



Veldwerkplaats Libellen als kwaliteitslabel

Bedreigingen en maatregelen

Jaap Bouwman



ontwikkeling+beheer natuurkwaliteiten

o+bn



Unie van **Bosgroepen**

Inhoud



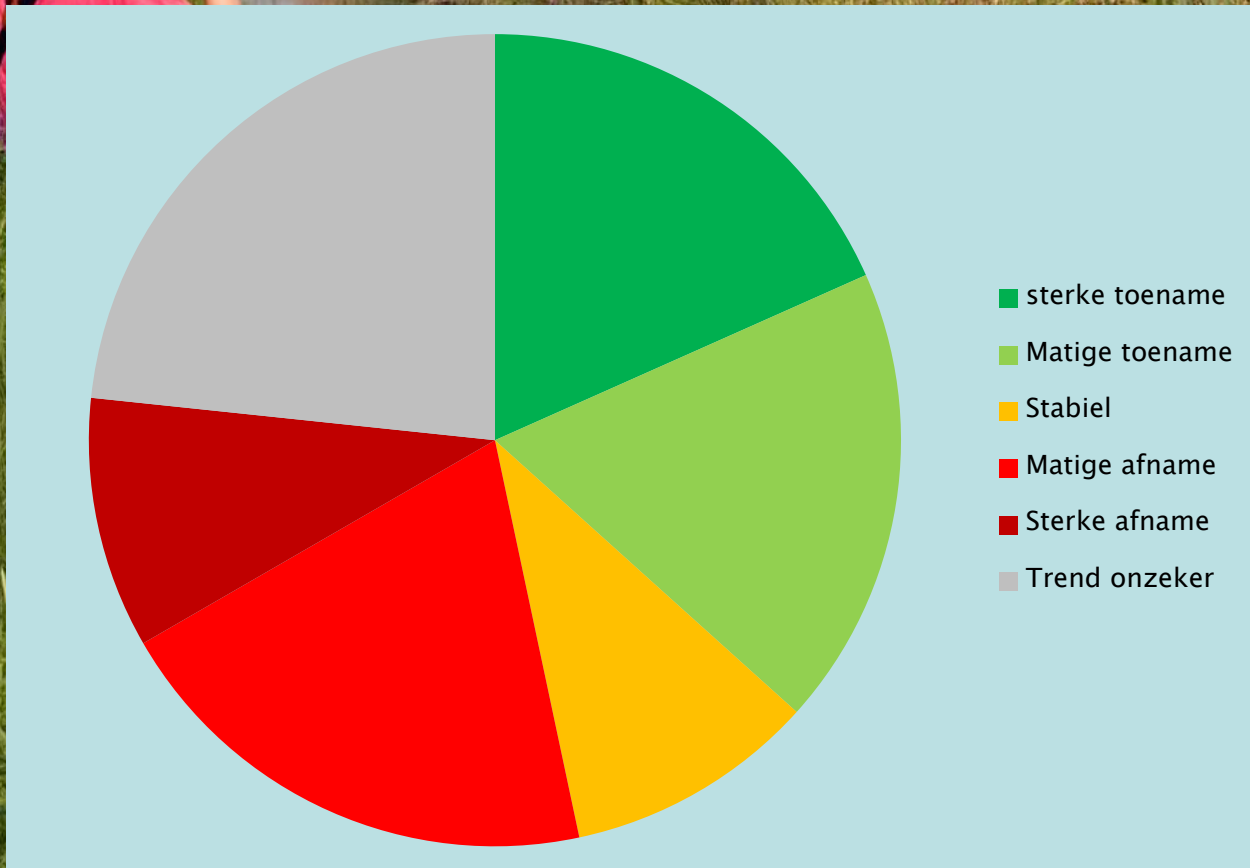
- Welke soorten doen het goed en welke slecht?
- Bedreigingen
- Herstelmaatregelen
- Risico's bij herstel



Gaat het goed of slecht met libellen?



Resultaten uit het Landelijk Meetnet



De Rode Lijst



Verdwenen uit NL
5

Mercuruwaterjuffer	Maanwaterjuffer
Dwergjuffer	Venglazenmaker
Bronslibel	Noordse glazenmaker
Oostelijke witsnuitlibel	Groene glazenmaker
Sierlijke witsnuitlibel	Venwitsnuitlibel

Kwetsbaar
6

Ernstig bedreigd
4

Donkere waterjuffer	Gevlekte witsnuitlibel
Speerwaterjuffer	Kleine tanglibel
Hoogveenglanslibel	Zuidelijke oeverlibel

Gevoelig
2

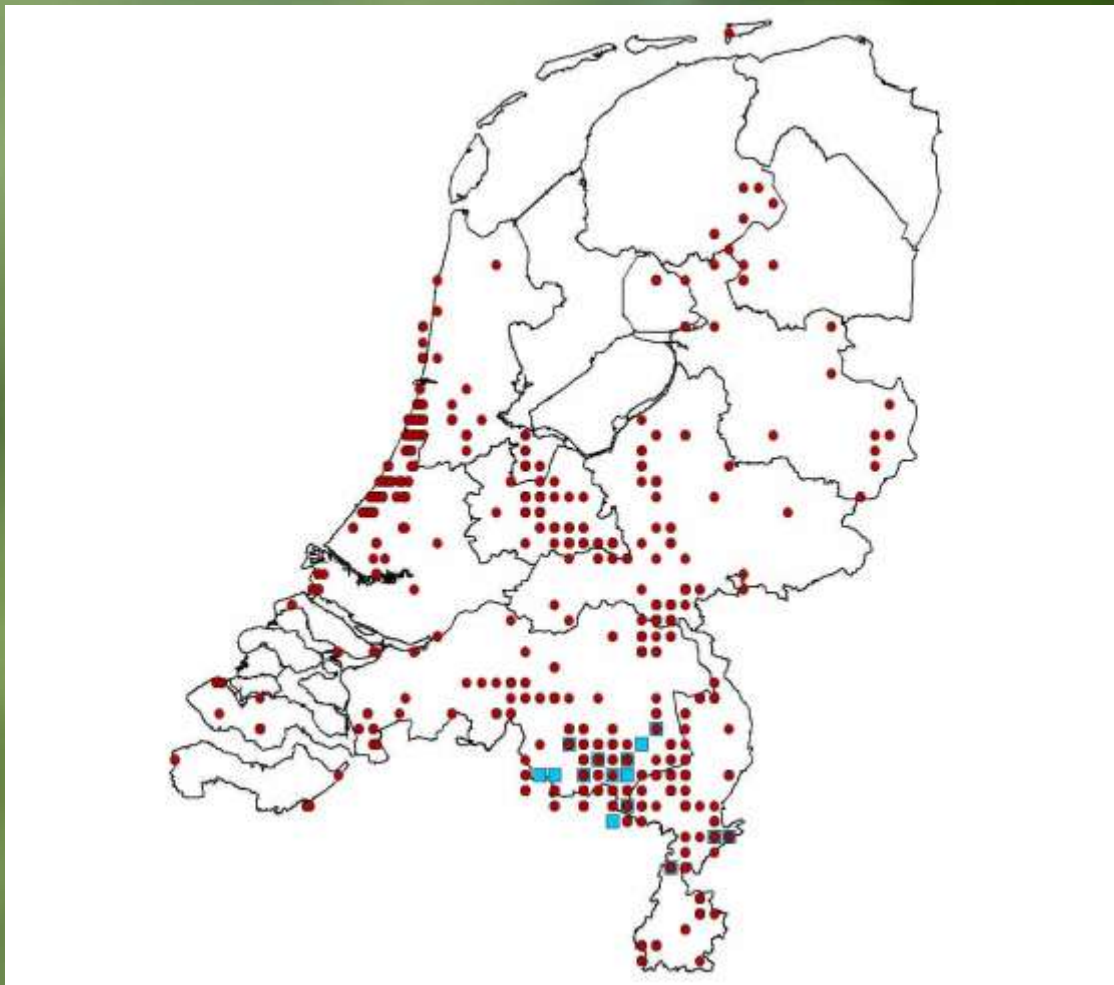
Bedreigd
6

Kempense heidelibel
Bosbeekjuffer
Noordse winterjuffer
Beekrombout
Gaffellibel
Gewone bronlibel
Gevlekte glanslibel

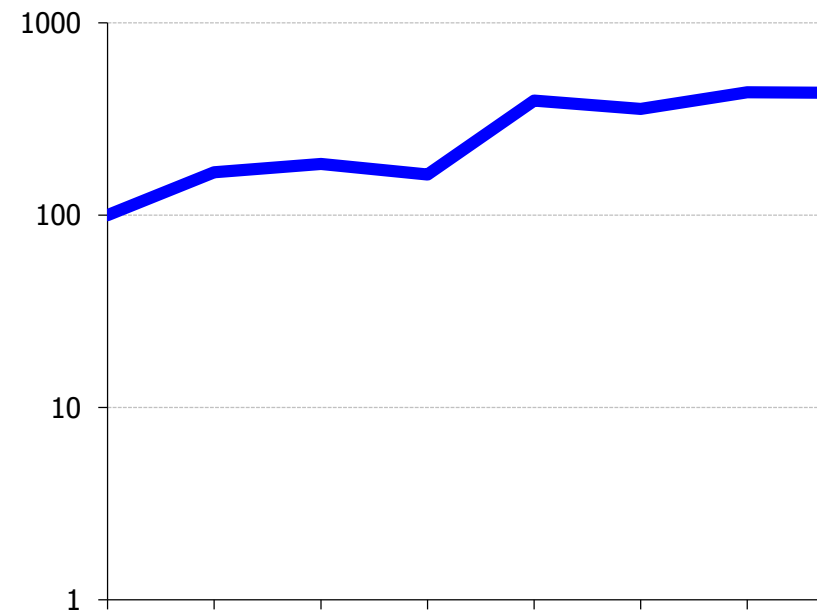
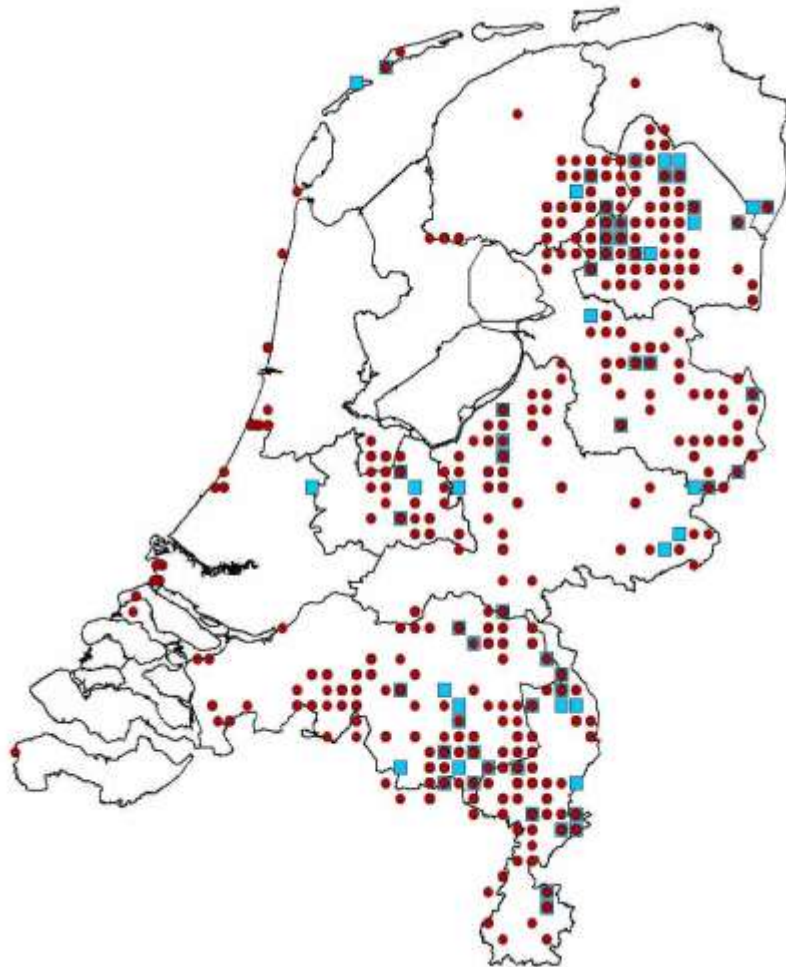
23 soorten op de RL
(35%)



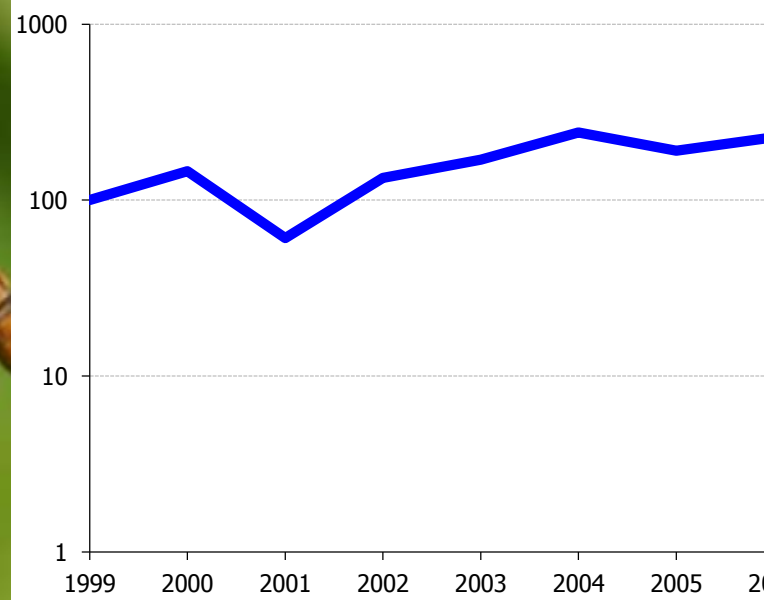
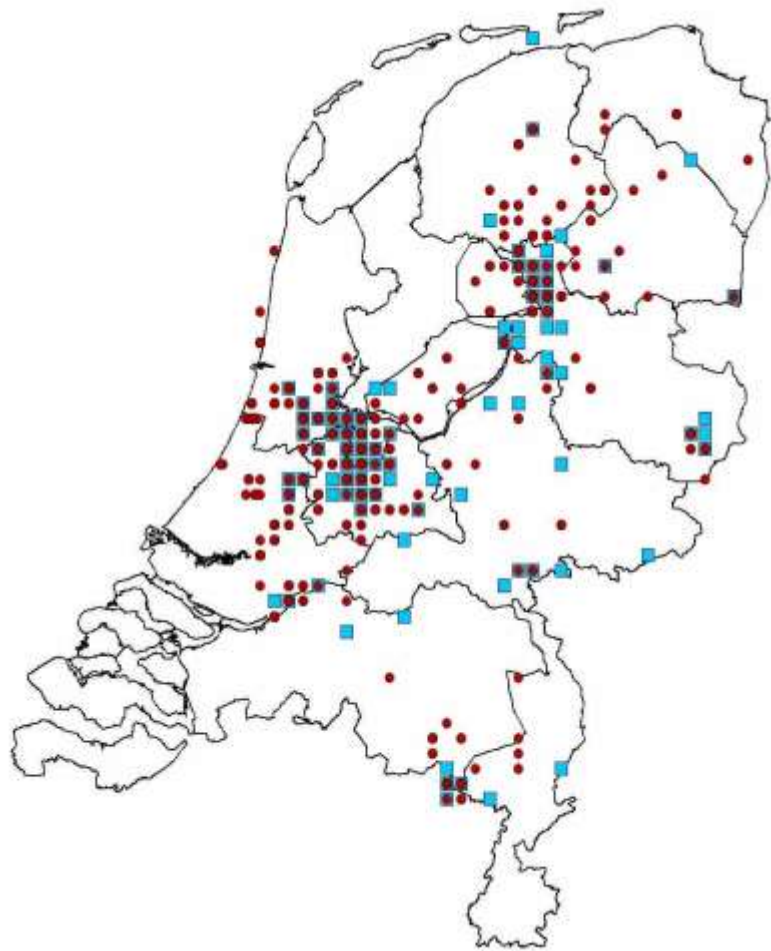
Bruine winterjuffer van bedreigd naar thans niet bedreigd.



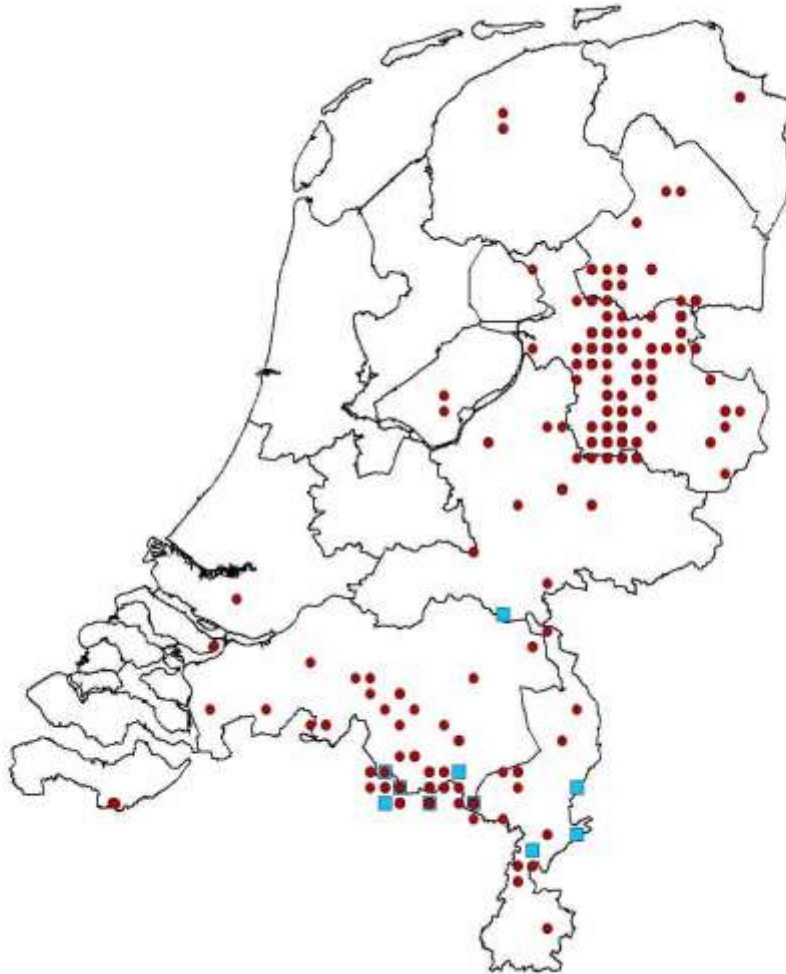
Tengere pantserjuffer van kwetsbaar naar thans niet bedreigd

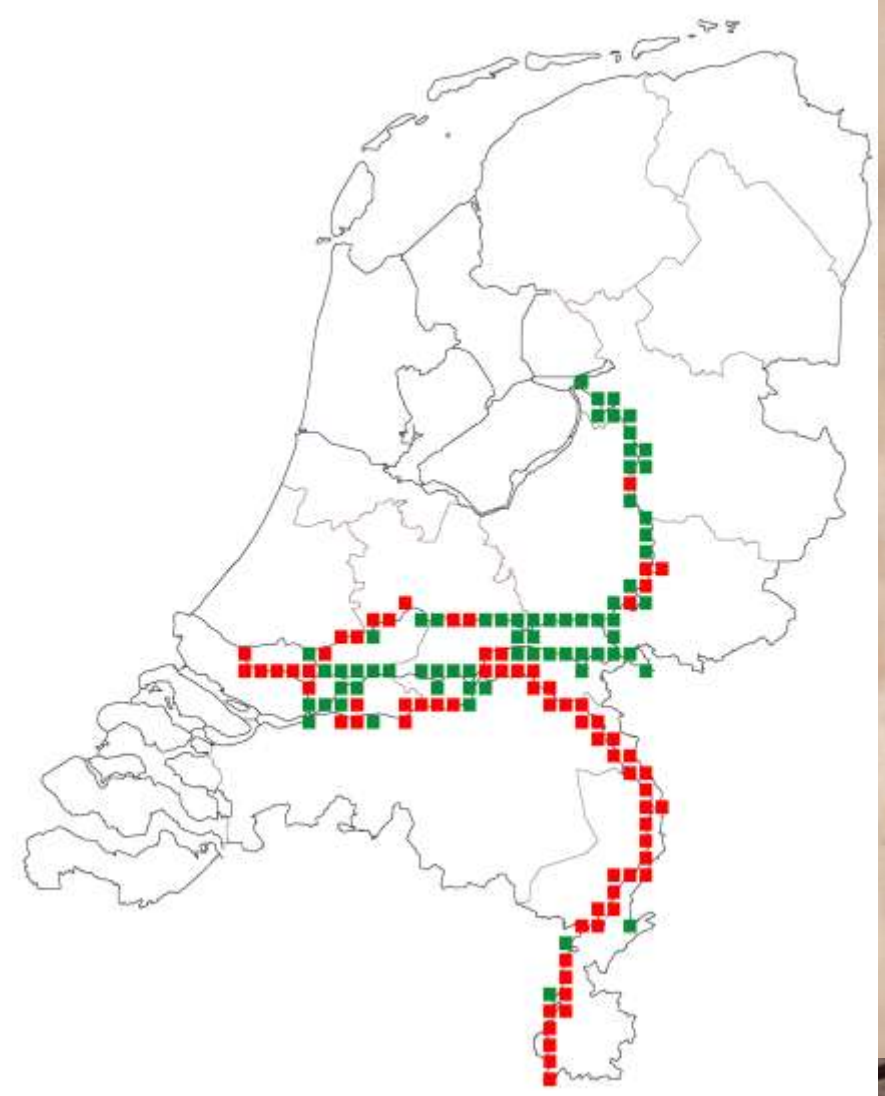


Vroege glazenmaker van kwetsbaar naar thans niet bedreigd.

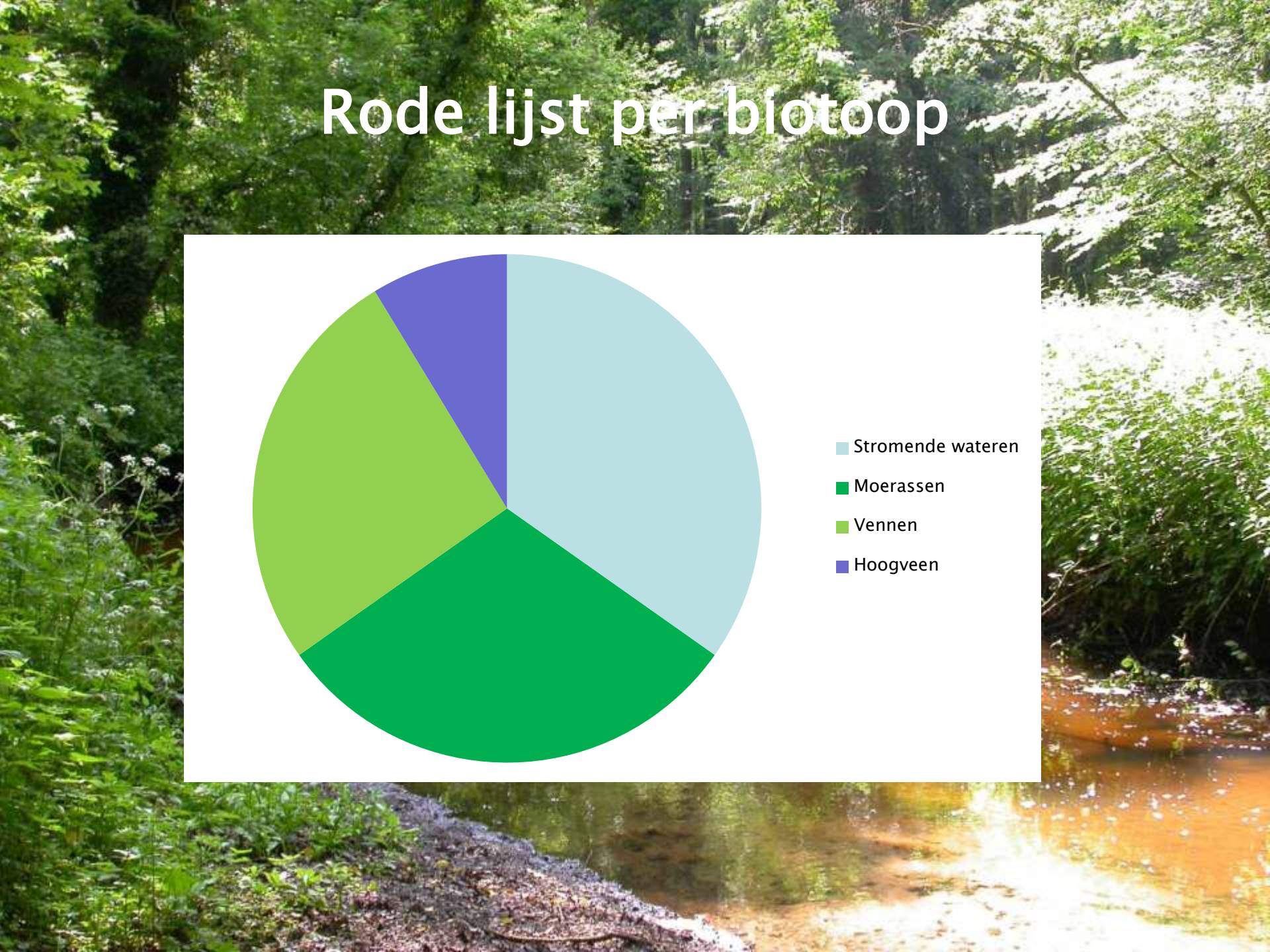
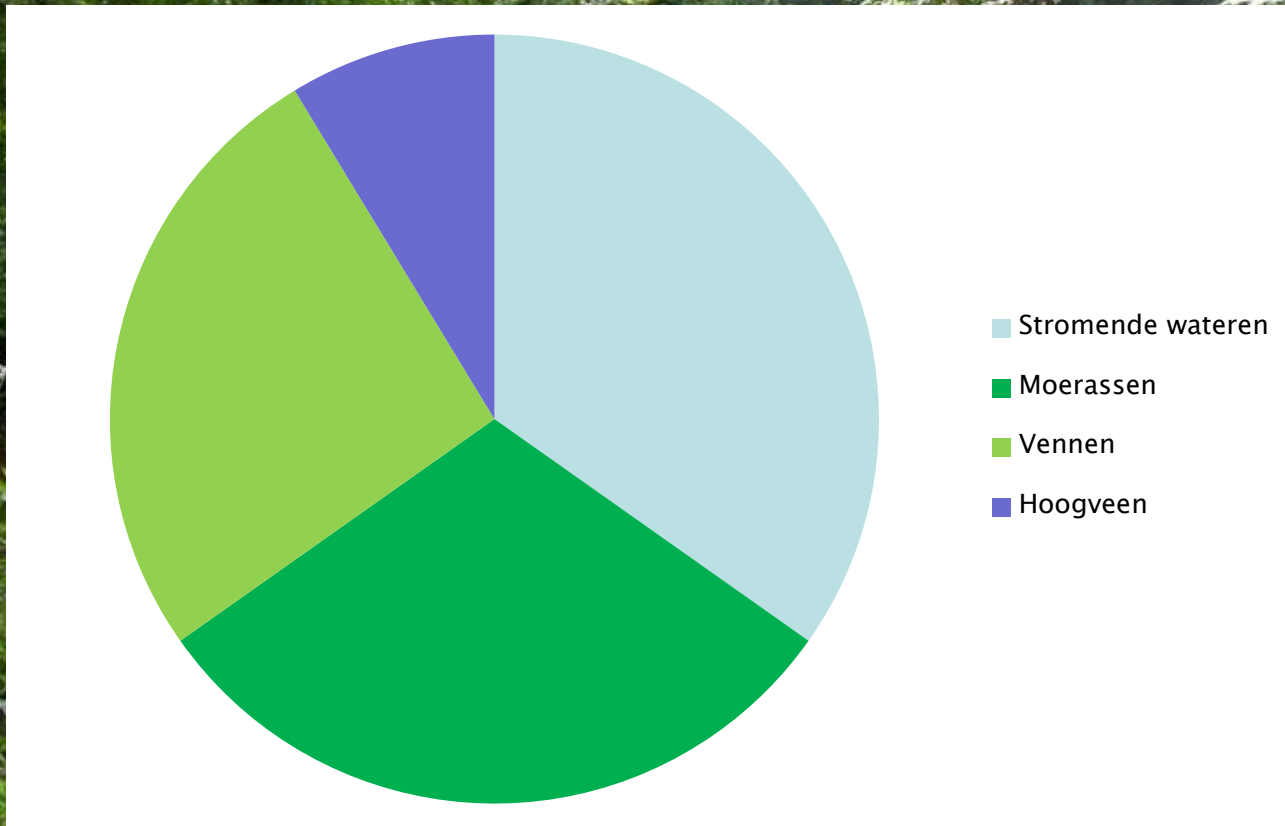


Bandheidelibel van gevoelig naar
thans niet bedreigd.

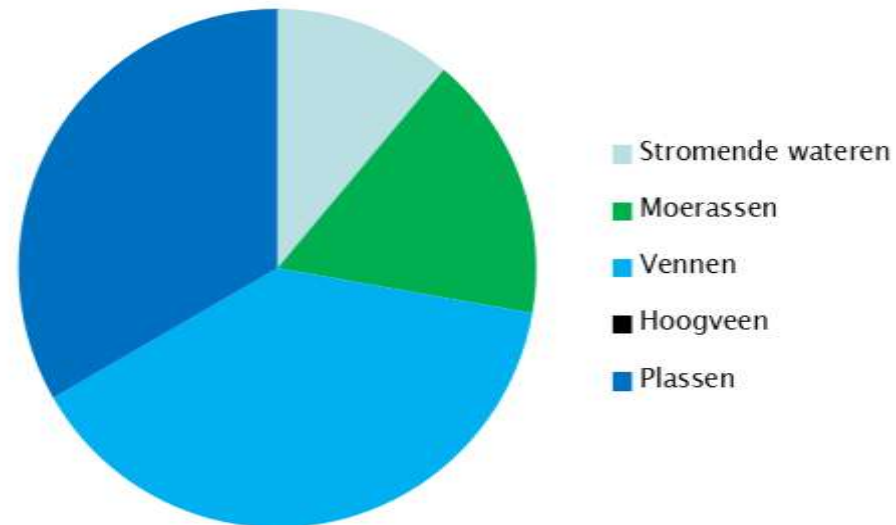
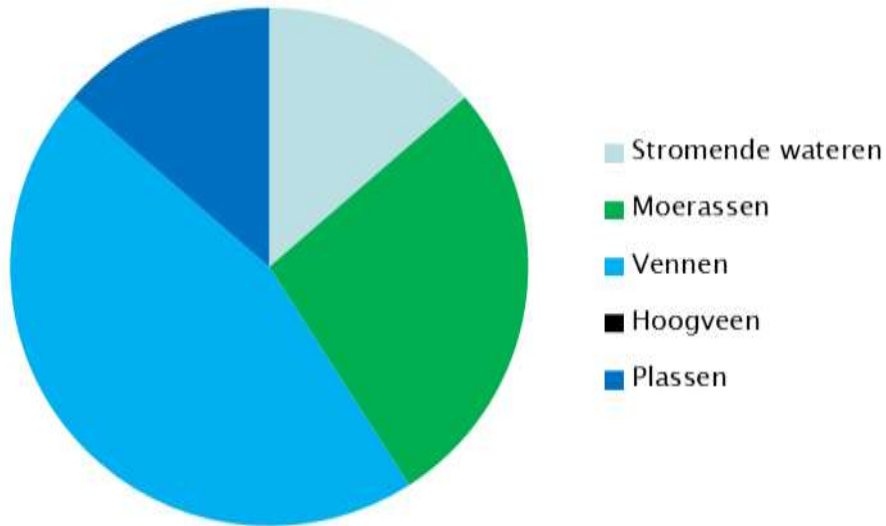




Rode lijst per biotoop



Resultaten Meetnet per biotoop



Bedreigingen



- Verdroging
- Vermesting
- Verzuring
- Vervissing



Verdroging



Verdroging



Gevolgen voor libellen



- Directe sterfte
- Verdwijnen leefgebied

In hoogveen door mineralisatie veen worden veenmossen vervangen door berk en Pijpenstrootje. In (zwak) gebufferde vennen afname toestroom van gebufferd grondwater.



N-depositie





Stikstof

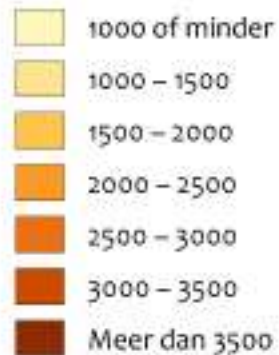


Vermestende depositie

2011



Jaartotaal (mol stikstof/ha)



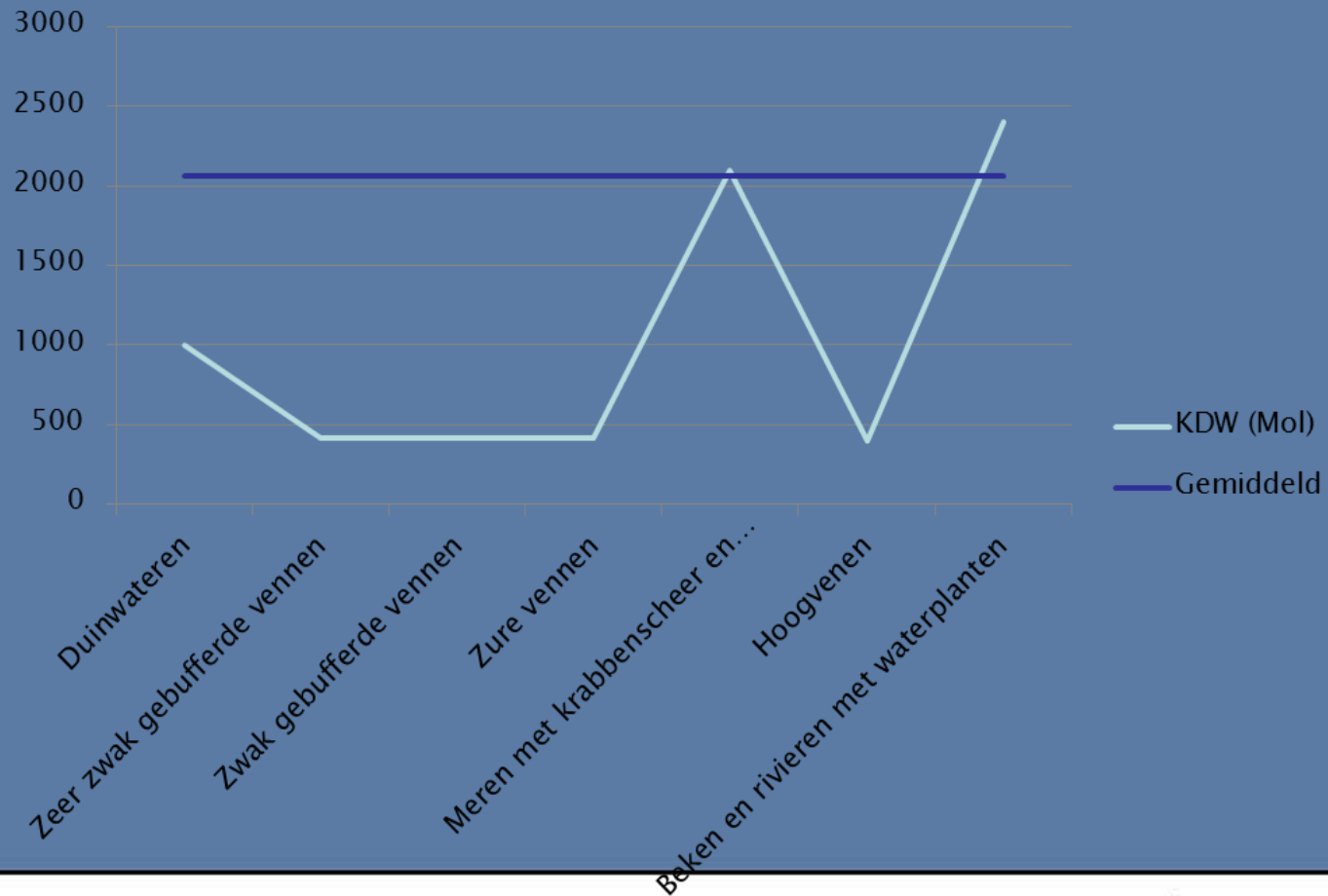
Unie van **Bos**

Bron: RIVM, 2012.

PBL/jun12/0189
www.compendiumvoordeleefomgeving.nl

roepen.nl

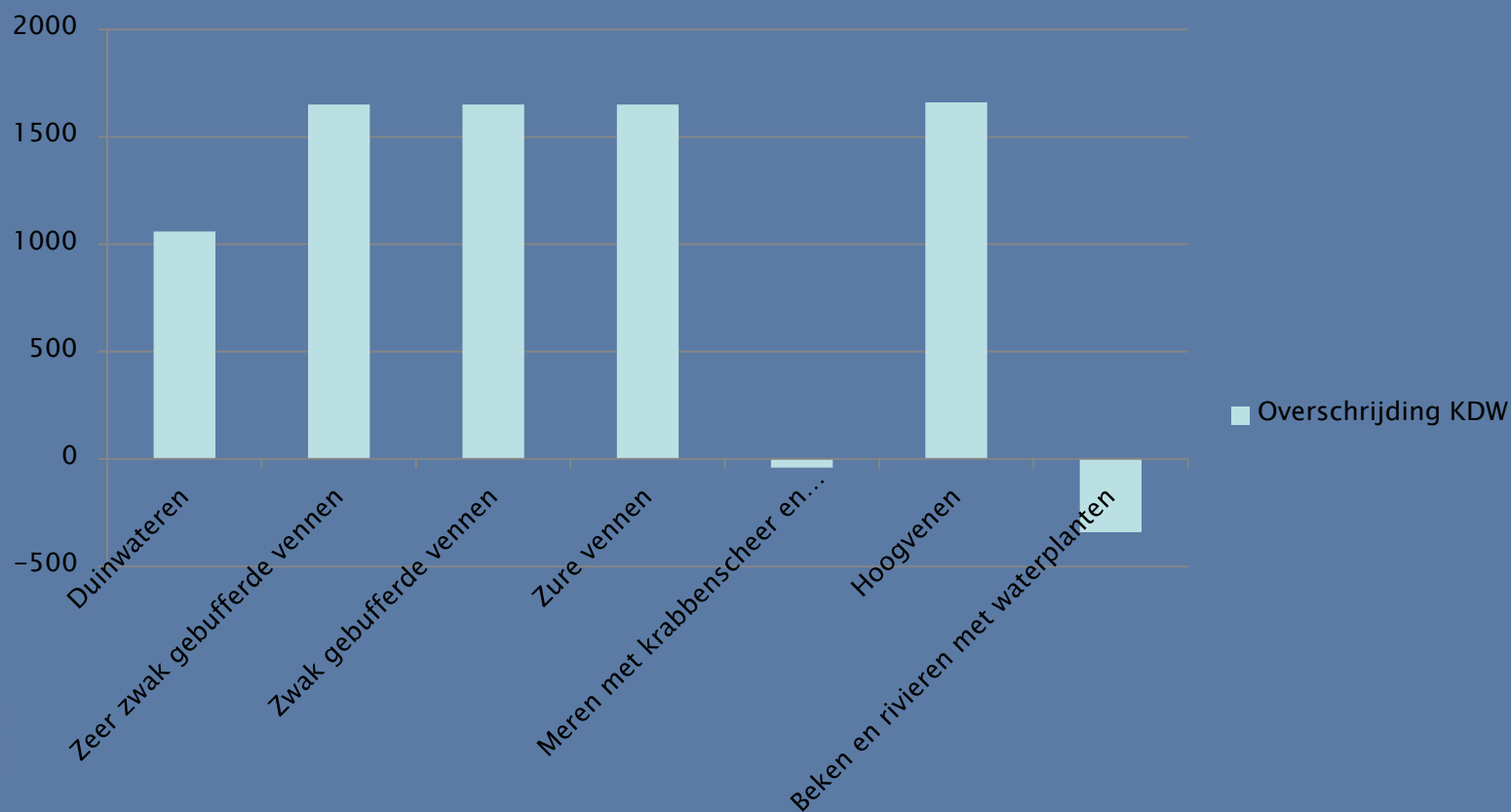
Stikstofgevoelige aquatische habitattypen



Overschrijdingen van stikstof



Overschrijding KDW



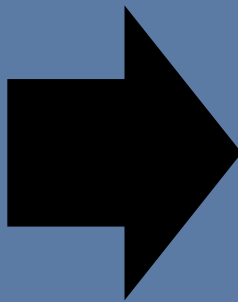
Vermesting



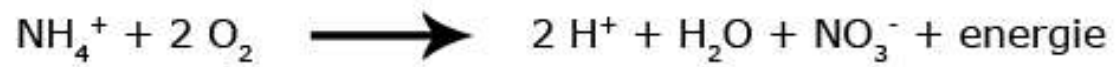
Gevolgen voor libellen



- Afname leefgebied larven
- Periodiek zuurstoftekort

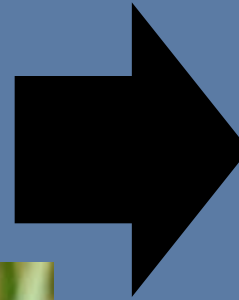


Verzuring



Gevolgen libellen

Afname voortplantingslocaties
Afname biotoop larven
Fysiologische problemen ?



Schonen van vennen



- Maatwerk van belang!
- Intacte hydrologie is voorwaarde

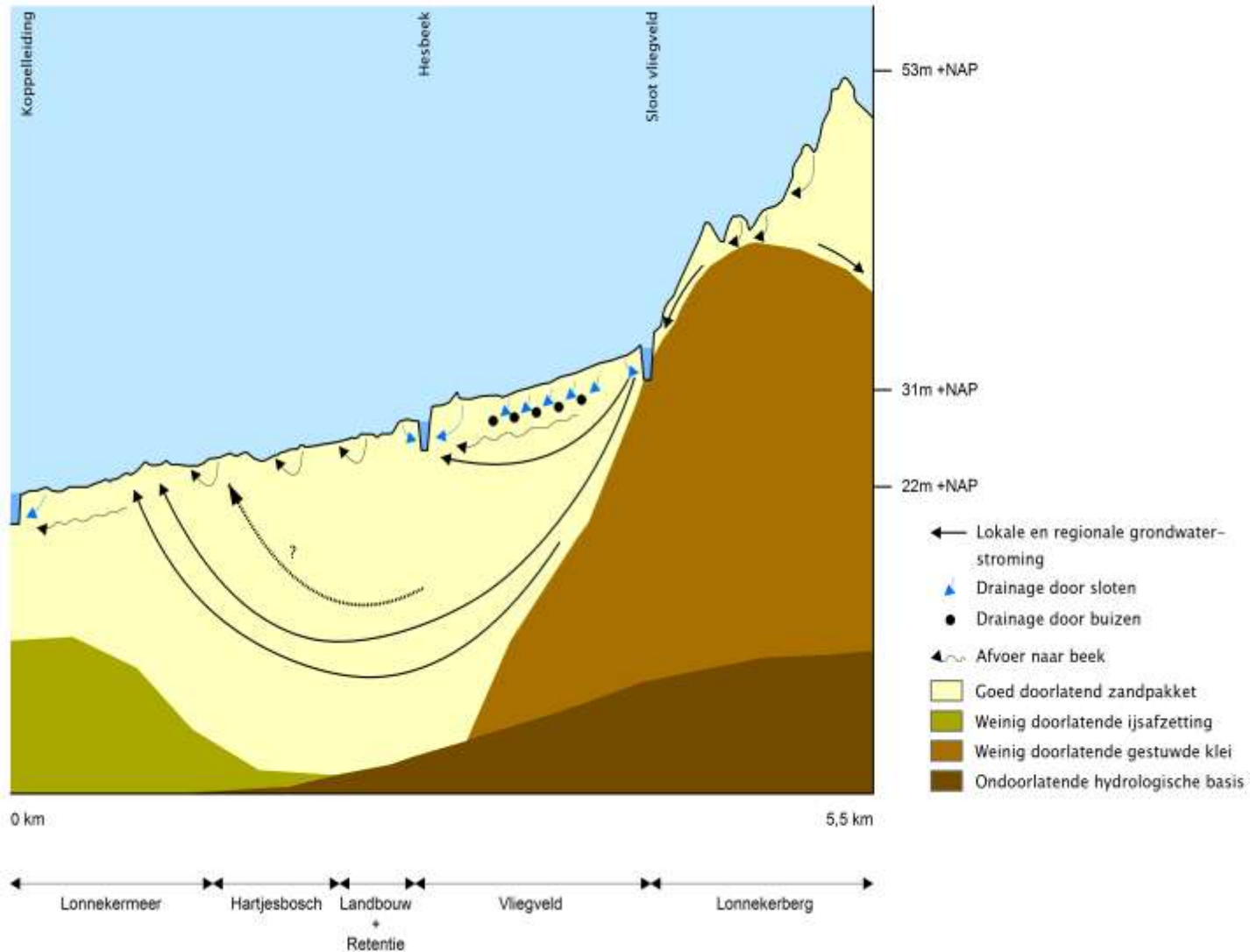
Maar ook in laagveen

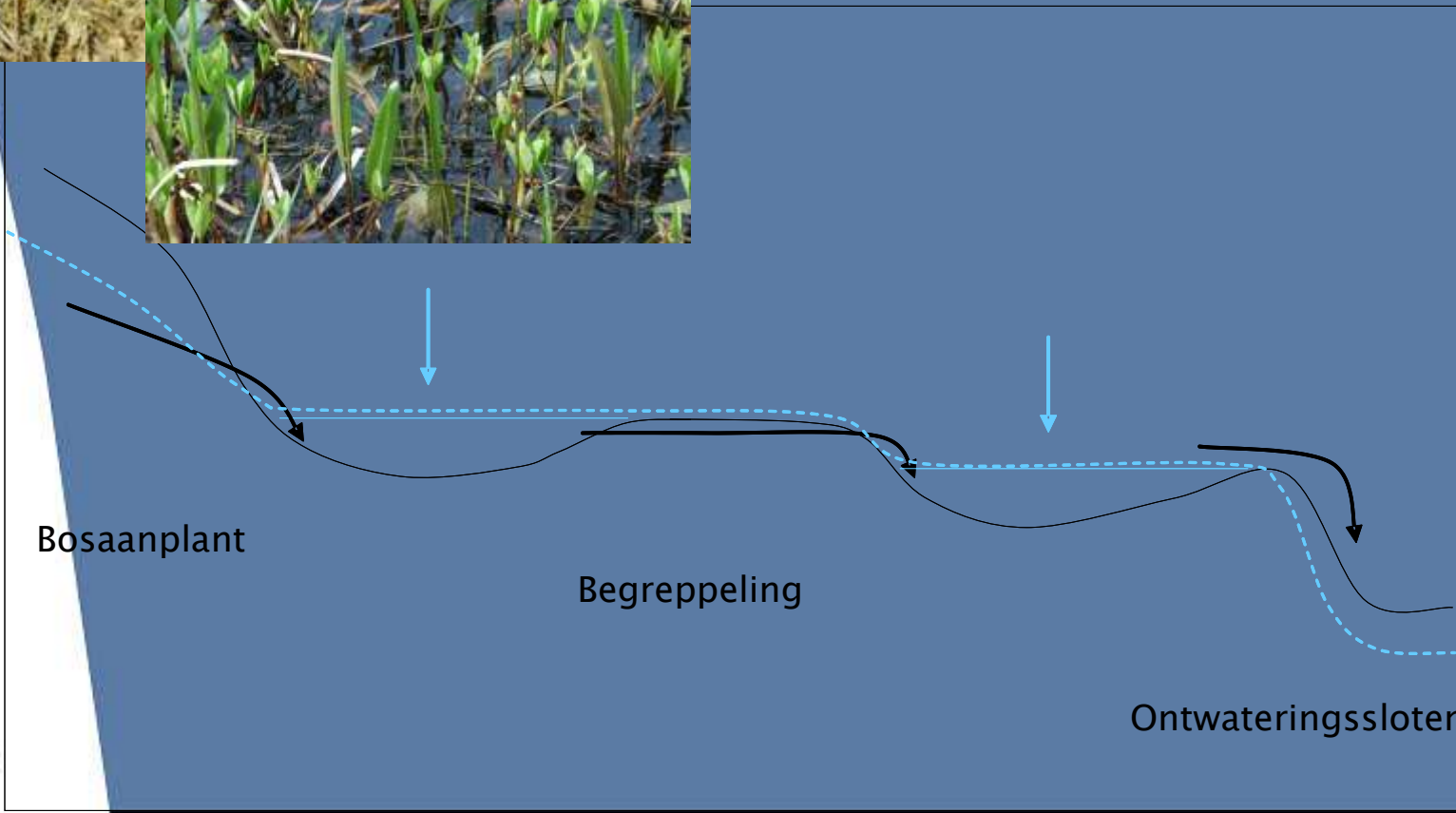






Hydrologie vormt de basis!





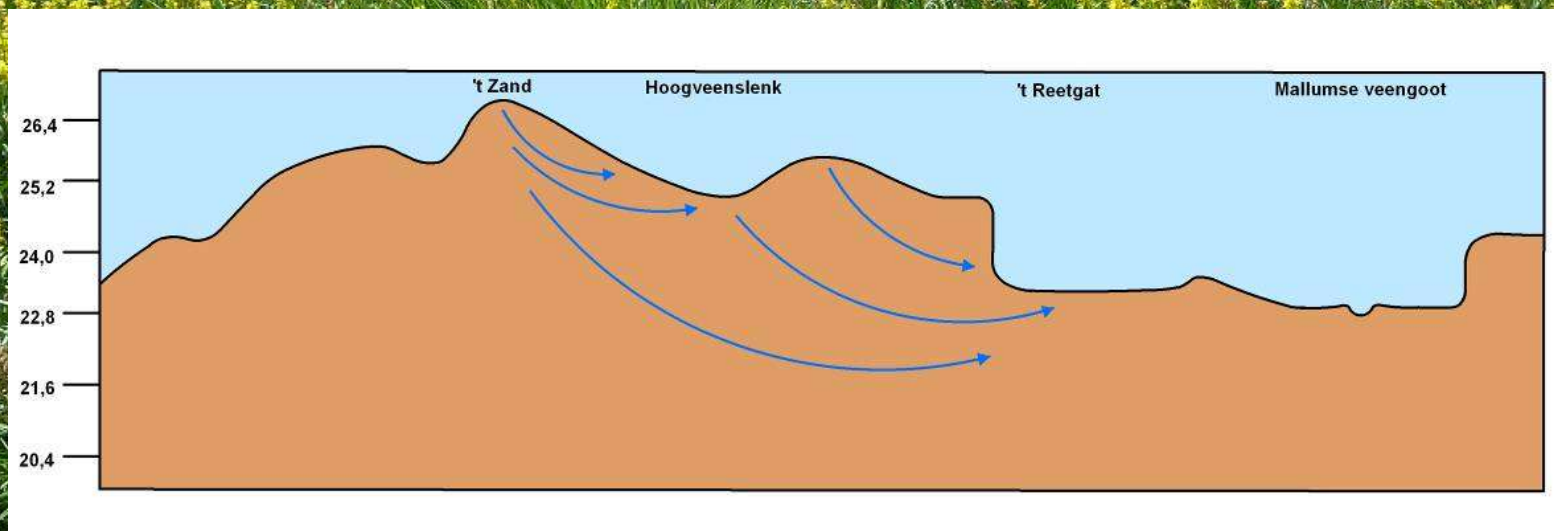
Bosaanplant

Begreppeling

Ontwateringsloten

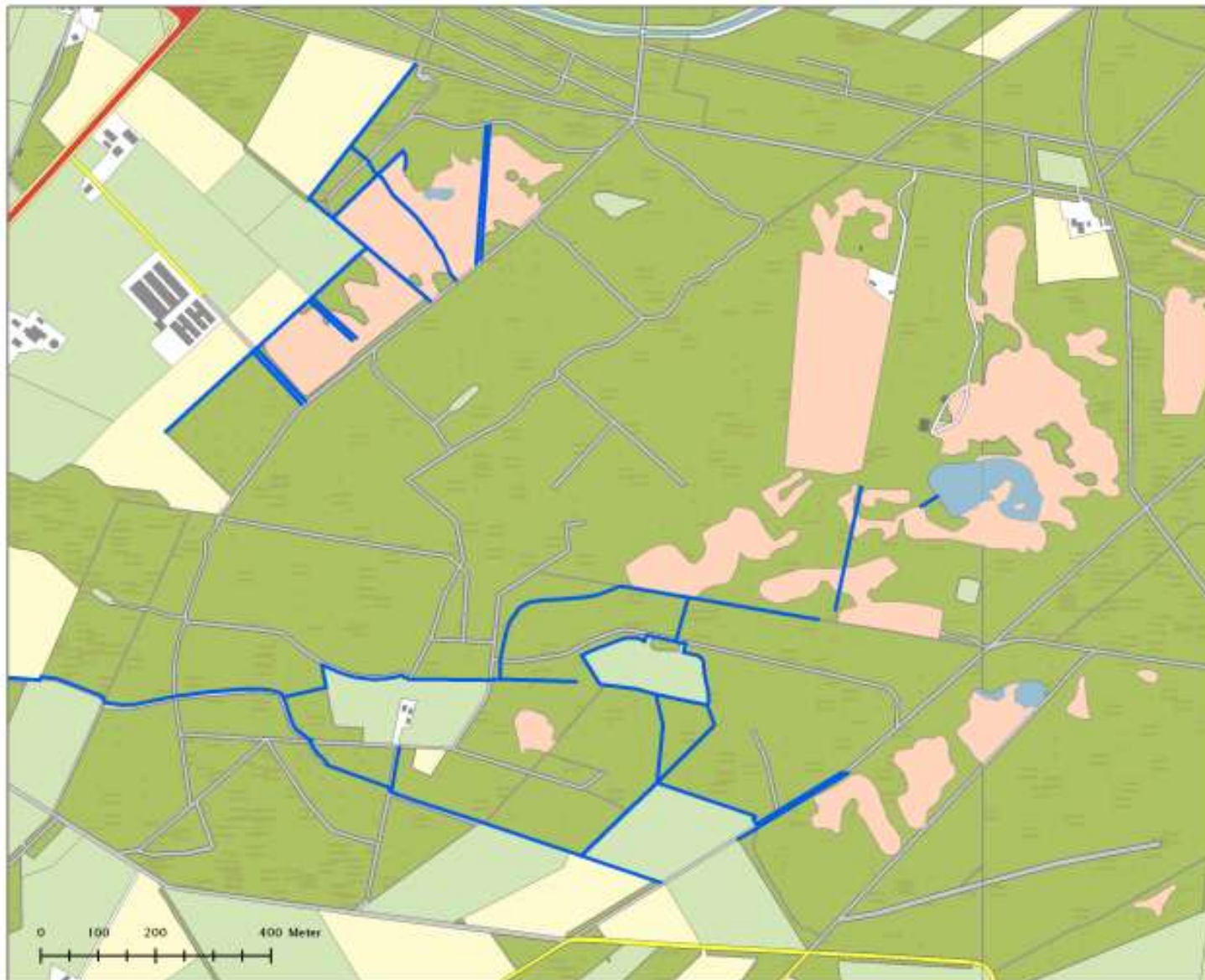


Voorbeeld uit de praktijk



Het Lankheet





Project: Houtlandbosland

Legenda

 Waterlopen

Getekend d.d.: 05-10-2011

Auteur: JT

Projectnr.: -

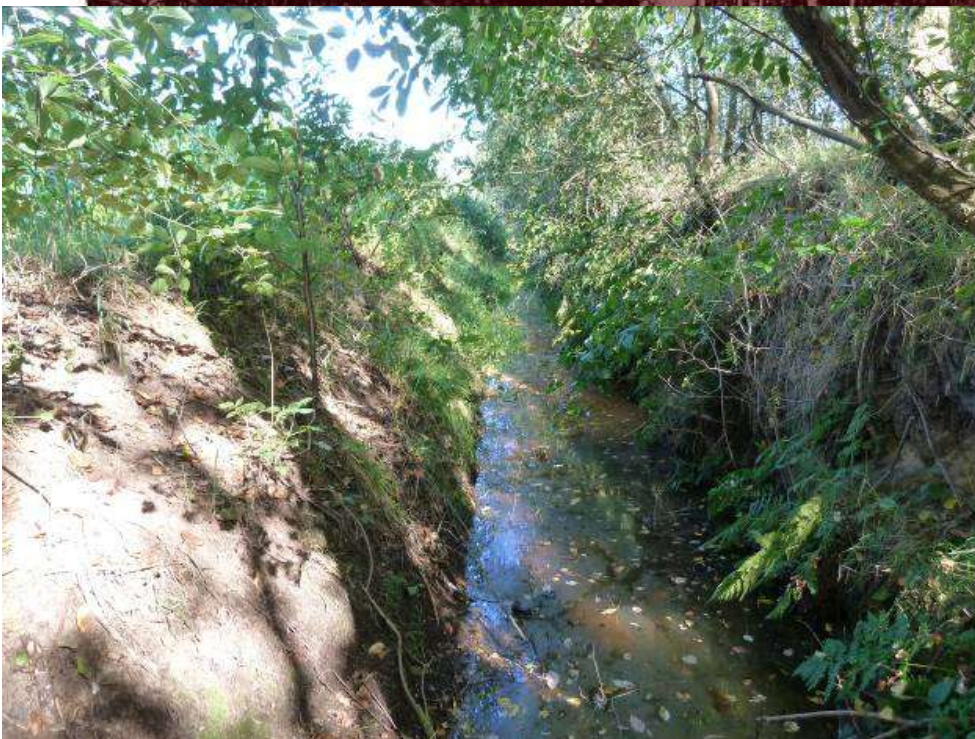
Schaal (A4): 1:10.000

Ondergrond: Copyright © 2011, Dienst voor het kadaster en openbare registers, Apeldoorn.





herstel

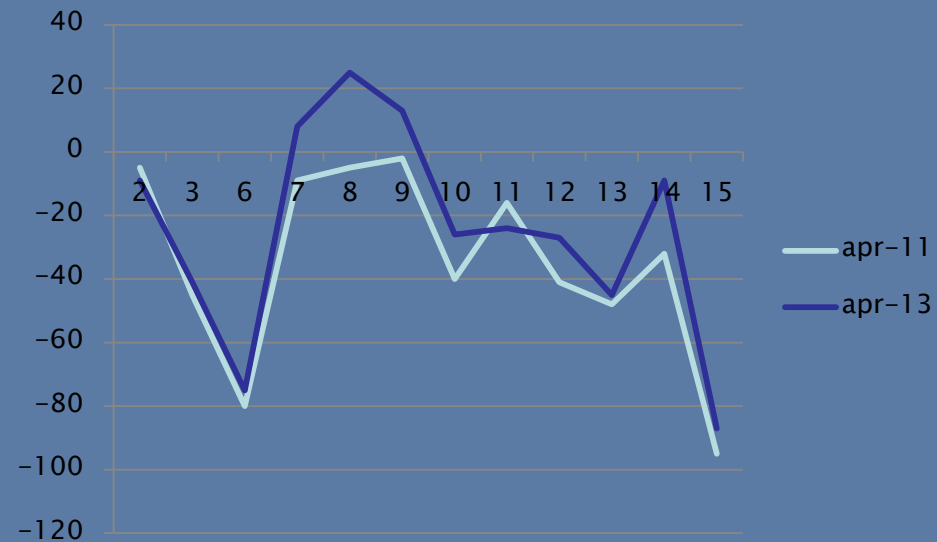
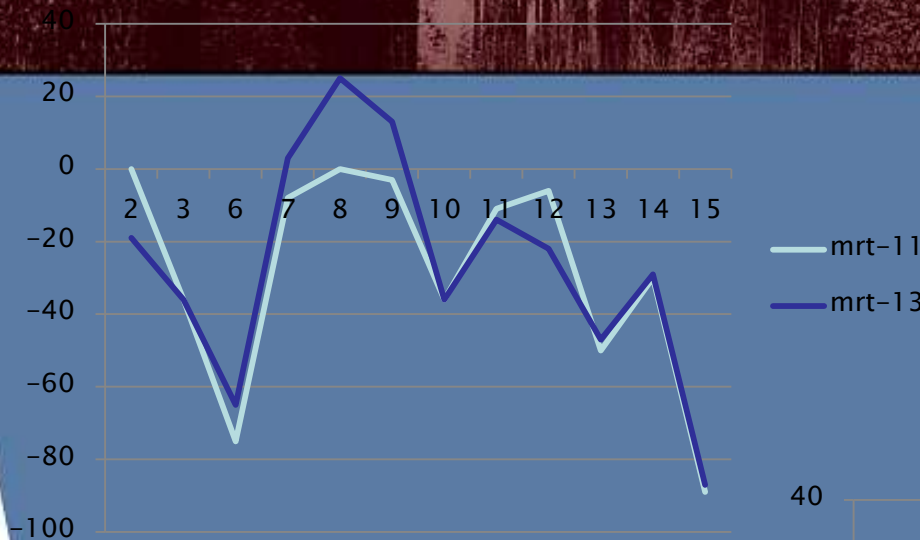








Eerste resultaten







Gevaren hydrologisch herstel

Vaak te snel !



Vervissing









1996-2000



2001-2005



2006-2011



Effect op libellen



- Directe sterfte
- Verdwijnen geschikt leefgebied larven



Lastig op te lossen



- Leegpompen
- Voorkomen dat ze er in komen
- Poelen aanleggen op handige plaatsen
- Inbrengen predatoren





Conclusies



Bedreigingen

- Verzuring en vermesting
- Verdroging
- Vervissing

Belangrijkste herstelmaatregelen

- Terugdringen N-depositie
- Hydrologisch herstel (zowel lokaal als regionaal)
- Afvoeren voedingsstoffen
- Aanpak Zonnebaars



Zijn er nog vragen ?

