Hoogheemraadschap van Delfland

Samen sterker tegen rivierkreeften

Hoogheemraadschap van Delfland

Stijn van Boxmeer
Hoogheemraad Delfland

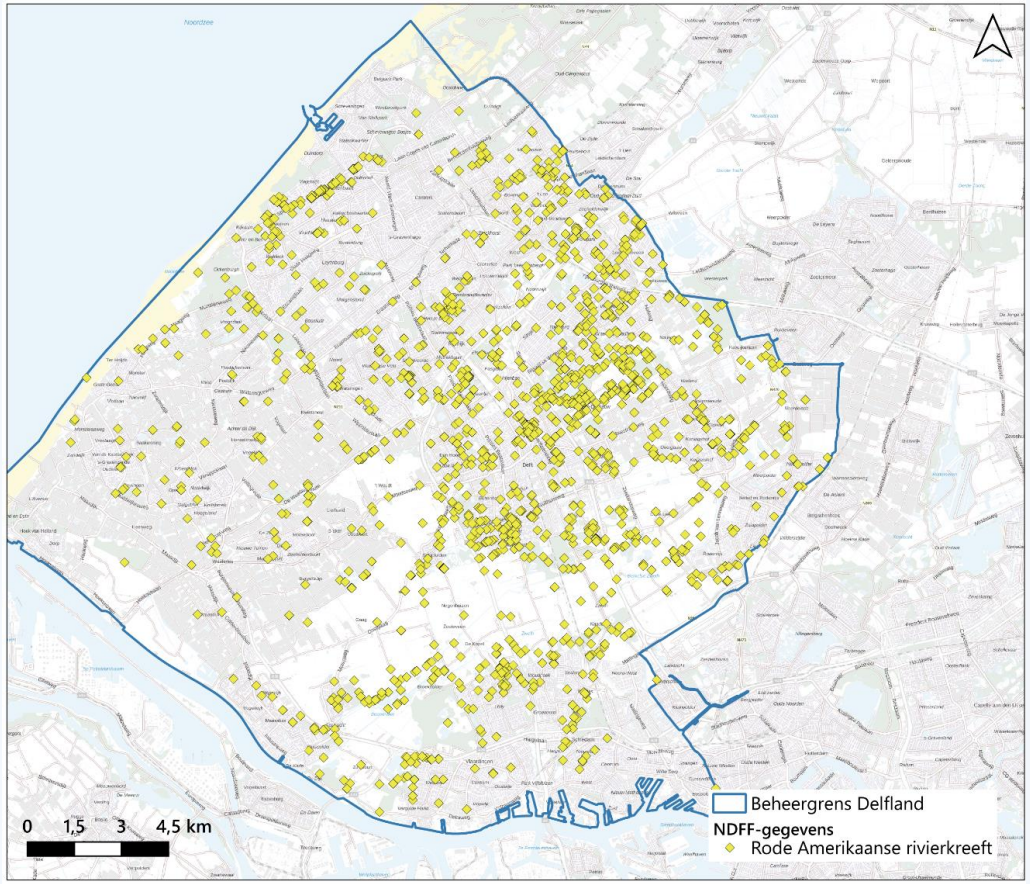
Kreeftenproblematiek in Delfland: een introductie

Suzanne Kanters, Wouter Vernooij

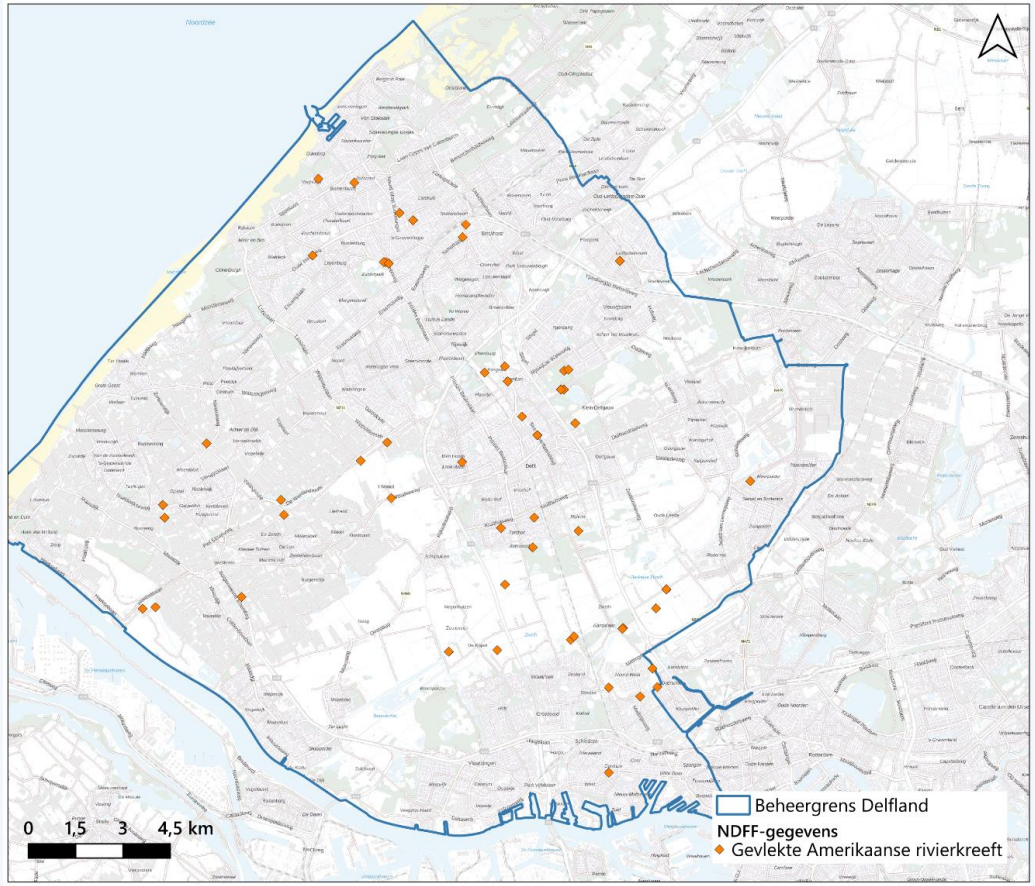
22-01-2026

Uitheemse rivierkreeften in Nederland

- **Rode Amerikaanse rivierkreeft**
- **Gevlekte Amerikaanse rivierkreeft**
- **Geknobbelde Amerikaanse rivierkreeft**
- **Gestreepte Amerikaanse rivierkreeft**
- Californische rivierkreeft
- **Turkse rivierkreeft**
- Marmerkreeft
- *(Calicotrivierkreeft)*



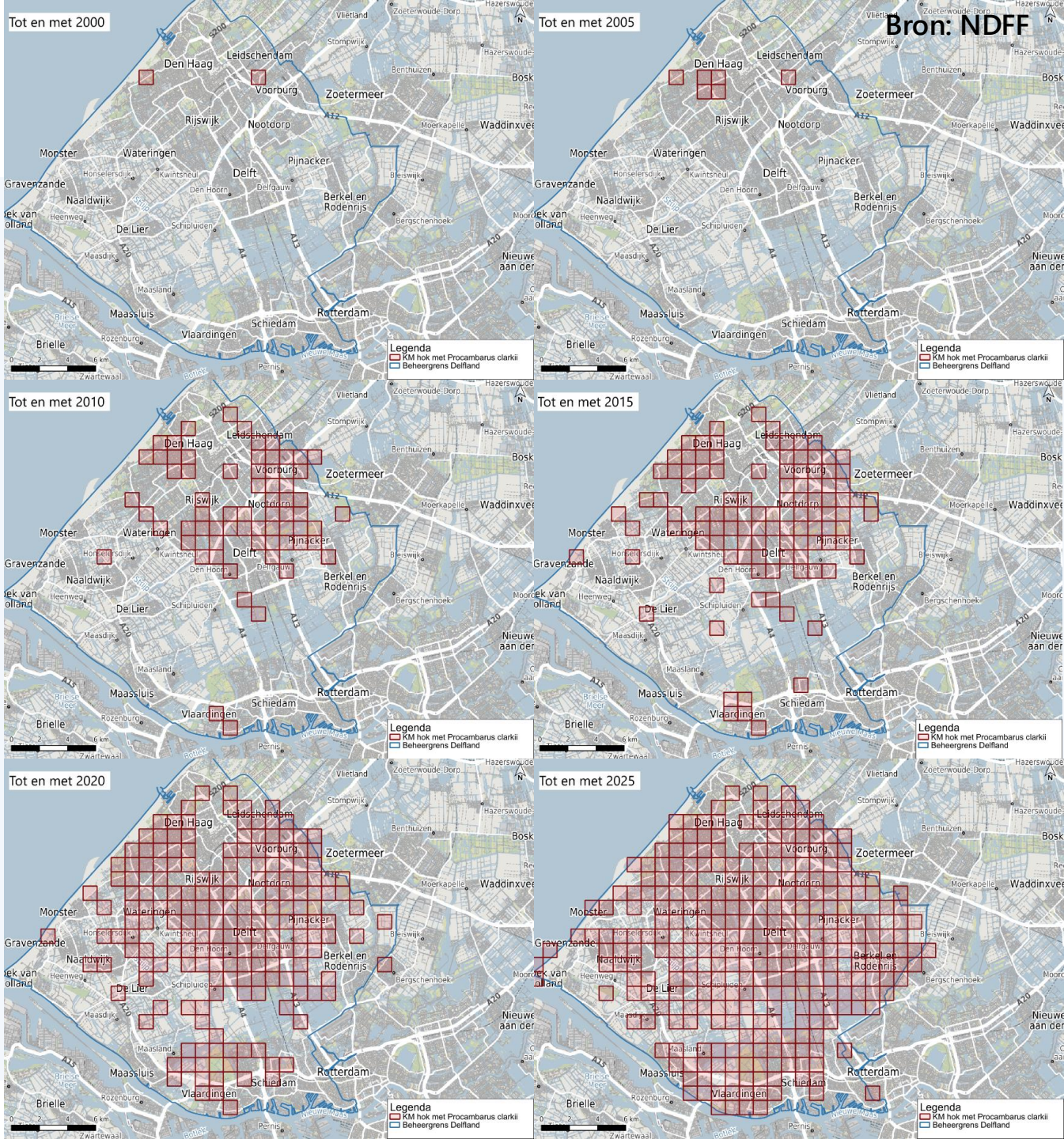
Rode Amerikaanse rivierkreeft



Gevlekte Amerikaanse rivierkreeft

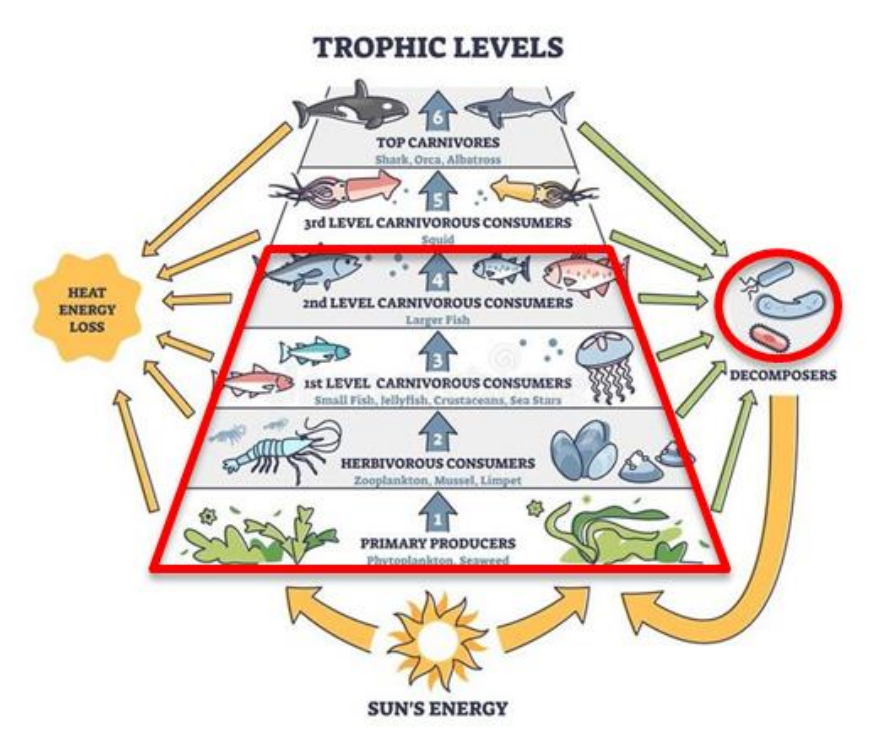
Rode Amerikaanse rivierkreeft

- Sterke opmars vanaf 2000
- Rode Amerikaanse rivierkreeft nu in vrijwel alle kilometerhokken aanwezig



Effecten van rode (en gevlekte) Amerikaanse rivierkreeften

- **Alleseter**: Waterplanten, macrofauna, amfibieën, vislarven, …



Effecten van rode (en gevlekte) Amerikaanse rivierkreeften

- **Alleseter**: Waterplanten, macrofauna, amfibieën, vislarven, …
- **Graafgedrag**: Baggeraanwas en instabiele oevers door graven van gangenstelsels

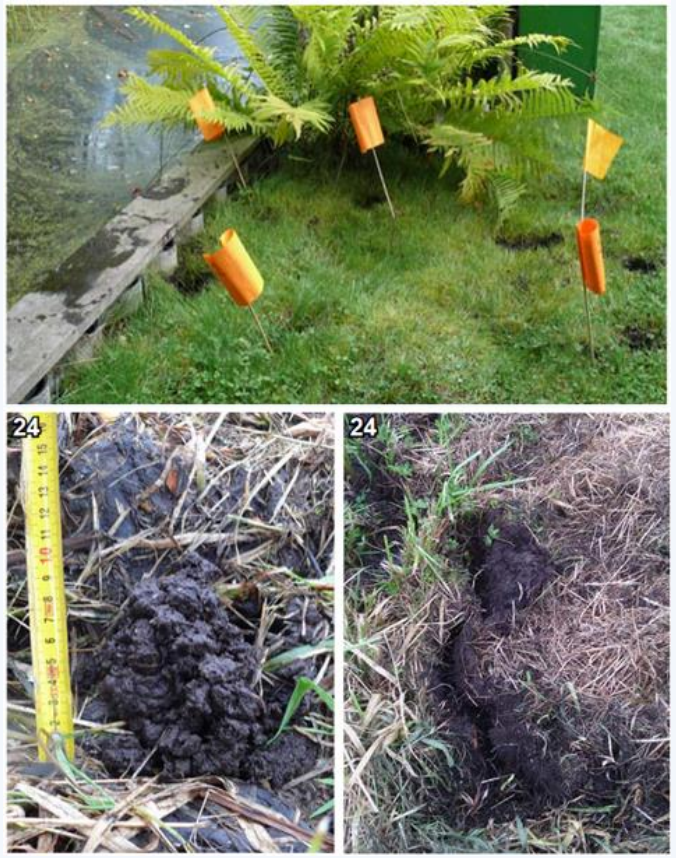


Foto: Bram Koese

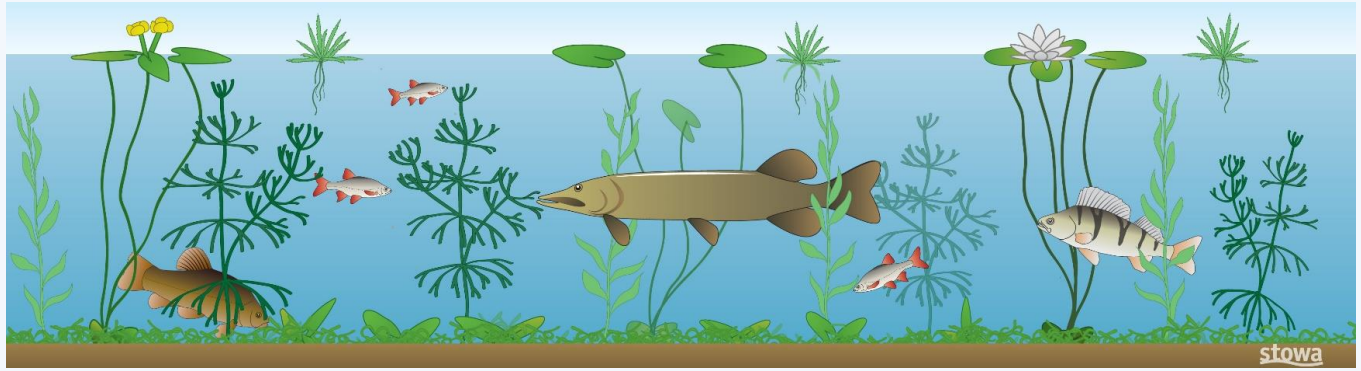
Effecten van rode (en gevlekte) Amerikaanse rivierkreeften

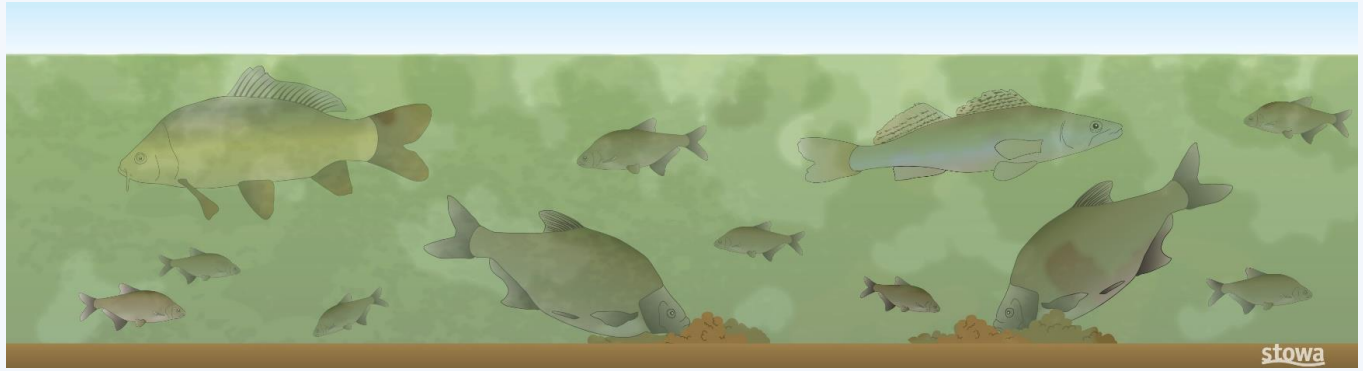
- **Alleseter**: Waterplanten, macrofauna, amfibieën, vislarven, …
- **Graafgedrag**: Baggeraanwas en instabiele oevers door graven van gangenstelsels
- **Populatiedynamiek**: Zeer snelle groei populatiegroei

Foto: Yannick Janssen

Effecten van rode (en gevlekte) Amerikaanse rivierkreeften

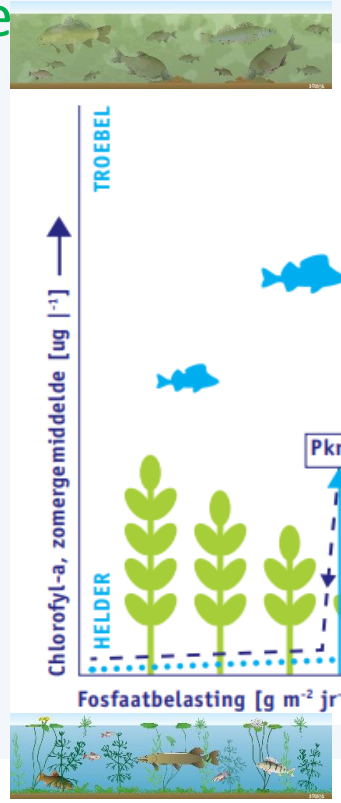
- **Stabiele toestanden**
  - Helder, plantenrijk water
  - Troebel, algenrijk water





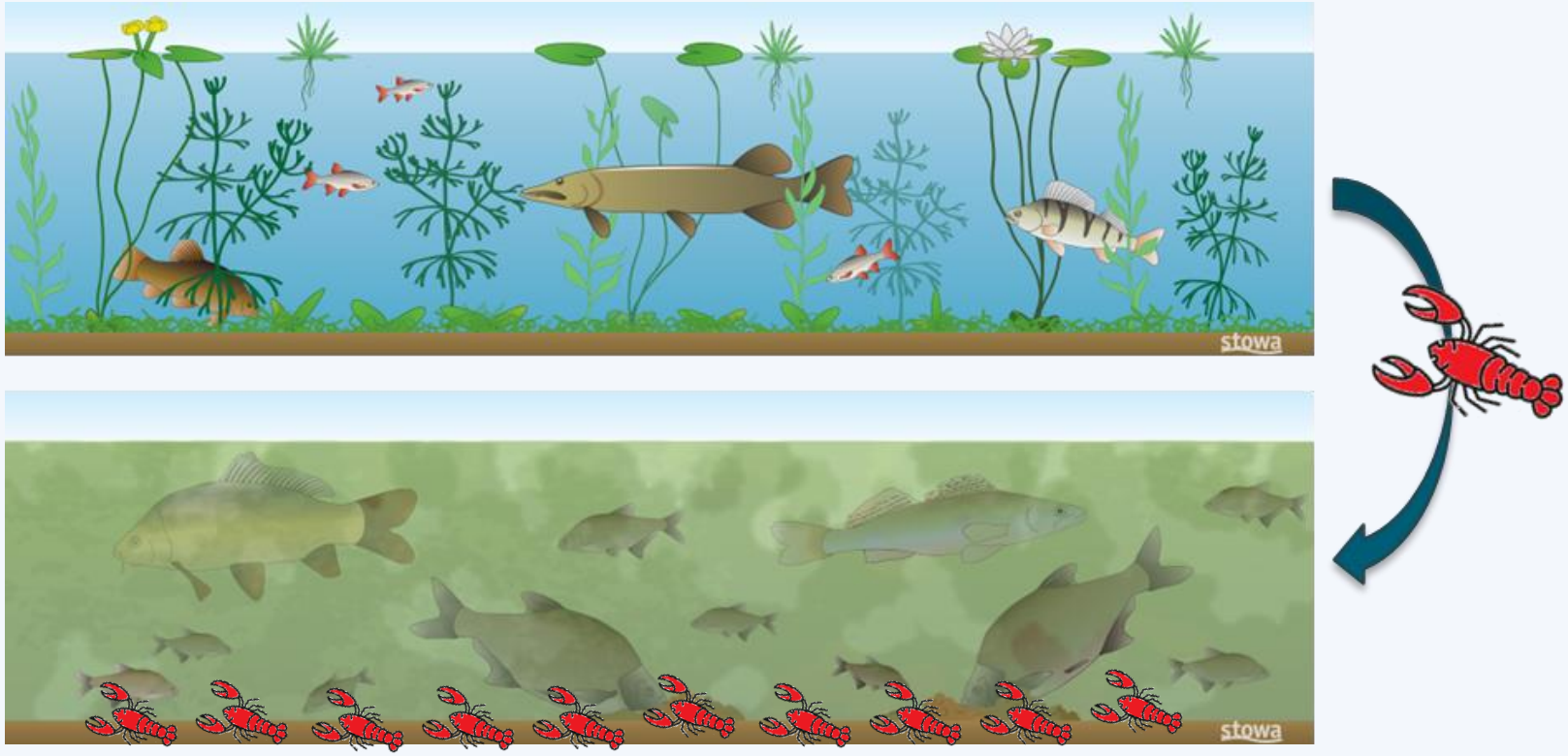
Effecten van rode (en gevlekte) Amerikaanse rivierkreeften

- Nutriëntenbelasting heeft grote invloed op toestand
  - Weinig voedingsstoffen = helder wate
  - Veel voedingsstoffen = troebel water
- Twee omslagpunten
- Rivierkreeften verlagen omslagpunt
  - Ook bij minder voedingsstoffen kan systeem al troebel zijn



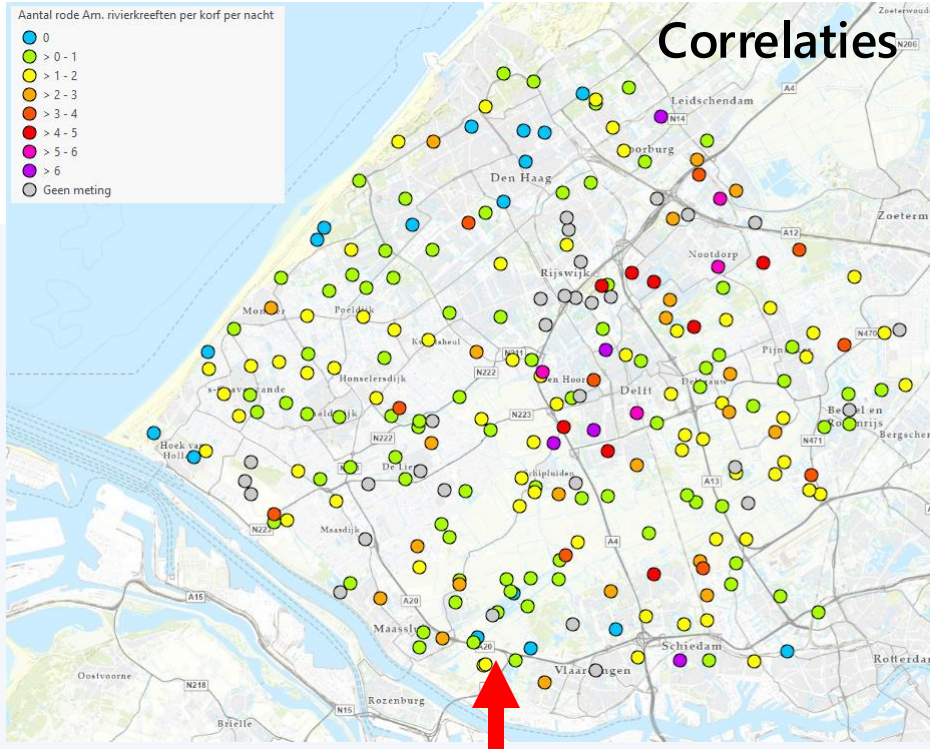
Jaarsma et al., 2008

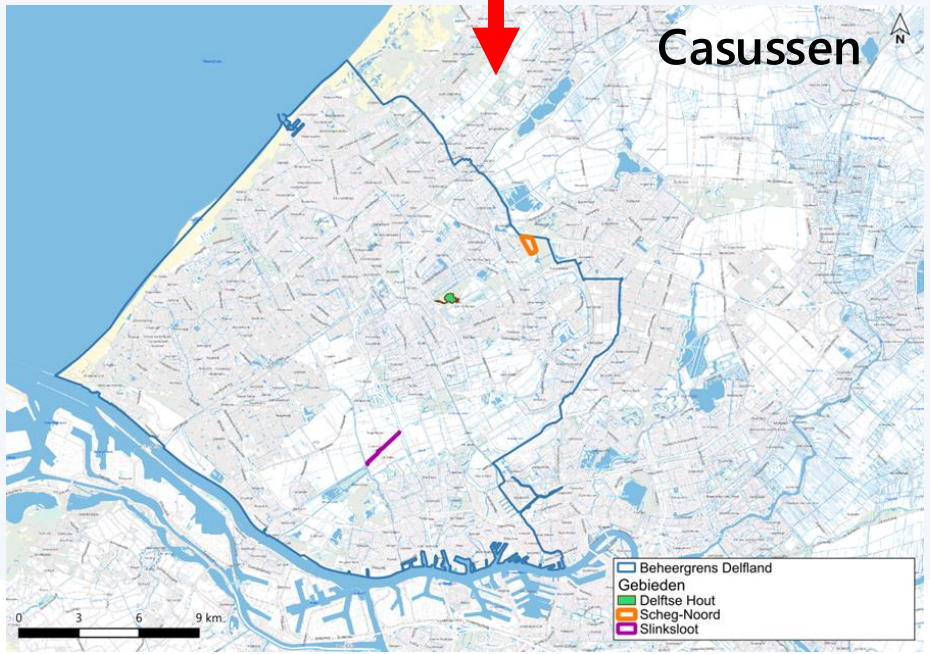
Effecten van rode (en gevlekte) Amerikaanse rivierkreeften



En hoe zit het dan in het beheergebied van Delfland?

- Grip krijgen op het probleem: hoe groot is het?
  - *Correlatie-analyses:* hoog-over, maar gebiedsdekkend
  - *Casussen:* nauwkeurig, maar voor enkele gebieden

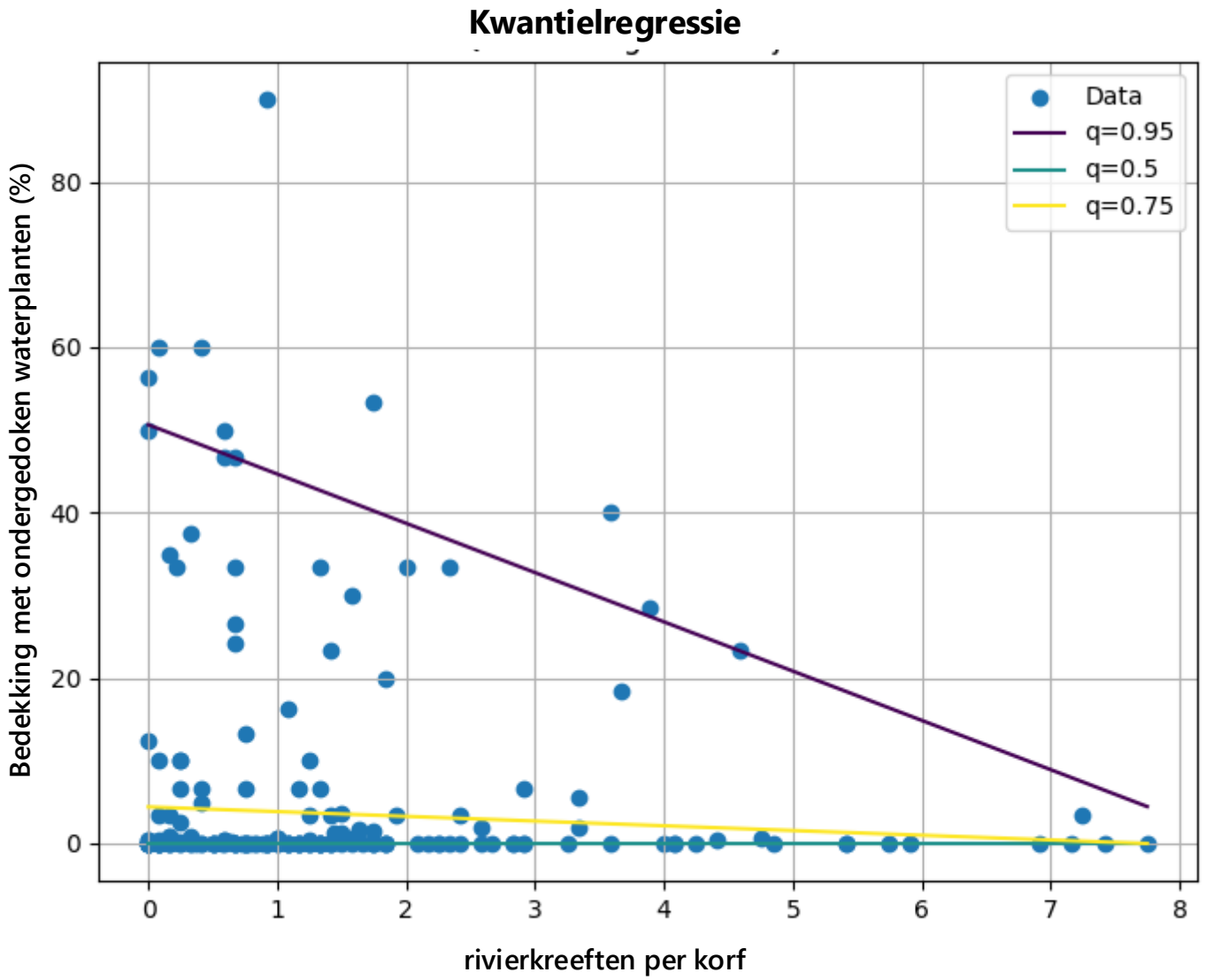




Ondergedoken waterplanten

Correlatie-analyses

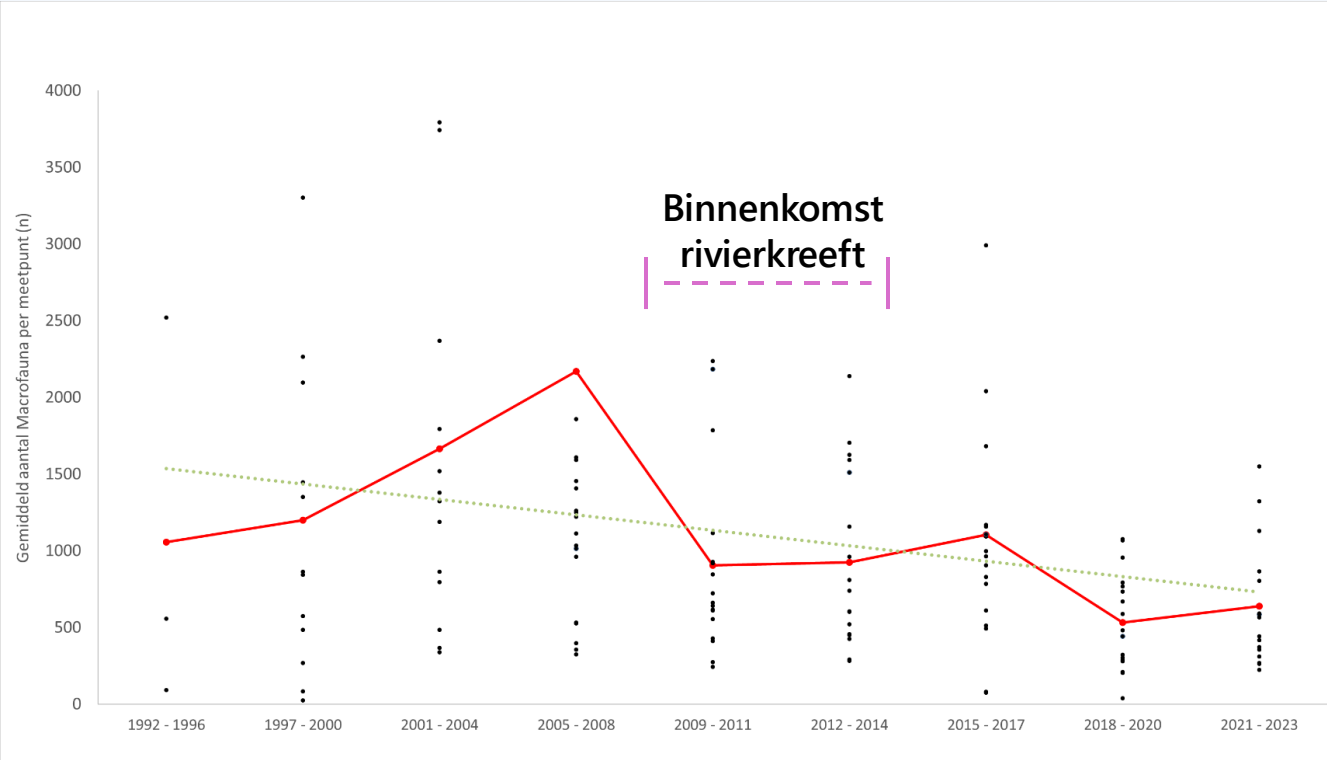
- **Veel nuldata**: veel locaties zonder waterplanten
- **Kwantielregressies** kunnen inzicht geven in effect rivierkreeft
  - Lage bedekkingen blijven buiten beschouwing
  - 5% hoogste waarden tonen **significant** verband met rivierkreeft



Macrofauna

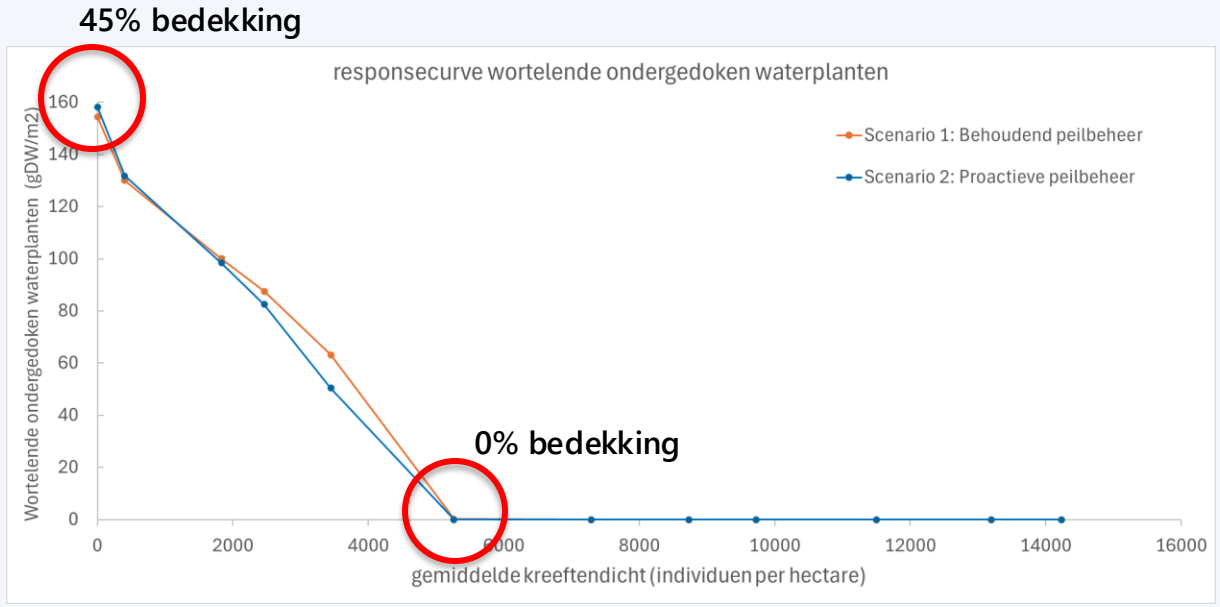
Correlatie-analyses

- Afname macrofauna sinds introductie rivierkreeft



Casus: Scheg-Noord

- Natuurgebied ten Oosten van Nootdorp
- **Modelberekeningen** geven inzicht in effecten van rivierkreeften
  - Zonder rivierkreeft: 45% bedekking
  - Vanaf 0,5 ind/m^2: 0% bedekking



Conclusie

- **Rivierkreeften** hebben een **grote impact** op waterkwaliteit in beheergebied van Delfland
  - **Extra drukfactor** ten opzichte van drukfactoren die er al zijn (o.a. nutriënten, toxiciteit)
  - **Behalen KRW-doelstellingen raakt verder uit beeld**

- **Vragen?**

Meer weten?

Contact: Suzanne Kanters
Suzanne.kanters@witteveenbos.com

De Delflandse aanpak: Verlagen dichtheden uitheemse Rivierkreeften

Seminar Uitheemse Rivierkreeften Delfland

Ad Valkenburg en Wilco de Bruijne

22 januari 2026

Hoogheemraadschap van Delfland

Bron afbeelding: Wilco de Bruijne

Hoogheemraadschap van Delfland

Deel 1 – Aanleiding en besluitvorming

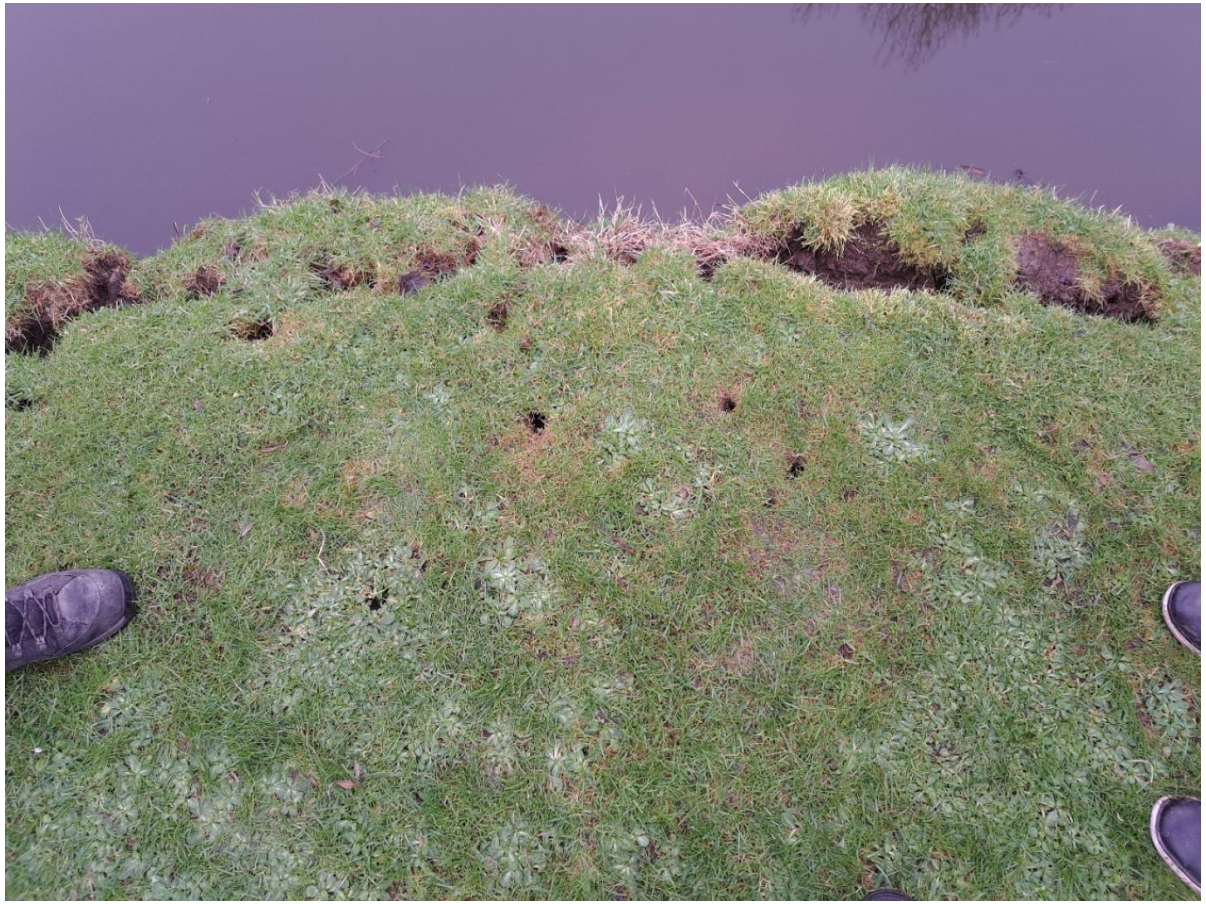
Deel 2 – Toelichting project en uitdagingen

Hoogheemraadschap van Delfland

Wilco de Bruijne
Ecoloog

Fysieke schade aan het watersysteem

Hoogheemraadschap van Delfland



Bron afbeeldingen: Theo Stremme

Slibaanwas en vertroebeling

Hoogheemraadschap van Delfland

Bron afbeeldingen: Ernst Raaphorst

Beleid, onderzoeken en pilots

Hoogheemraadschap van Delfland

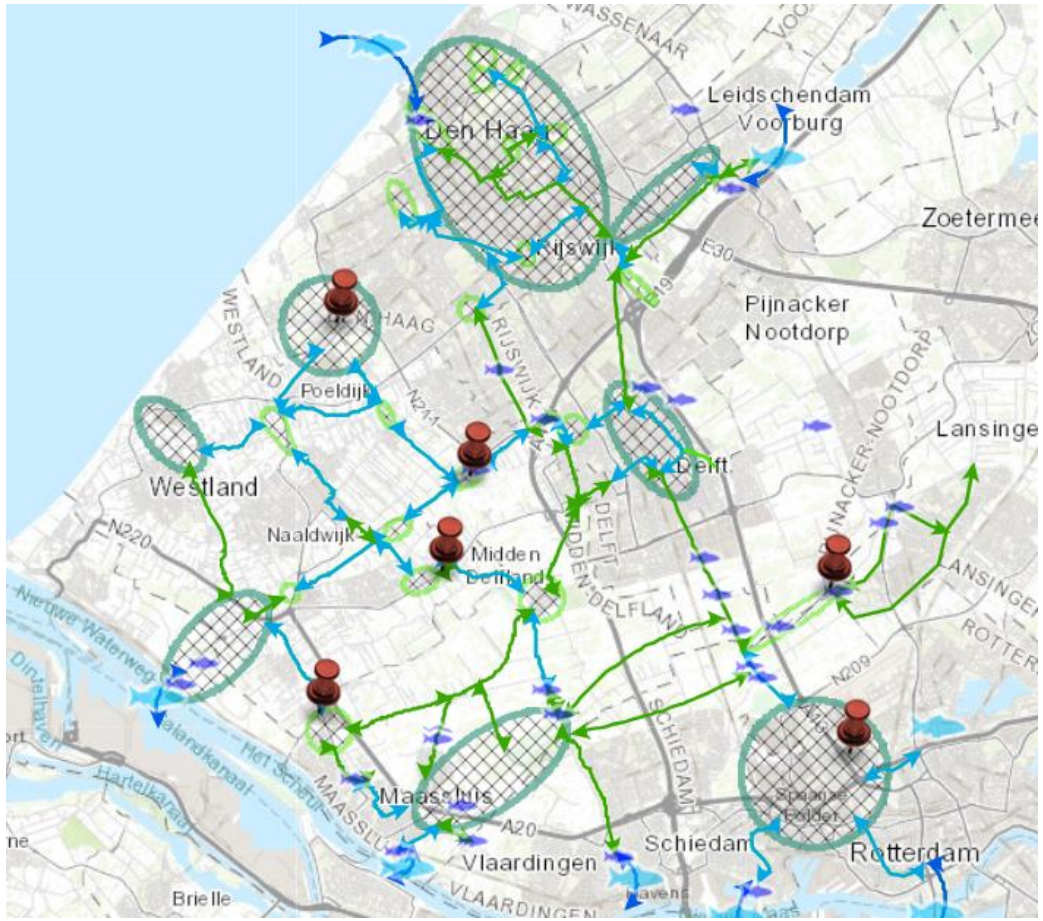
- Vaststelling exotenbeleid 2020;
- Afvangpilot 3 locaties beheergebied van Delfland 2021-2023;
- Ontwikkeling innovatieve vangmiddelen 2023;
- Proef beschermen NEZ gebieden (Natte Ecologische Zones) 2024.

Bron afbeelding: Wilco de Bruijne

Bestuurlijk besluit en opdracht

Hoogheemraadschap van Delfland

- 80% reductie van rivierkreeften-populatie mogelijk is in geïsoleerde wateren.
- Besluit verlagen van dichtheden uitheemse rivierkreeften in NEZ gebieden.
- Meerjarig project gericht op bescherming en herstel van ecologische waarden.



Analyse NEZ-gebieden

Hoogheemraadschap van Delfland

- 267 km aan NEZ gebieden.
- Bijdrage aan een gezond watersysteem voor mens en natuur
- KRW- en biodiversiteits-doelstellingen
- 59 km aan NEZ-gebieden is aangemerkt als kwetsbaar voor schade door rivierkreeften. Ca.170 locaties gebieden, variërend in grootte.

Definitie kwetsbare NEZ-gebieden

Hoogheemraadschap van Delfland

- Kwetsbare NEZ-gebieden zijn:
  - Recent aangelegde NEZ-gebieden;
  - Gebieden met submerse vegetatie aangetroffen in recente jaren;
  - Gebieden die zodanig zijn verslechterd dat groot onderhoud nodig is.
- Rivierkreeften in deze gebieden zitten ecologische herstel in de weg.
- Geschatte dichtheid in de gebieden: 1–4 rivierkreeften per m^2.
- Boven de 0,6-0,9 kreeften/m^2 negatief effect verwacht.

Projectdoelen en fasering

Hoogheemraadschap van Delfland

- Doel: Beschermen en behouden van kwetsbare NEZ-gebieden.
- Fasering:
  - Start 2026 in 10 geselecteerde gebieden, looptijd 2026–2028
  - Overige ca. 160 gebieden volgen in 2027–2029
- In de 10 geselecteerde gebieden waar in 2026 wordt gestart, heeft in 2025 reeds nul-monitoring plaatsgevonden.
- Monitoring wordt jaarlijks gehaald om het effect van het project te kunnen evalueren.

Hoogheemraadschap van Delfland

Deel 2 –
Toelichting project en de uitdagingen (Ad)

Hoogheemraadschap van Delfland

Ing. Ad Valkenburg
Projectleider

De uitdagingen

Hoogheemraadschap van Delfland

- Verouderde regelgeving, niet bedoeld om dichtheid kreeften te verlagen
- Opschaling naar grootschalig vangen van kreeften moet georganiseerd worden. Middelen en inzet
- De gevangen kreeften verdienen een duurzame bestemming

Bron afbeelding: Wilco de Bruijne

Regelgeving

Hoogheemraadschap van Delfland

- Visrechten, schaaldier, aalrecht, alternatieve vangmiddelen.
- Alleen beroepsvisser mag met fuiken vangen
- Maximaal 83 ha regel per beroepsvisser
- Regels voor vervoer van kreeften
- Gesloten periode aal
- Omgevingsvergunning F&F activiteiten

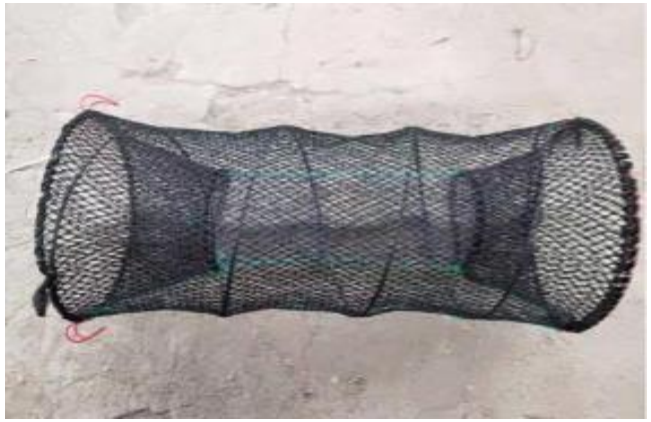
Bron afbeelding: Wilco de Bruijne

Delflandse Project opzet

Hoogheemraadschap van Delfland

Fase 1 (nu in aanbesteding), start op 10 locaties in voorjaar 2026:

- Vangmiddelen aangeschaft/besteld 2000 stuks
- Isoleren van de locaties
- Plaatsen van de vangmiddelen
- Periode afvangen voor 3 jaar
- Monitoren verlaging dichtheid kreeften
- Monitoren waterkwaliteit (chemie en ecologie).



Bron afbeeldingen: ATKB

Delflandse Project opzet

Hoogheemraadschap van Delfland

Fase 2, de verdere uitrol naar 160 locaties in voorjaar 2027:

- Vangmiddelen > vele duizenden
- Isoleren van de locaties
- Plaatsen van de vangmiddelen
- Periode afvangen voor 2 jaar tot evaluatie
- Monitoren verlaging dichtheid kreeften
- Registratie bijvangst en vangstefficiëntie
- Bijsturen, corrigeren, leren

Gemerkte rode Amerikaanse rivierkreeften
Bron afbeelding: Wilco de Bruijne

Opschalen vangsten

Hoogheemraadschap van Delfland

- Meer dan 10.000 fuiken zetten
- Op 170 verschillende locaties
- Minimaal 1 keer per week lichten
- Er zijn rond de 200 beroepsvissers in Nederland
- Vooral in Noord Nederland
- Sterke vergrijzing
- Onbekendheid met aanbesteden
- Beperkte mogelijkheden voor monitoring
- Vangperiode nu vooral voorzien in voorjaar

Bron afbeelding: Wilco de Bruijne

Benutten van de vangsten

Hoogheemraadschap van Delfland

- Vangperiode vooral in het voorjaar
- Grote aanvoer in korte tijd
- Kleine kreeften minder geschikt voor consumptie
- Testen op consumptiegeschikt zijn
- Nu (nog) een beperkte markt

Bron afbeelding: AI

Hoogheemraadschap van Delfland

VRAGEN?

Hoogheemraadschap van Delfland

Focus van vandaag

1. Wet –en regelgeving om te komen tot uitvoering
2. Opschalen om het verlagen van rivierkreeften dichtheden mogelijk te maken
3. Benutten van rivierkreeften

Hoogheemraadschap van Delfland

Afsluiting

Hoogheemraadschap van
Delfland

Samen sterker tegen rivierkreeften