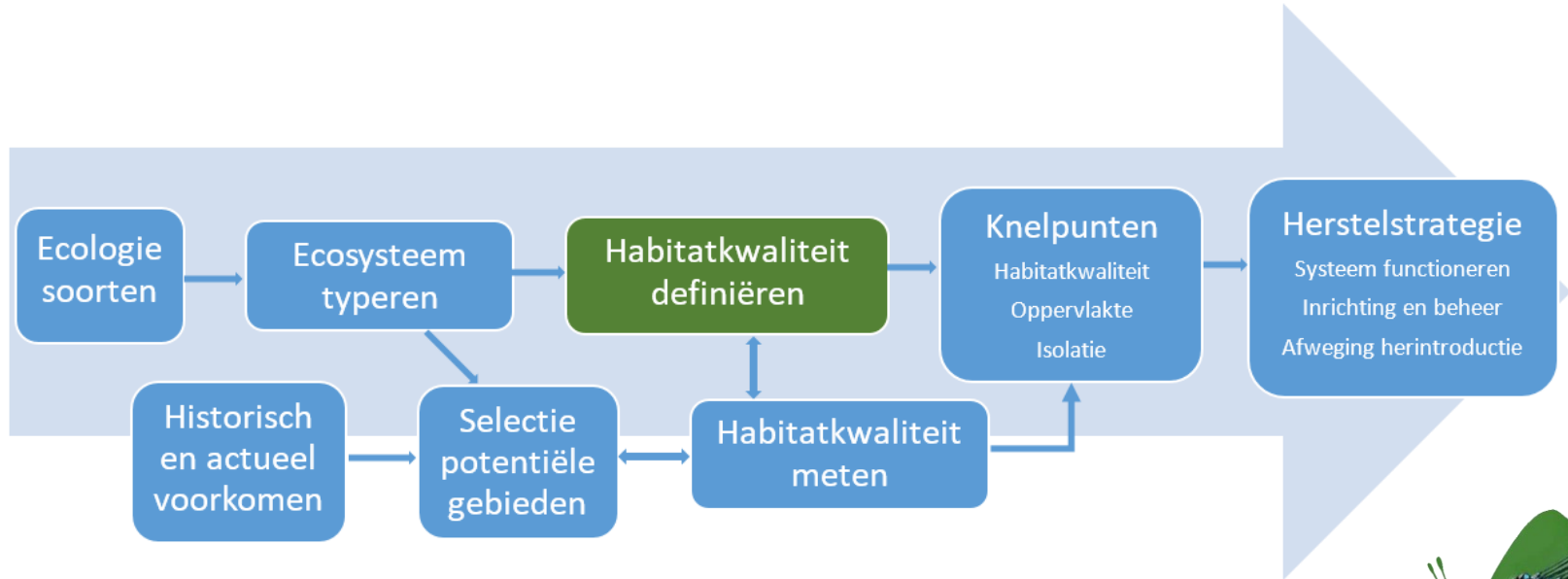


Knelpunten voor terugkeer van bedreigde insecten

Synthese



Werkwijze



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)

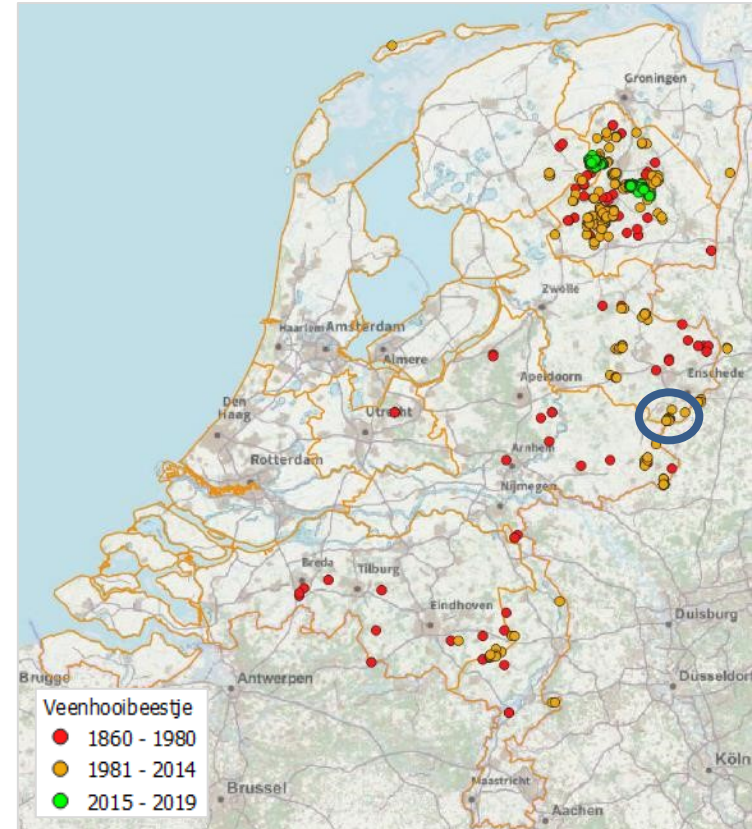
- Referentiegebieden voor landschapsecologische typering



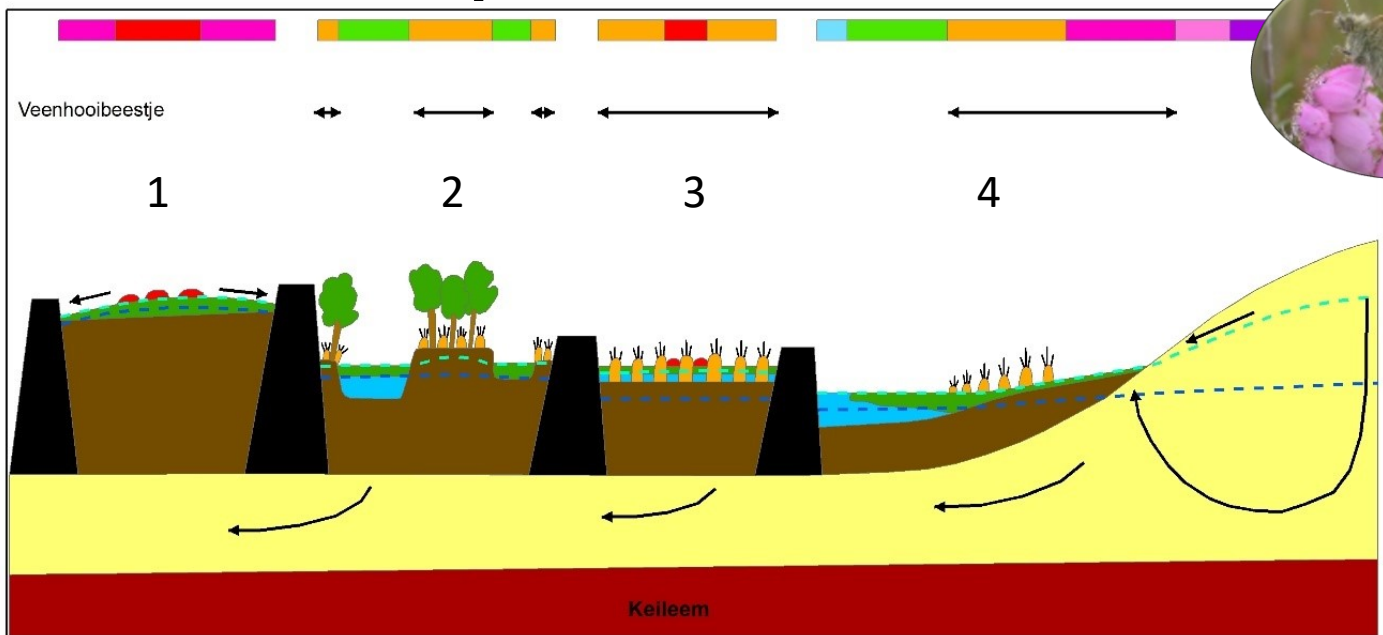
Veenhooibeestje



- Randen van hoogvenen
- Ooit wijd verbreid
- Alleen nog in Drenthe
- Haaksbergerveen tot 2000

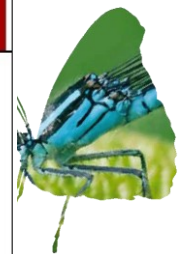


Veenhooibeestje



Legenda

- | | |
|--|--|
|  Open water |  Veenmosrijke natte heide |
|  Type van Waterveenmos |  Vochtige heide |
|  Type van Eenarig wollegras en Waterveenmos |  Droge heiden |
|  Hoogveenbulten |  GHG |
| |  GLG |



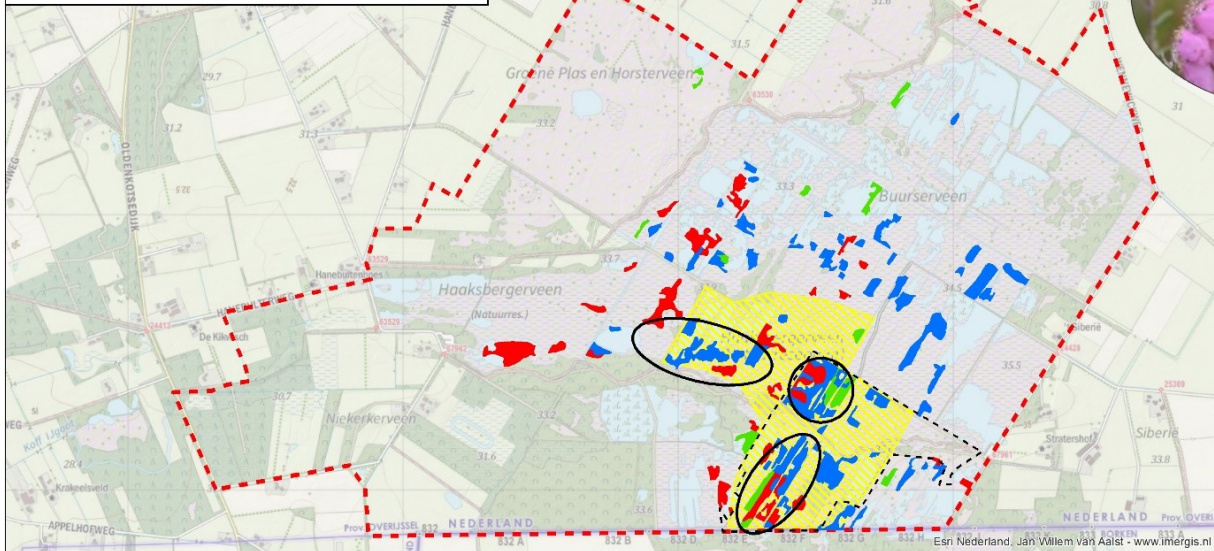
Veenhooibeestje - veldwerk

- indicatoren voor goede habitatkwaliteit:
 - voldoende waardplanten, eenarig wollegras, met polvormige groeiwijze ($\geq 1\%$ bedekking)
 - voldoende nectarplanten, dophei (bedekking 10 – 40%)
 - soorten van hoogveenbulten: aanwezigheid van lavendelhei, kleine veenbes en *Sphagnum magellanicum* of *S. rubellum*
 - variatie in vochtcondities: aanwezigheid van zowel struikhei (5 – 70% bedekking) als veenpluis
 - afwezigheid van indicatoren van verdroging ($\leq 30\%$ pijpenstrootje) en eutrofiëring (pitrus)




Veenhooibeestje

Zoekgebied leefgebied Veenhooibeestje
in het Haaksbergerveen



Legenda

- | | | | |
|---|--------------------------------|--|-------------------------|
|  | Zoekgebied Veenhooibeestje |  | Voortplanting |
|  | Potentieel geschikt leefgebied |  | Voortplanting en nectar |
|  | Haaksbergerveen |  | Nectar |
|  | Kerncompartimenten | | |

0 200 400 600 800 Meter

Achtergrond: Dienst voor het kadaster
en openbare registers,
Apeldoorn.
ESRI Nederland.



Veenhooibeestje - beoordeling

- Schatting oppervlakte geschikt leefgebied: 20 ha
 - Voldoende voor duurzame populatie (1000 paartjes)
- Uitbreiding lijkt goed mogelijk
- Bronpopulaties niet binnen kolonisatieafstand
 - Seyenvenn op 35 km
 - Dus herintroductie nodig
- Traject herintroductie lijkt kansrijk



Knelpunten Veenhooibeestje - Haaksbergerveen

Op landschapsschaal:

- Ontbreken hoogveenrand
- Verdroging
- Hoogveenherstel



Op gradiënten nog te sterke waterstandsschommelingen:

- 1) Wegzijging naar zandondergrond
- 2) Laterale afvoer
- 3) Te grote peilverschillen tussen de compartimenten



Herstelstrategie Veenhooibeestje - Haaksbergerveen

Ontwikkelen gradiënten naar dekzandruggen

- leefgebied kan mee schuiven

Stijging grondwaterstand in de dekzandruggen:

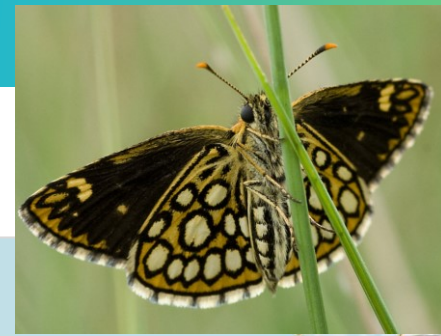
- 1) Verminderen afvoer naar laag gelegen landbouwgebieden
- 2) Verminderen wegzijging naar zandondergrond
- 3) Opheffen te grote peilverschillen tussen de compartimenten
- 4) Gericht beheer gradiënten

Inrichting Bufferzones

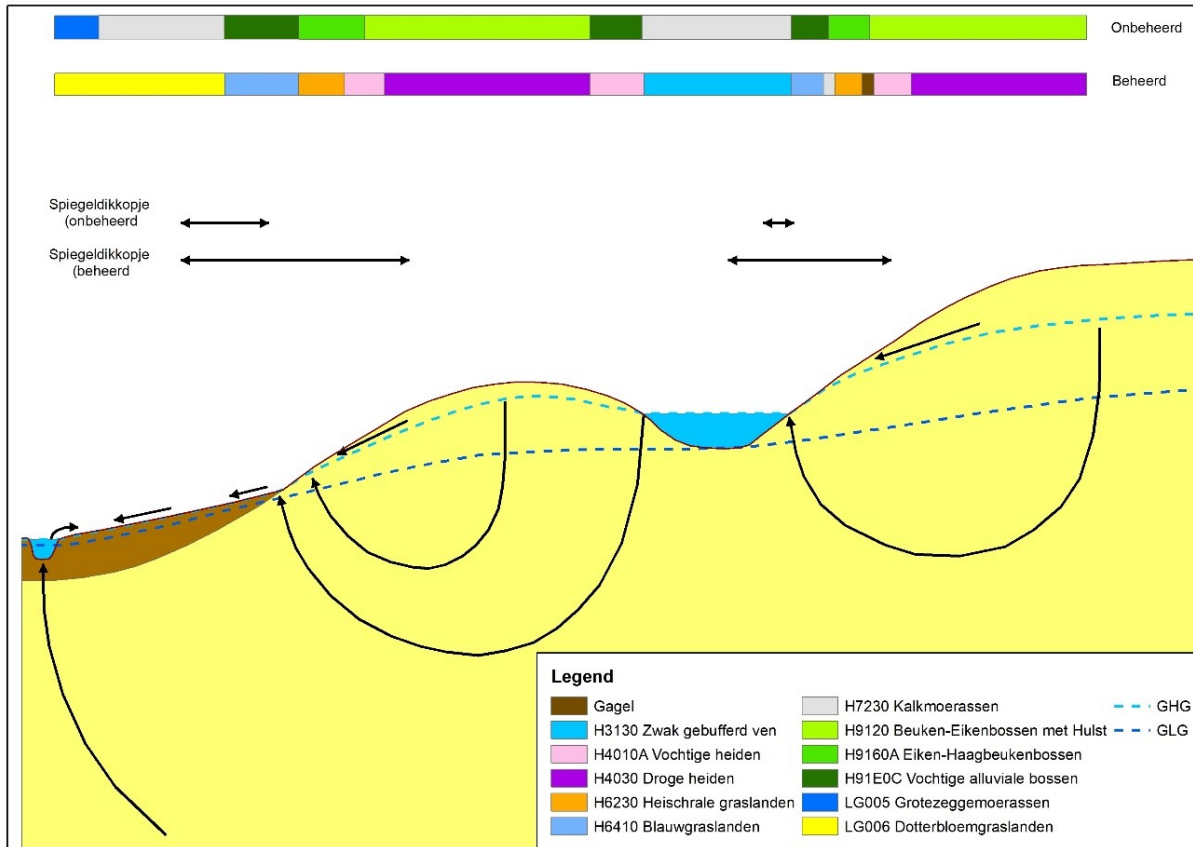
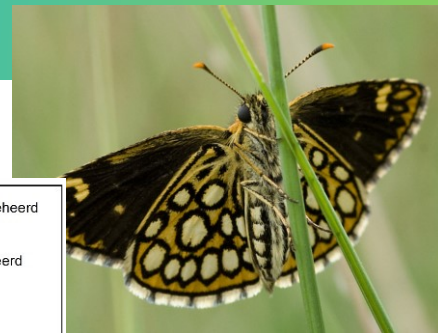


Spiegeldikkopje

- Overgangen beekdalen – hoogvenen
- Nooit algemeen geweest
 - Beekbergerwoud!
 - Empese & Tondense Heide tot 1996
- Nu alleen in Peelregio



Spiegeldikkopje

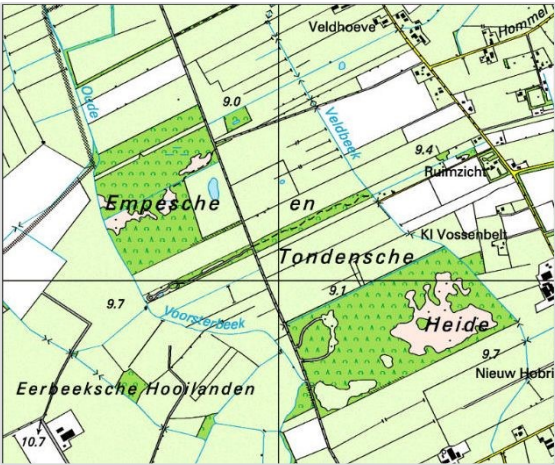


Spiegeldikkopje

- Natte ruigten met Hennegras, anders Pijpenstrootje.
- Nectarplanten: m.n. braam, Kale jonker, Grote kattenstaart.
- Beschutting door bomen of struiken. Wel zonnig.
- Waardplant van voorjaar tot herfst groen; kwel en verstoorde plekken.
- De rupsen overwinteren hoog in de vegetatie en zijn daarom afhankelijk van overstaande vegetatie en kwetsbaar voor maaien en begrazing.
- Behoorlijk mobiel, maar weinig kans op kolonisatie bij >10 km
- Minimale oppervlakte voor een duurzame populatie: 49 ha



Spiegeldikkopje – Empese & Tondense Heide



Spiegeldikkopje – Empese & Tondense Heide



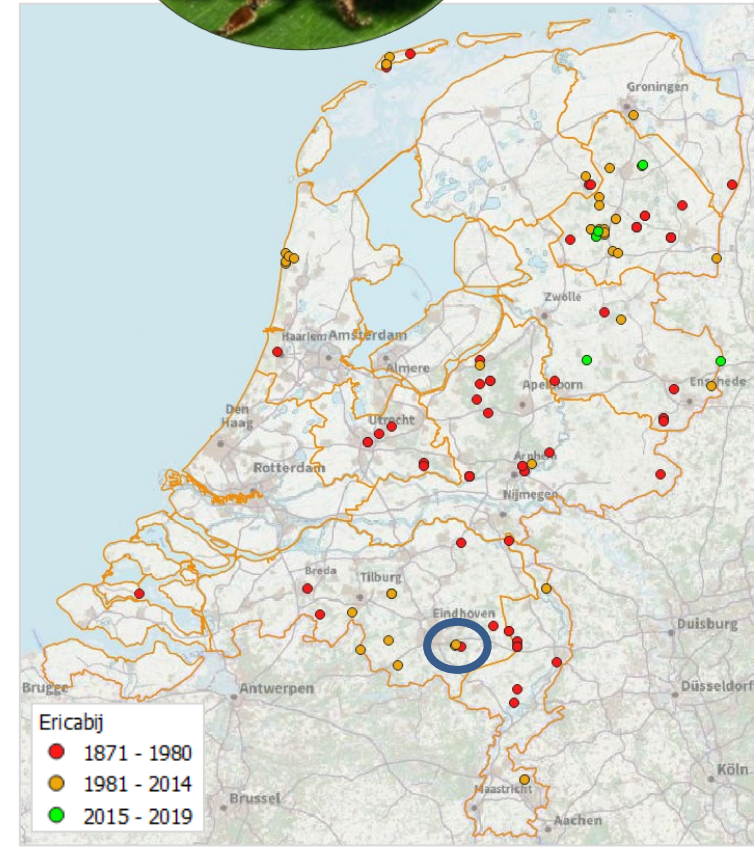
Spiegeldikkopje – Empese & Tondense Heide

- Succesvolle uitbreiding vernatting, maar nog steeds verdroging op landschapsschaal
- Geschikt leefgebied geschat op 11 ha t.o.v. benodigde 50 ha
- Verdere uitbreiding tot 50 ha binnen gebied wel mogelijk
 - Potenties in omgeving?
- Inzetten op voortzetting hydrologisch herstel in omgeving
- Herintroductie op termijn meenemen in beheerplan
 - Aandacht voor natte ruigte



Ericabij

- Vroeger wijder verspreid op de zandgronden
- Recent vooral Drenthe-Overijssel
- Strabrechtse Heide tot 2003
- Weinig bekend over ecologie
- Veel nieuwe waarnemingen (75 exx.) in dit onderzoek!



Ericabij

- Goed ontwikkelde natte heide
- Gewone dophei als stuifmeelbron
- Grasklokje en (Moeras- of Gewone) rolklaver: enige buffering in de bodem (heischrale vegetatie)?
- Kale plekken voor nestelgelegenheid
- Berk, eik en of wilg voor nestmateriaal.
- Minimale oppervlakte geschat op 45 ha



Ericabij – Strabrechtse Heide: herontdekt!



Ericabij – Strabrechtse Heide

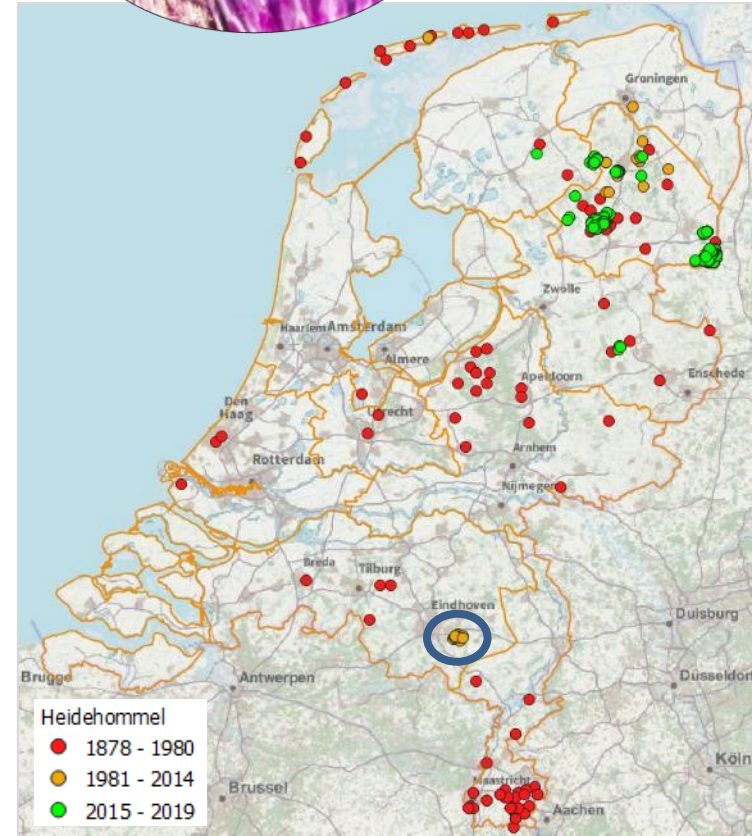
- Succesvolle vernatting intern, maar nog steeds verdroging op landschapsschaal
 - Verondiepen beken
- Soort is herontdekt! Oppervlakte potentieel voldoende, maar habitatkwaliteit niet
- Vitale oudere dophei + nestgelegenheid op (lemige) paden lijken cruciaal: gradiëntenbeheer
- Inzetten op verder hydrologisch herstel in omgeving en lokale uitbreiding van aanwezig populatie



Heidehommel



- Nu alleen natte heide en hoogveen
 - Ook duinen en kalkgrasland: laag-productieve systemen (late start voorjaar)
 - Weinig concurrentie
- N-Nederland
- Strabrechtse Heide tot 2002



Heidehommel

- Grote gebieden met natte heide en hoogveen
 - kwetsbaar voor droogte
- Goed ontwikkelde strooisellaag en vegetatiestructuur (pollen) voor nestelgelegenheid
- Behalve dophei ook voldoende bloemenaanbod tussen eind april en eind september (m.n. klaver, distels of knoopkruid)
- Benodigde oppervlakte leefgebied 500-1500 ha



Heidehommel – Strabrechtse Heide



Heidehommel – Strabrechtse Heide

- Succesvolle vernatting intern, maar nog steeds verdroging op landschapsschaal
- Hommels hebben natte heide met microreliëf nodig, groot bloemenaanbod ook in voorjaar en grote gebieden: geen hiervan voldoet
 - 165 ha geschikt geacht t.o.v. 500-1500 ha nodig
- Inzetten op verder hydrologisch herstel in omgeving
- Herintroductie vooralsnog niet aan de orde



Aanvullende randvoorwaarden:

- Gentiaanblauwtje: gradiëntanalyse; interne verdroging; kleinschalig herstel; stapstenen voor verbinding
- Spiegeldikkopje: waarde van (overstaande) natte ruigte
- Veenhooibeestje: randzones hoogveen; meeschuiven over de hoogtegradiënt
- Ericabij: waarde (lemige?) zandpaden in omgeving natte heide
- Heidehommel: groot leefgebied nodig; langdurig bloemenaanbod; microreliëf



Meerwaarde insectenperspectief:

- Schaal van gebied
- Ruimtelijke samenhang
- Gradiënten in reliëf en vocht
- ‘Vergeten’ habitats
- Microhabitats
- Beheer: maatwerk nodig
 - Heterogeniteit, overstaande vegetatie



Conclusie

- Landschapsecologische benadering voor beoordeling van potenties voor herkolonisatie is waardevol
- Ook voor soorten met matige kennis kan door vergelijking referentie- en doelgebieden een inschatting worden gemaakt
- Verschillende uitkomsten mogelijk:
 - Oppervlakte / habitatkwaliteit / aanwezigheid bronpopulaties
- Herstel waterhuishouding en ontwikkeling gradiënten nog steeds een uitdaging!

