



Amerikaanse rivierkreeft

Een ongenode gast:
Amerikaanse rivierkreeft



waternet

waterschap amstel gooi en vecht
gemeente amsterdam

Opzet workshop

Een ongenode gast: Amerikaanse rivierkreeft

Inleiding (Fabrice Ottburg; WUR)

Nader inzoomen op een aantal projecten (Winnie Rip; Waternet)

Praktijk ervaring aanpak Amerikaanse rivierkreeft (Jouke Kampen van ATKB)

Discussie aan de hand van stellingen



Amerikaanse rivierkreeft

Een ongenode gast:
Amerikaanse rivierkreeft

Inzoomen op enkele projecten

Winnie Rip



OBN onderzoek

Deskundigenteam Laagveen en zeelei

Stimulering jonge verlanding tot nieuw
trilveen:

biobouwers en vraat



H3140

Kranswieren

H3150

Krabbenscheer en
fonteinkruiden

H7140A

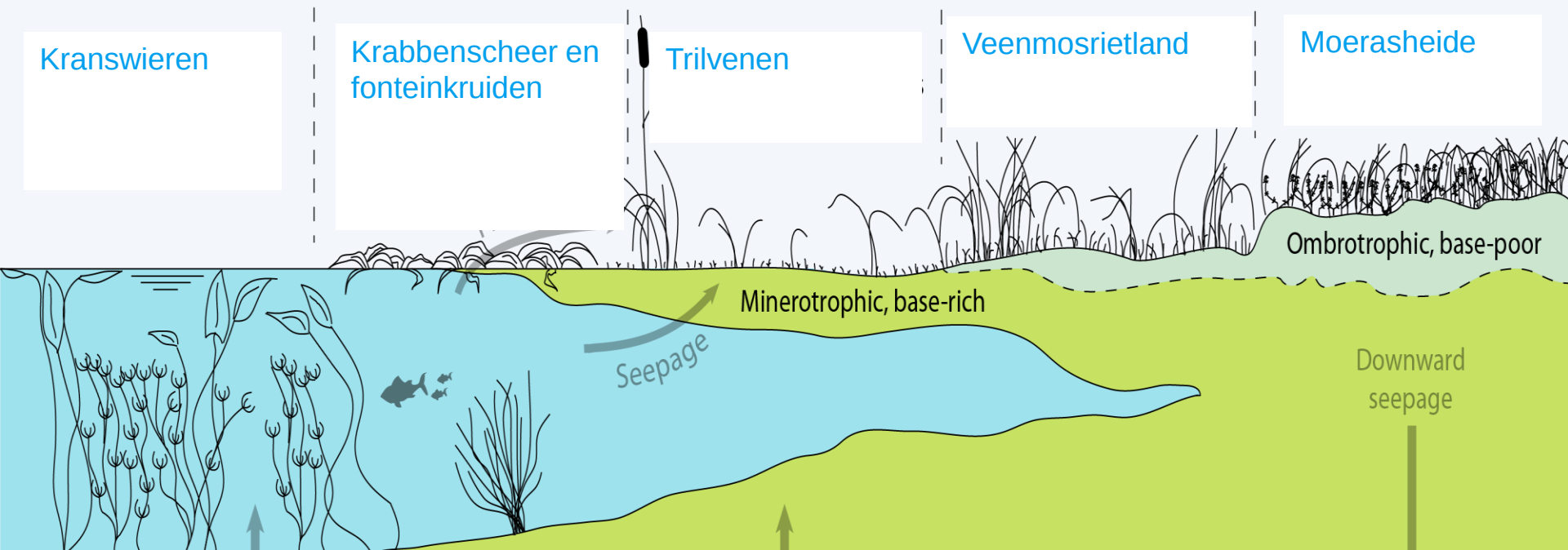
Trilvenen

H7140B

Veenmosrietland

H4010B

Moerasheide



Kernopgave 4.09: alle successiestadia laagveenverlanding in ruimte en tijd goed vertegenwoordigd in Natura 2000-gebieden van het laagveenlandschap



H3140

Kranswieren

H3150

Krabbenscheer en
fonteinkruiden

H7140A

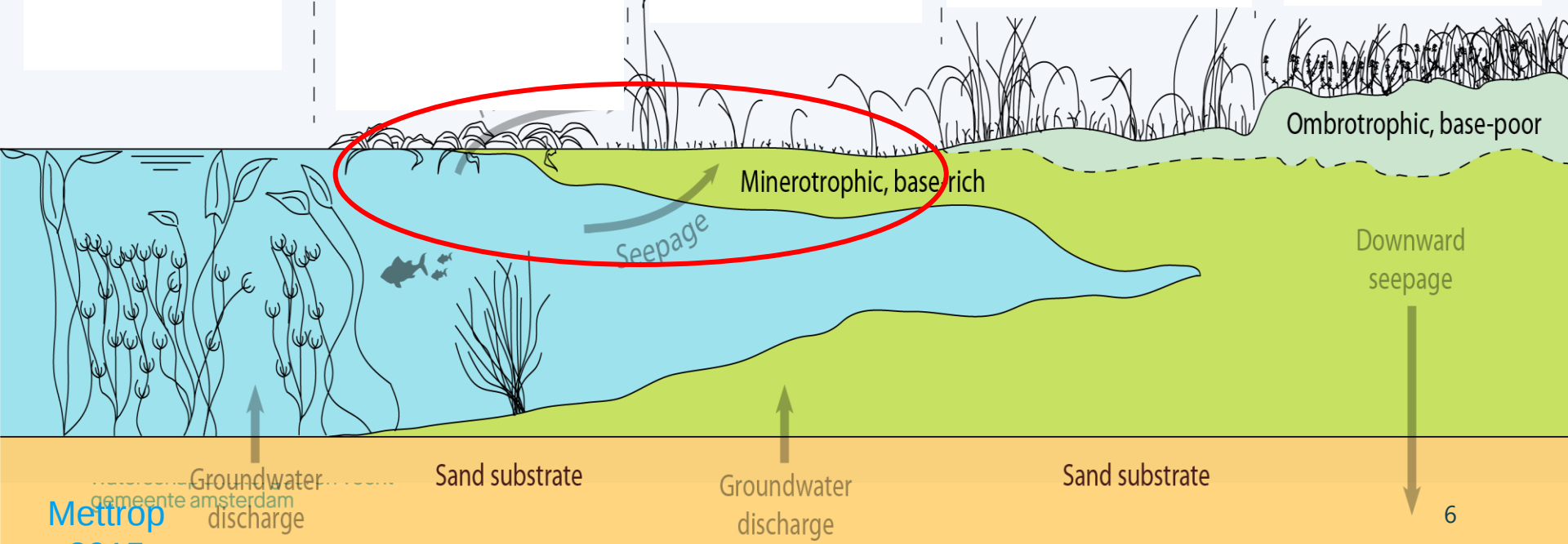
Trilvenen

H7140B

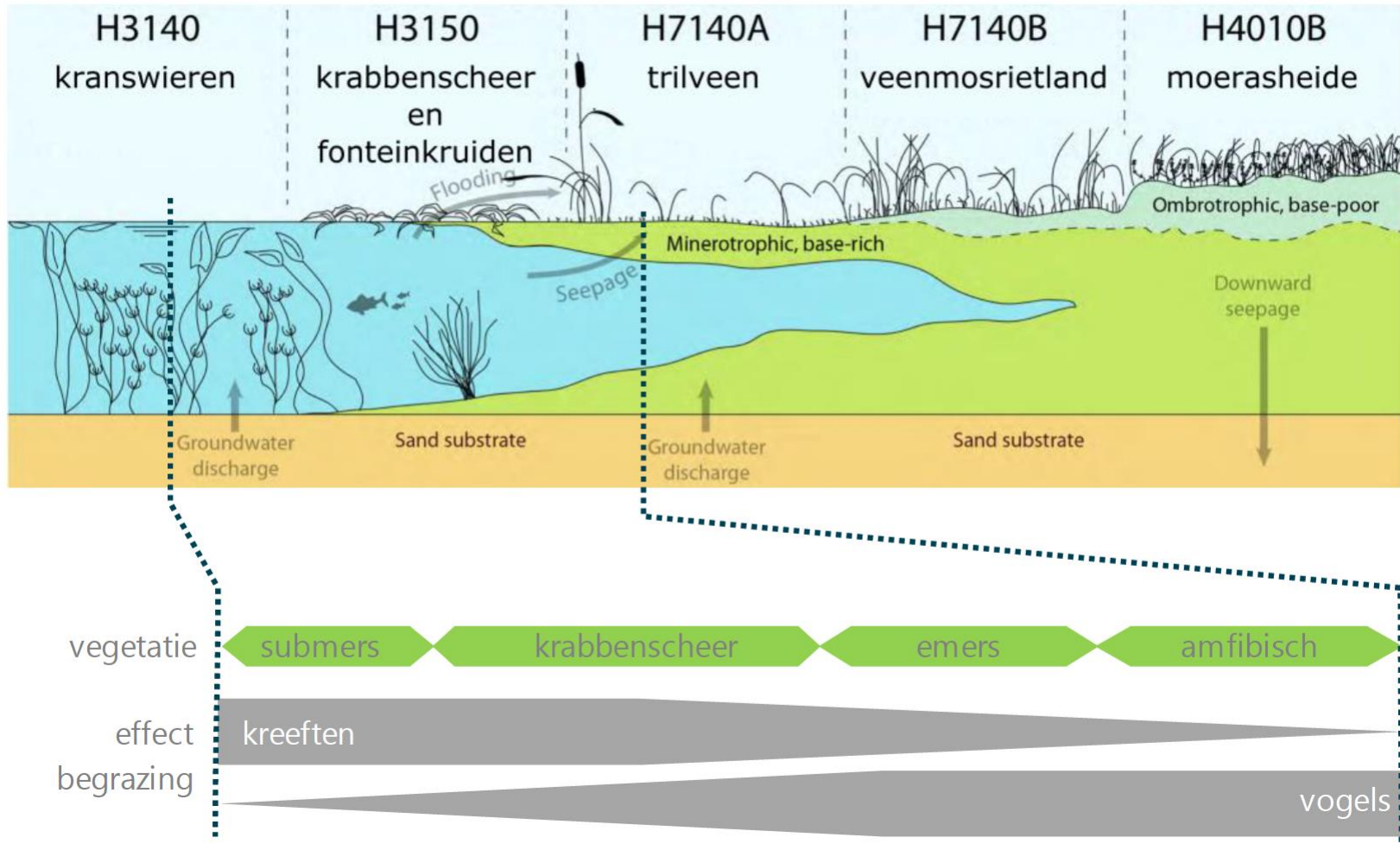
Veenmosrietland

H4010B

Moerasheide

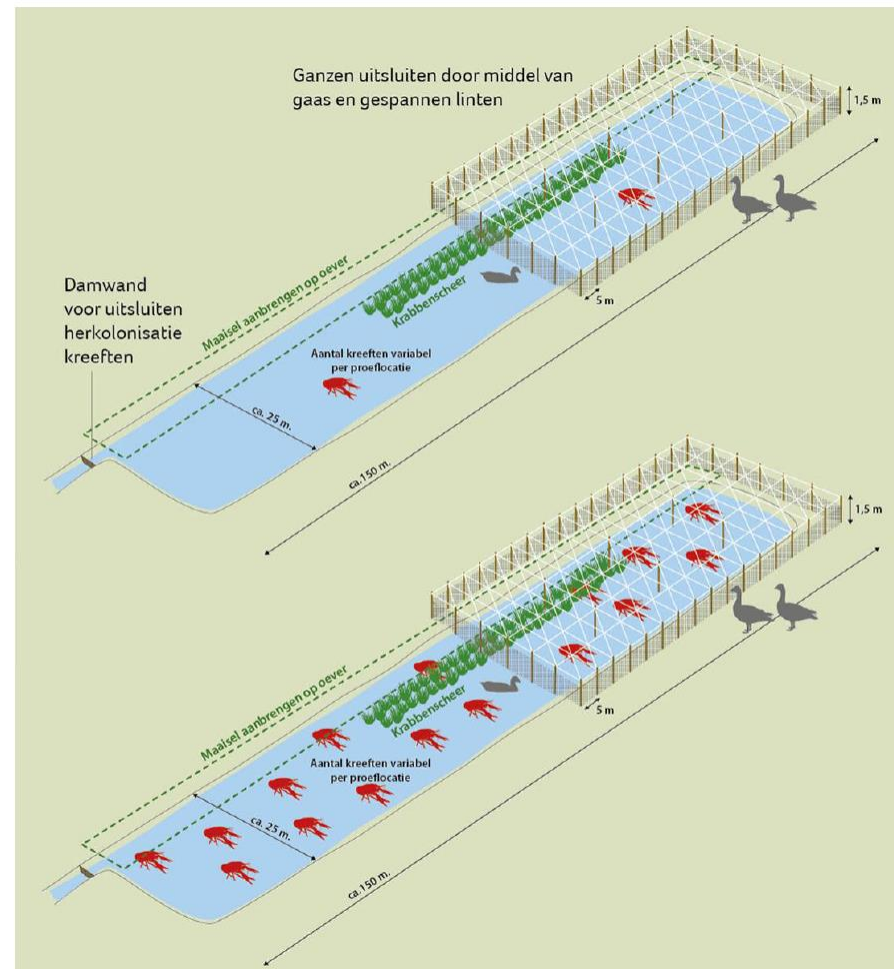


Successie stadia met meeste hinder vraat vogels en kreeften



Focus van dit OBN Onderzoek 2018-2022

- Ontwikkel maatregelen op landschapsschaal bij geschikte abiotische omstandigheden voor de ontwikkeling van jong trilveen
- Met de nadruk op biotische aspecten bij mesotrofe verlanding:
 - Biobouwers
 - Vraat



Ecosysteem analyse met Ecologische sleutelfactoren



ESF 6 Verwijdering
is in ontwikkeling

1 juni symposium



De sleutelfactoren:

- voorwaarden voor herstel van ondergedoken waterplanten (ESF 1, 2 en 3);



- voorwaarden voor herstel van gewenste soorten/soortgroepen (ESF 4, 5 en 6);



integraal veldexperiment SAP&TerraNova

-vraat

-sediment (kwaliteit en stabiliteit)

-licht (waterkolom en perifyton

integraal veldexperiment SAP&TerraNova

-vraat

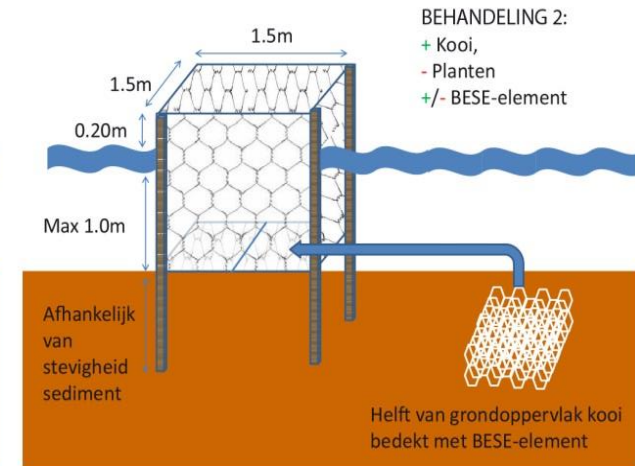
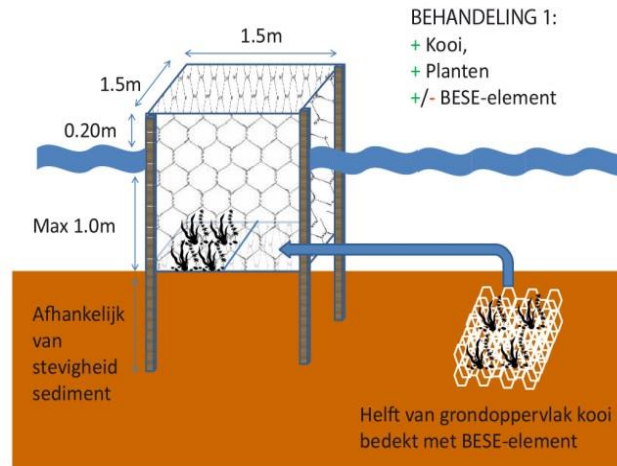
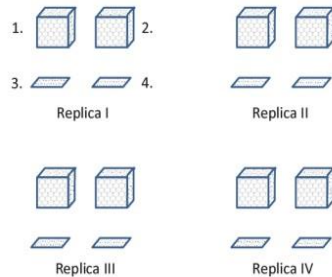
-sediment (kwaliteit en stabiliteit)

-licht (waterkolom en perifyton)

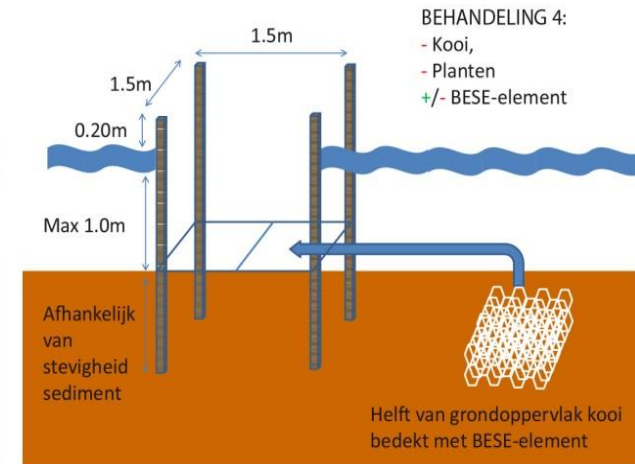
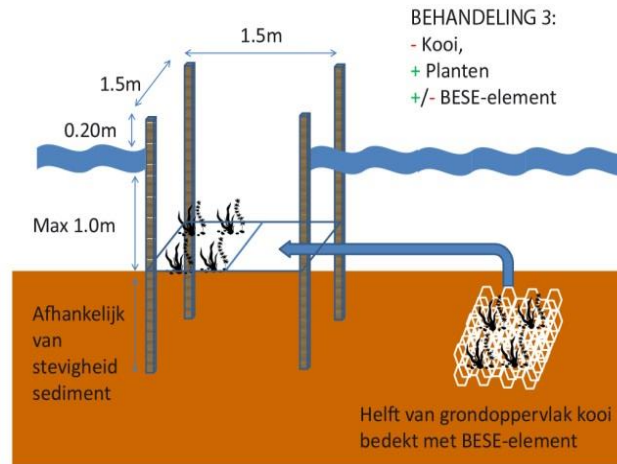
Per locatie (waterlichaam): aantal behandelingen en replica's (4)

Behandelingen

1. Kooi met BESE-elementen helft vd bodem én aanplant
2. Kooi met BESE-elementen helft vd bodem zonder aanplant (spontane vegetatieontwikkeling)
3. Zelfde als 1, zonder kooi (controle)
4. Zelfde als 2, zonder kooi (controle)



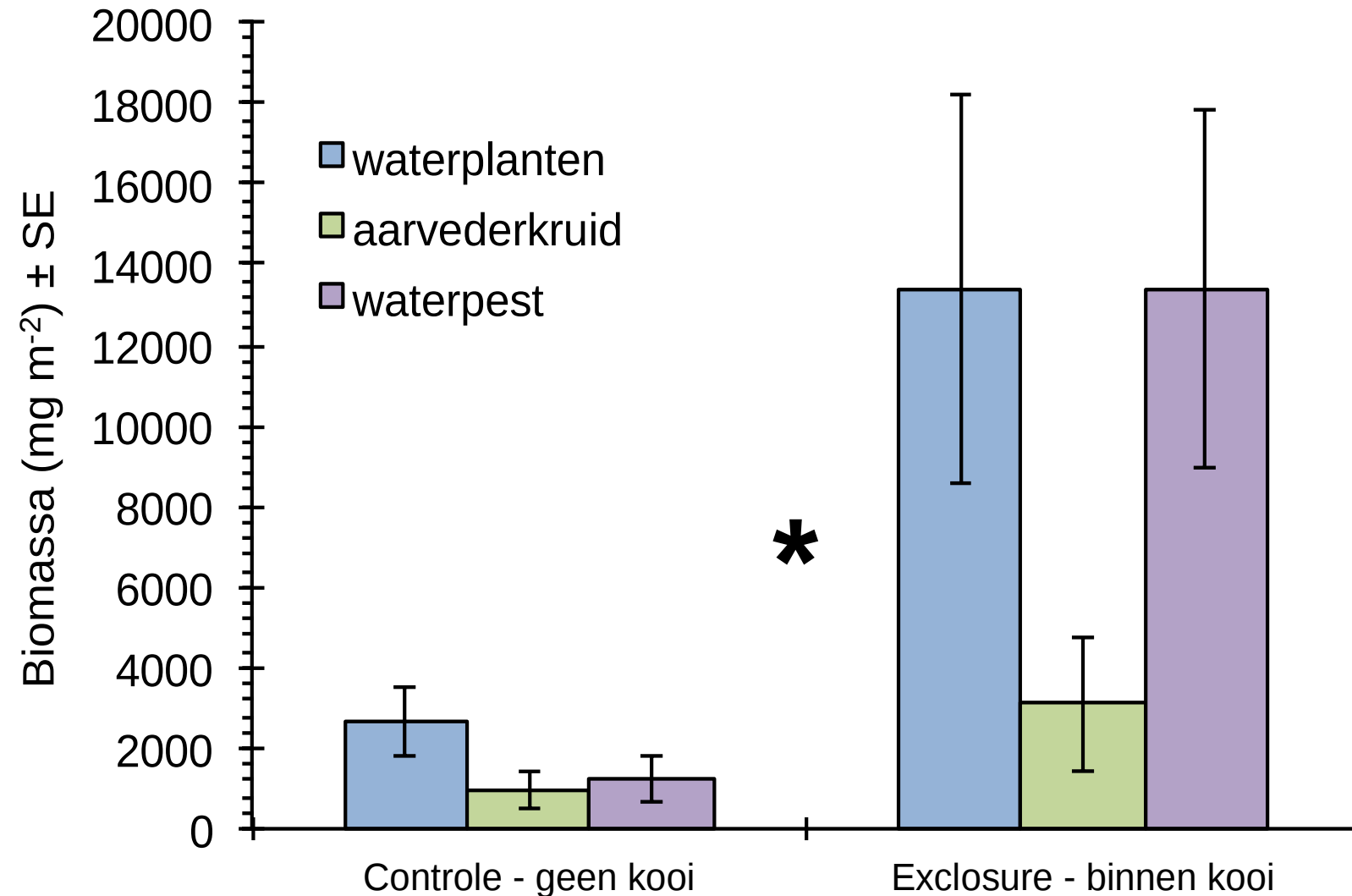
Toelichting pictogrammen



Opbouw experiment mei 2016



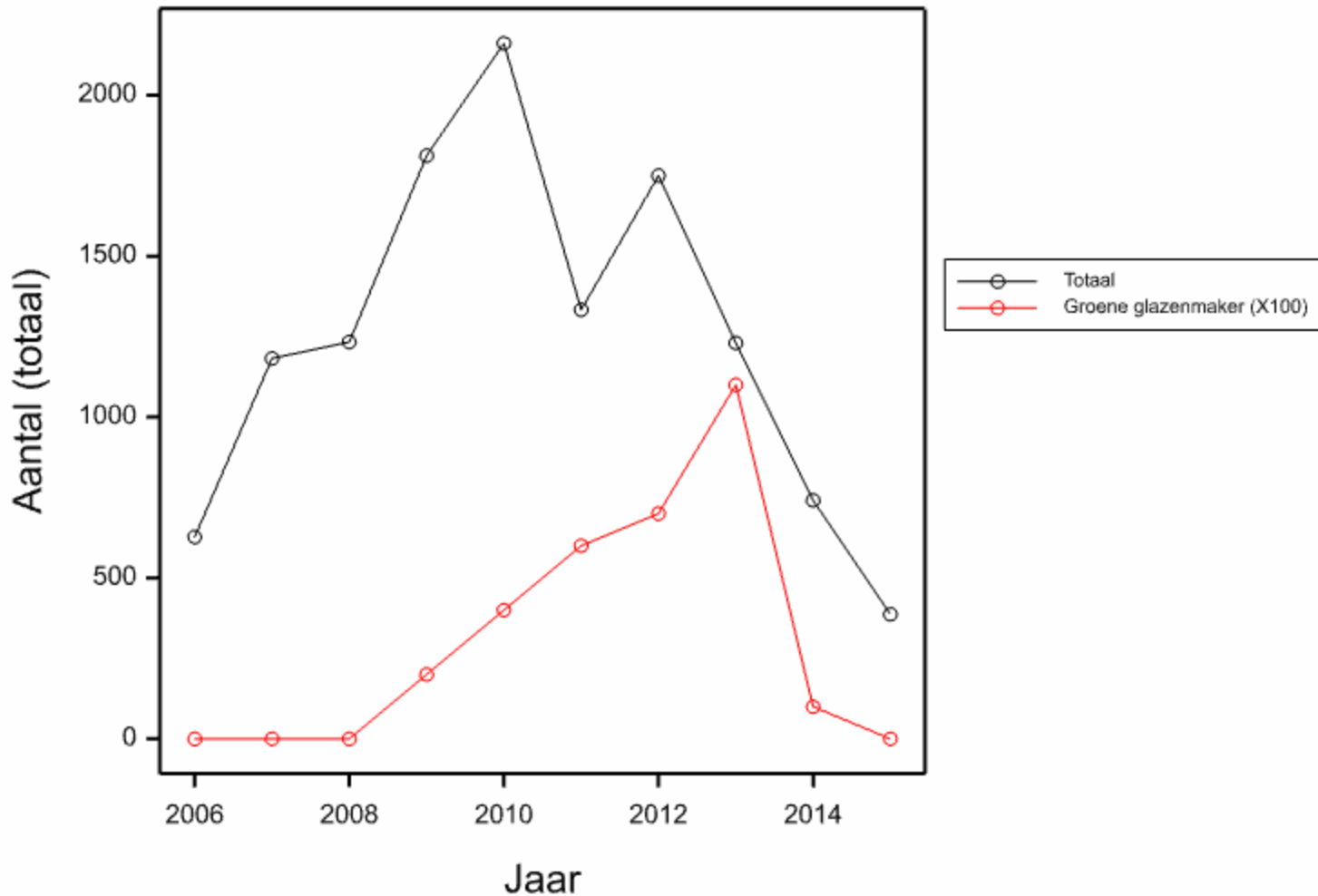
Significant positief effect uitsluiten vraat



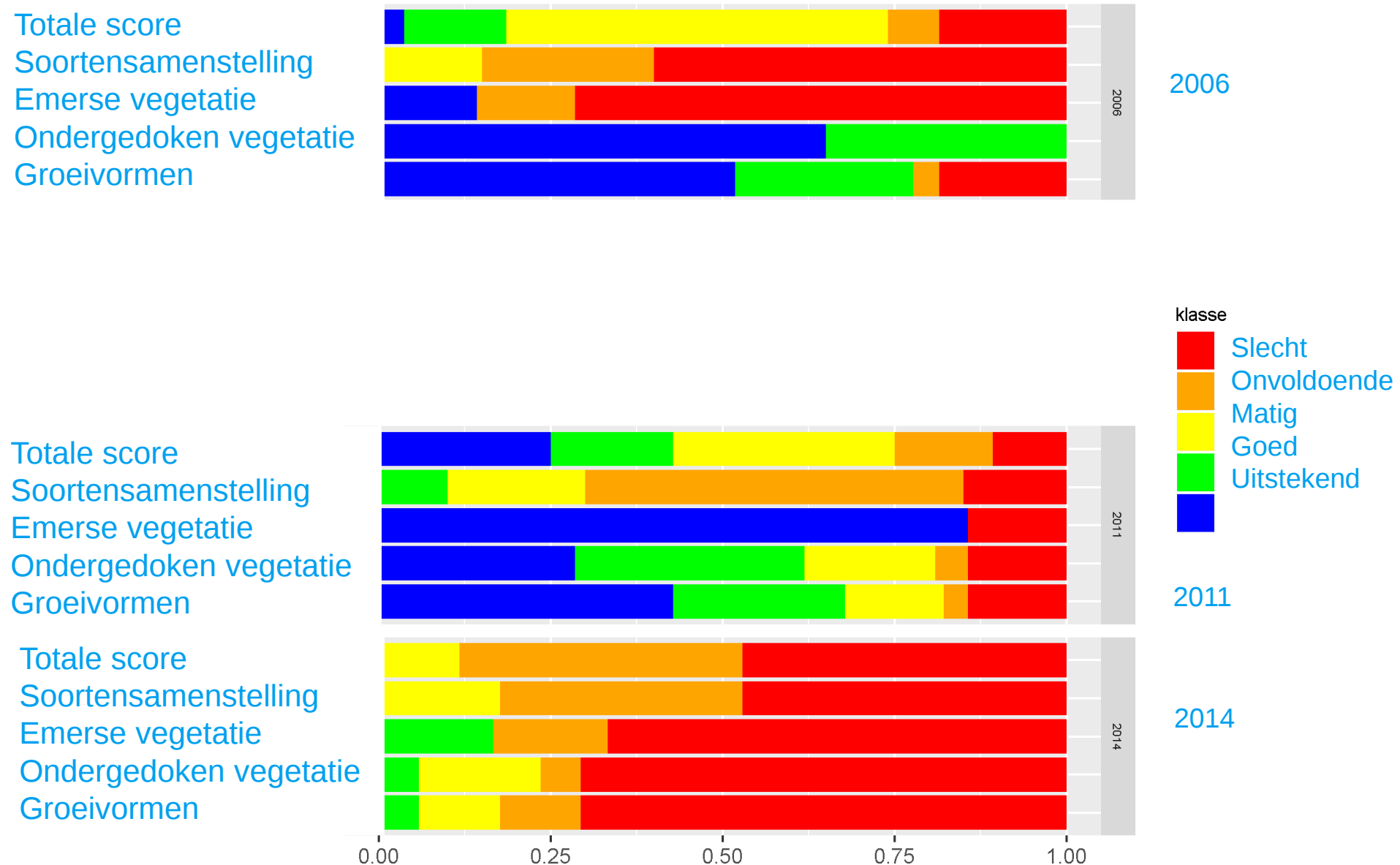
Kreeftenpilot Molenpolder



Aantalsontwikkeling libellen in Molenpolder



KRW beoordeling vegetatiegegevens



Ecosysteem analyse Molenpolder

Veranderingen in 2011-2014

- ESF 1 Productiviteit water:
 - toename chlorofyl/algen
 - Lichte toename externe fosfaatbelasting; schommelt rond kritische grens

Ecosysteem analyse Molenpolder

Veranderingen in 2011-2014

- ESF 1 Productiviteit water:
 - toename chlorofyl/algen
 - Lichte toename externe fosfaatbelasting; schommelt rond kritische grens
- ESF 2 Licht:
 - Afname doorzicht en toename zwevend stof

Ecosysteem analyse Molenpolder

Veranderingen in 2011-2014

- ESF 1 Productiviteit water:
 - toename chlorofyl/algen
 - Lichte toename externe fosfaatbelasting; schommelt rond kritische grens
- ESF 2 Licht:
 - Afname doorzicht en toename zwevend stof
- ESF 3 Bodem:
 - niet extreem voedselrijk
 - lichte toxiciteit sulfide en ammonium
 - Bodem lijkt af te breken

-

Ecosysteem analyse Molenpolder

Veranderingen in 2011-2014

- ESF 1 Productiviteit water:
 - toename chlorofyl/algen
 - Lichte toename externe fosfaatbelasting; schommelt rond kritische grens
- ESF 2 Licht:
 - Afname doorzicht en toename zwevend stof
- ESF 3 Bodem:
 - niet extreem voedselrijk
 - lichte toxiciteit sulfide en ammonium
 - Bodem lijkt af te breken
- ESF 4 Habitat
 - Slappe bodem
 - Blad inval

ESF 6 Verwijdering: Rode amerikaanse rivierkreeft



Sterke toename sinds 2011

Literatuur:

Vraat kreeft heeft effect op
hele ecosysteem:

- Vegetatie (direct&indirect)
- Macrofauna
- Vis
- Amfibieën

Kreeftenpilot Molenpolder

Samenwerking Waternet met Provincie Utrecht

- De producten moeten de “waterbeheerders” ondersteunen in het opstellen van effectieve maatregelen tegen kreeften voor het bereiken van de “goede” ecologische toestand (KRW).
- Een algemeen toepasbare “methode” om nut en noodzaak van kreeft&brasem biomanipulatie te bepalen. Toetsing of het wegvangen van kreeft&brasem effectief is om het gebied terug te brengen in de heldere, plantenrijke toestand.
- Een methode om de dichtheid van kreeften te bepalen
- Een methode om de dichtheid van kreeften sterk te reduceren en een aantal jaren ook laag te houden

Behandeling

- Verwijderen van kreeften (90%) en eurytope vis, zoals brasem uit petgat.
- Amfibieschermen plaatsen om migratie van kreeften over land te monitoren.
- Kreeften laaghouden door wekelijks korven op te hangen en te legen gedurende 2 jaar.
- Effecten op waterkwaliteit en vegetatie begroeiing monitoren en vergelijken met referentie situatie.

Praktijkervaring van Jouke Kampen

Stelling 1

Exotische rivierkreeften zijn een aanwinst en verrijking in onze laagveengebieden

Eens

Oneens

Stelling 2

- A. De mens krijgt het probleem van de kreeften onder controle
- B. De invasie van kreeften neemt in de loop van de tijd van nature af tot een acceptabel stabiel niveau

Stelling 3

De regelgeving voor exoten, de visserij wet, en de wet Natuurbescherming belemmeren de bestrijding van de amerikaanse rivierkreeft

Eens

Oneens

Stelling 4

Een laagveengebied is kwetsbaarder voor exotische rivierkreeften bij een te hoge fosfaatbelasting

Eens

Oneens