

# Knelpunten voor terugkeer van bedreigde insecten in het natte zandlandschap



ontwikkeling · beheer natuurkwaliteit

**o+bn**Natuurkennis



Knelpunten voor terugkeer  
van bedreigde insecten  
in het natte zandlandschap  
*het gentiaanblauwtje in het  
Doldersummerveld*



# Achtergrond

- *"Alles is overal, maar het milieu selecteert"*  
Beijerinck-Baas Beckinghypothes (1934)
  - Bedacht voor micro-organismen
  - Ook centraal principe in systeemherstel
    - Relatie Abiotiek – Vegetatie
  - Maar werkt het ook voor de fauna?



# Achtergrond: data & effectiviteit

- Evaluatie Effectgerichte Maatregelen ([Jansen et al. 2010](#))
- Vaatplanten
  - 47% van 358 vaatplanten van de Rode Lijst had in mindere of meerdere mate baat bij uitvoering van herstelmaatregelen
  - <1% (3 soorten) ging achteruit of verdween
- Fauna
  - Slechts 17% van de 46 diersoorten had enige baat
  - 4% (2 soorten) gingen achteruit of verdween
  - Ernstig gebrek aan goede data (40% van de doelsoorten zonder data; beschikbare data vaak van onvoldoende kwaliteit)

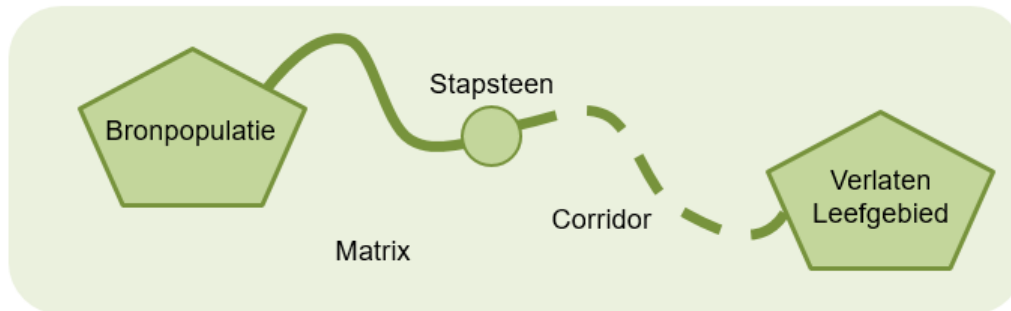


# Achtergrond: effectiviteit

- Wanneer keren soorten terug na habitatherstel?
- Waar ligt het aan wanneer terugkeer uitblijft?
  - Isolatie van (voldoende grote) bronpopulaties
  - Onvoldoende connectiviteit
  - Onvoldoende oppervlakte
  - Onvoldoende habitatkwaliteit



Knelpunten  
opgeheven na  
habitatherstel?



# Opzet OBN-onderzoek

- *Ambitie: synthese tussen soortgericht en systeemgericht natuurherstel*
- **Uitgangspunt: grote gebieden waar hydrologisch herstel heeft plaatsgevonden** (maar is het ooit af?...)
- **Selectie van bedreigde insecten die lokaal zijn verdwenen** (op basis van *Van Duinen et al. 2014*):
  - verschillende habitattypen: hoogveen – natte heide – beekdalen
  - verschillende kennisniveaus: van goed tot slecht onderzocht



# Soorten en gebieden

- 5 bedreigde insecten –

- Gentiaanblauwtje
- Spiegeldikkopje
- Veenhooibeestje
- Heidehommel
- Ericabij



- 4 gebieden:

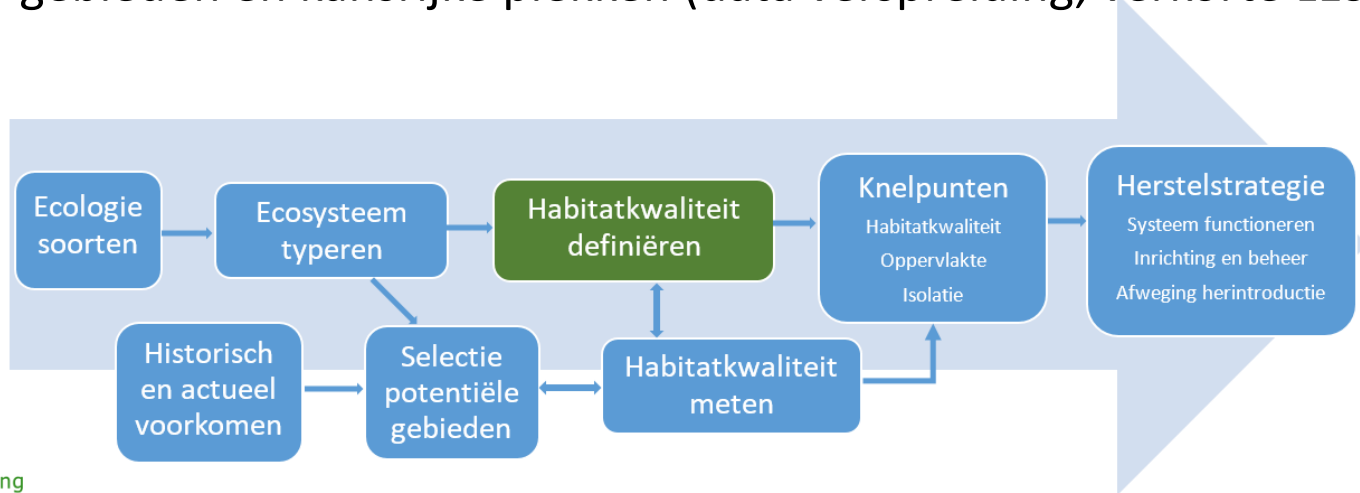
- Doldersummerveld (†2015)
- Empese & Tondense Heide (†1996)
- Haaksbergerveen (†2000)
- Strabrechtse Heide (†2003)
- Strabrechtse Heide (†2002)

- Referentiegebieden voor landschapsecologische typering



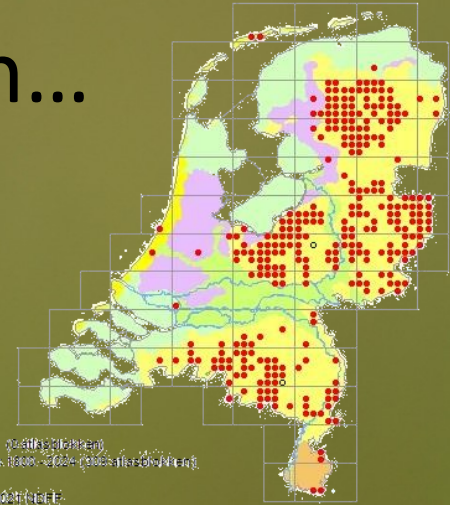
# Werkwijze

- Twee lijnen:
  - 1) van ecologie naar habitat en veldprotocol (literatuur)
  - 2) van verspreiding en habitatkenmerken naar systemen en gebieden en kansrijke plekken (data verspreiding, verkorte LESA)

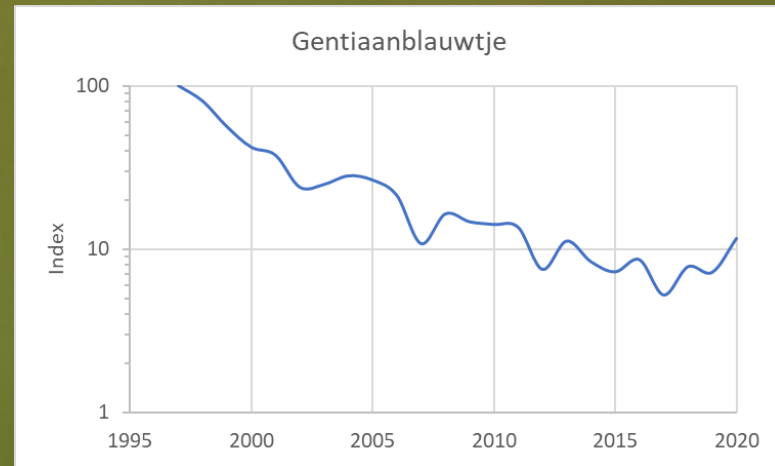




# Gentiaanblauwtje in de problemen...

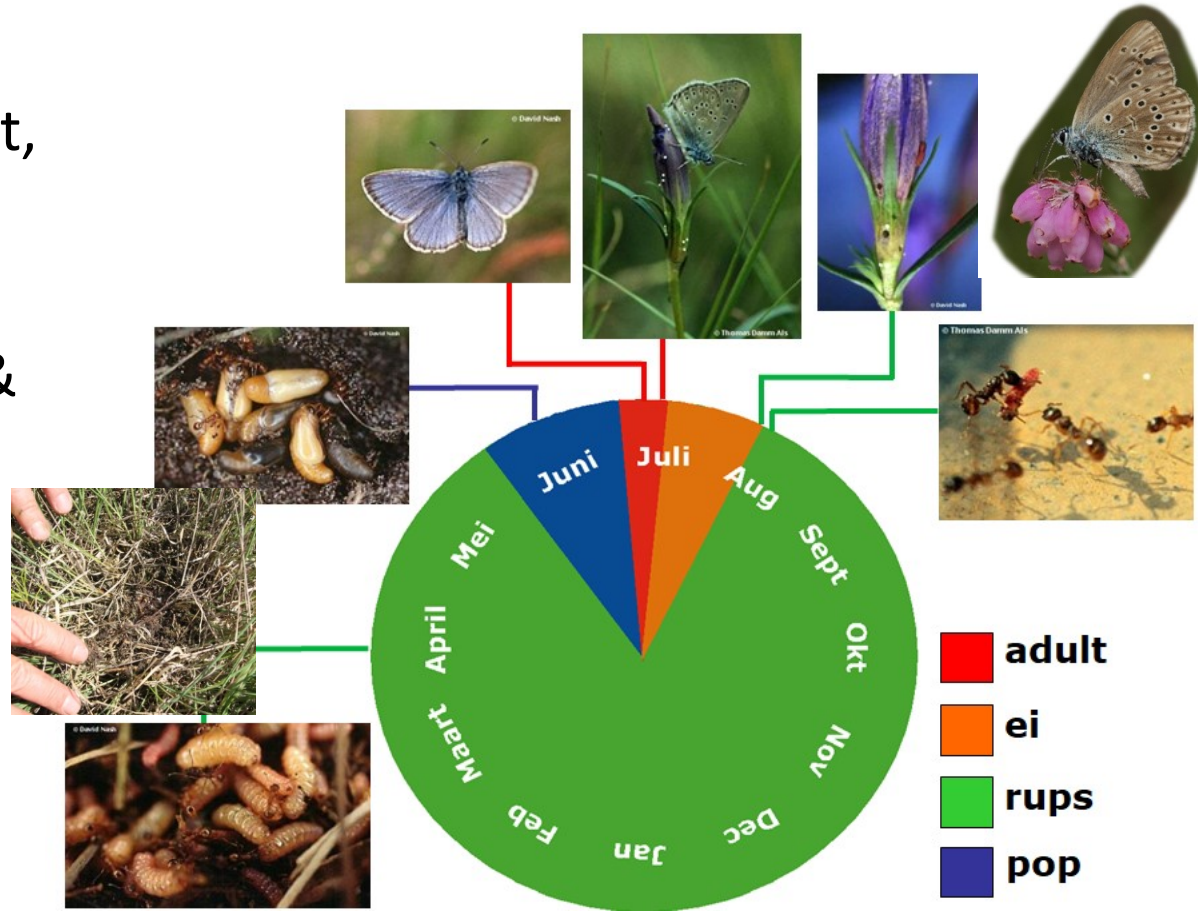


- 84% populaties verdwenen (sinds 1990)



# Levenscyclus

- Vlinders: leven kort, zijn weinig mobiel
- Rupsen: Klokjesgentianen & Steekmieren op korte afstand



# Knelpunten

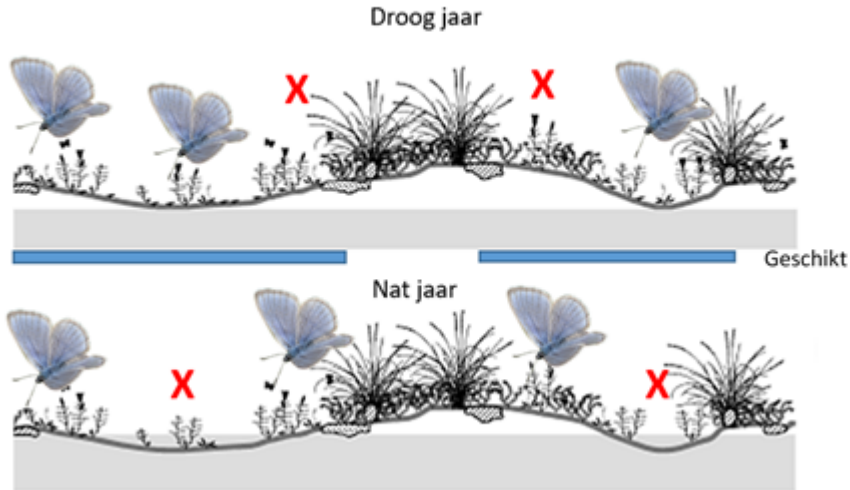
- Afname oppervlakte leefgebied
- Afname kwaliteit: verdroging, verzuring, vermesting
  - vergrassing
- Grootschalig (herstel)beheer
- Begrazing (met schapen) in de zomer (ook herten!)
- Klimaatextremen: droogte & inundatie



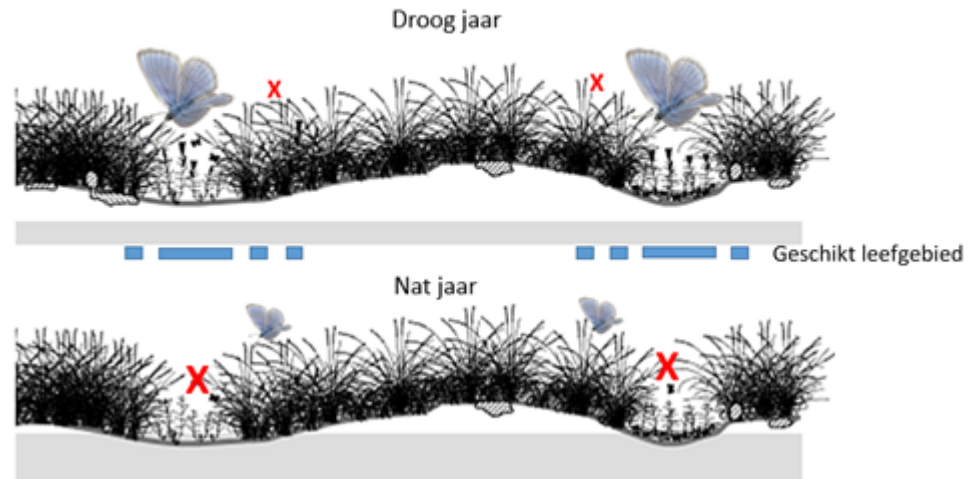
# Peilfluctuaties / Klimaatextremen

- Verdrinken of verdrogen in aangetast leefgebied...
  - Sterkere uitdroging na plaggen / bij minder organische stof

a) Goed ontwikkeld



b) Verdroogd / Verzuurd / Vergrast



# Indicatoren Geschiedt Habitat



- Voldoende reproductieve klokjesgentianen (>10 per 100 m<sup>2</sup>)
- Variatie in vegetatiestructuur (polstructuur voor waardmieren en open plekken voor verjonging van klokjesgentiaan)
- Voldoende nectaraanbod, bedekking Gewone dophei (5-50%)
- Voldoende waardmieren: presentie van ca. 40% over alle drie soorten
- Indicatieve plantensoorten: **Veenbies**, **Knolrus**
- Gradiënten in vocht en reliëf
- Voldoende oppervlakte leefgebied (ca. 12 ha)
- Robuustheid op landschapsschaal (>40 ha heide)



# Veldwerk Habitatkwaliteit



- Vegetatie-opname: structuur en soorten
- Klokjesgentianen als waardplant:
  - aantal planten op 5x5 m, hoogte en aantal knoppen
- Waardmieren:
  - % bezette buisvallen (n=30) met potentiële waardmieren als indicator van de dichtheid mierennesten. Ook: *Lasius*-concurrenten
- Bodem:
  - dikte strooisellaag, dikte organische bodem, bodemvocht en bodemchemie (in relatie tot verzuring)





# Doldersummer – Wapserveld

- Gentiaanblauwtje kwam  
wijd verbreid voor
- Na 2015 alleen nog op  
Wapserveld

