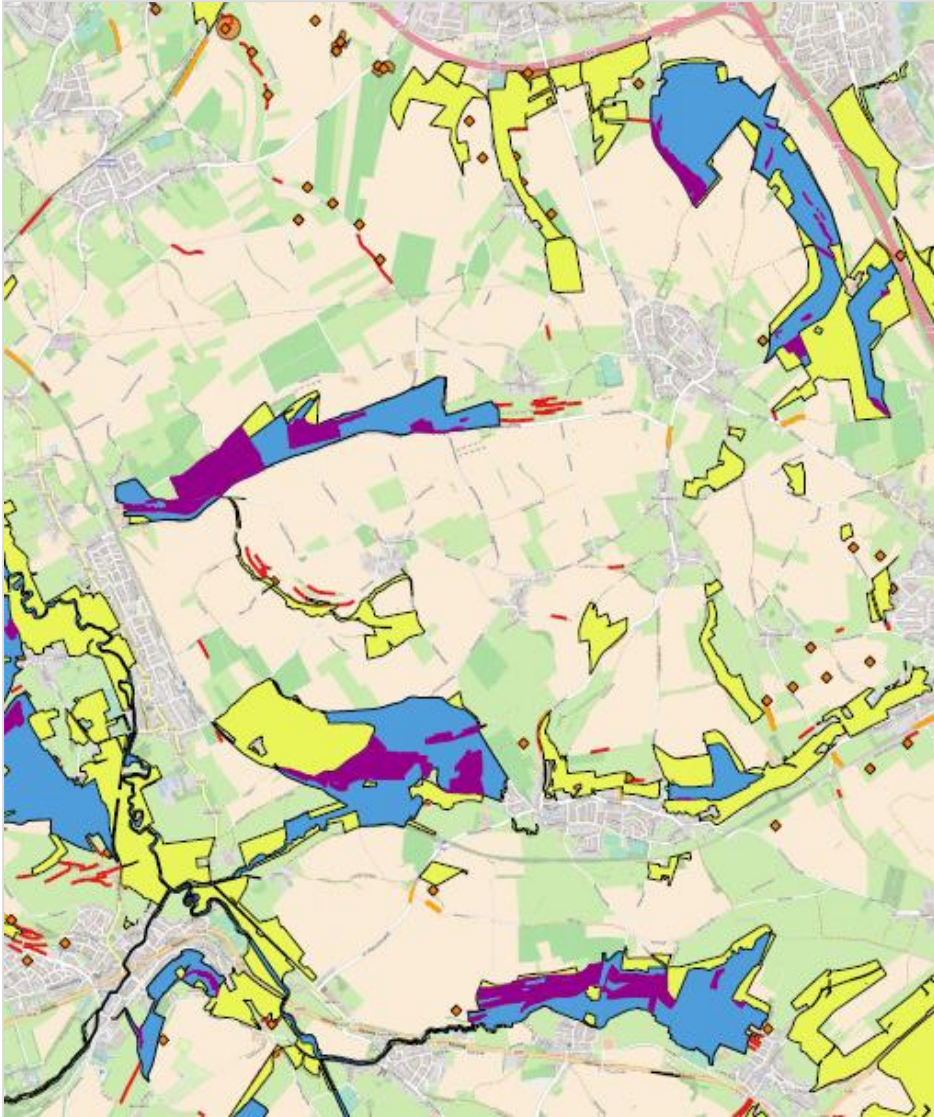
Maatregelen	Landschapselement	Functie	Uitvoering
Verbetering van leefgebied	Bestaande kalkhellingen	Leefgebied (lokale populatie)	Optimaliseren beheer en uitbreiding habitat
Stapstenen & nieuwe habitats	Nieuwe kalkhellingen	Stapsteen / Habitat	Ontwikkeling hellingschraallanden
Versterking dispersie-vectoren	Diverse	Dispersie plantenzaden	Gescheperde schaapskudde
Creëren van corridors	Brede bermen (>5 m)	Corridor	Gefaseerd bermbeheer
	Graften	Corridor	Herstelbeheer
	Talud spoorlijn	Corridor	Herstelbeheer
Verbetering matrix incl. sturende elementen	Akkerranden	Geleiding dispersie	Natuurinclusieve landbouw
	Heggen en houtwallen	Geleiding dispersie	Beheer landschapselementen
	Smalle bermen	Geleiding dispersie	Gefaseerd bermbeheer

# Case study

- Kunderberg –  
Wrakelberg – Gulperberg
- 16 van de 17 soorten
- GIS-analyse en  
workshop: prioritaire  
locaties

Locaties ondiepe kalk

Lijn + Vlakvormig!

- 
- The map displays a rural landscape with various land use patterns. It features several Natura2000 sites (blue), Goudgroene Natuur areas (yellow), and specific habitats like 'Kleine groeve' (orange diamonds), 'soortenrijkere graften' (red lines), and 'soortenrijkere bermen' (orange lines). The map also shows roads, fields, and some buildings.
- Natura2000
  - H6210, H6230, H6110
  - Goudgroene Natuur
  - ◆ Kleine groeve
  - soortenrijkere graften
  - soortenrijkere bermen







# Uitdagingen

- Van concept naar uitvoering
- Uitwerking in andere landschappen (N2000 / NNN)
- Versterking connectiviteit biedt meerwaarde voor de samenleving (leefomgeving, ecosysteemdiensten)
- Opgave opnemen in omgevingsvisies
- Veel betrokken partners
  - Provincies, gemeenten, terreinbeheerders, agrarische collectieven, particulieren; ook grensoverschrijdend (Be, Dld)
- Monitoring van effectiviteit
  - Profiteren alle kenmerkende soorten?

