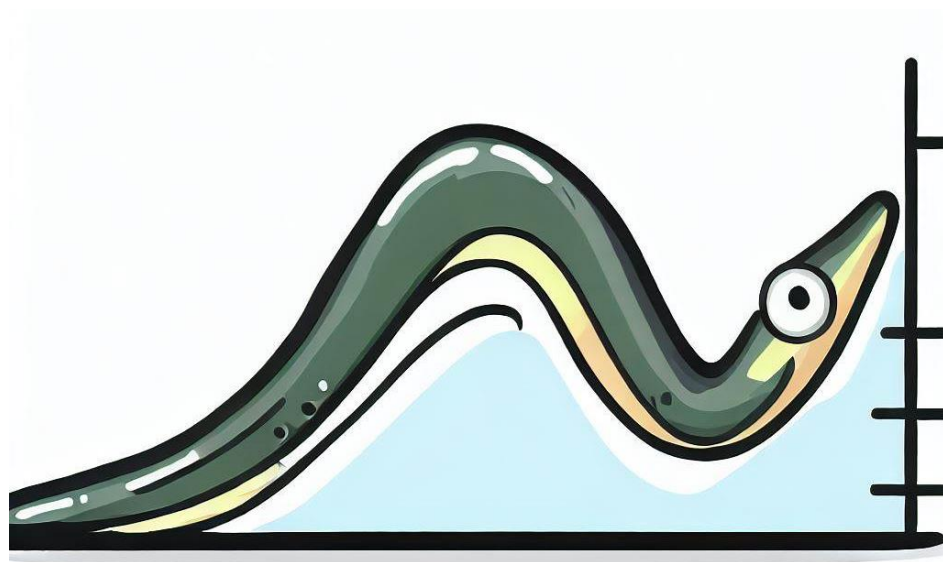


# Status en herstelmogelijkheden van kritische soorten



Mark Groen



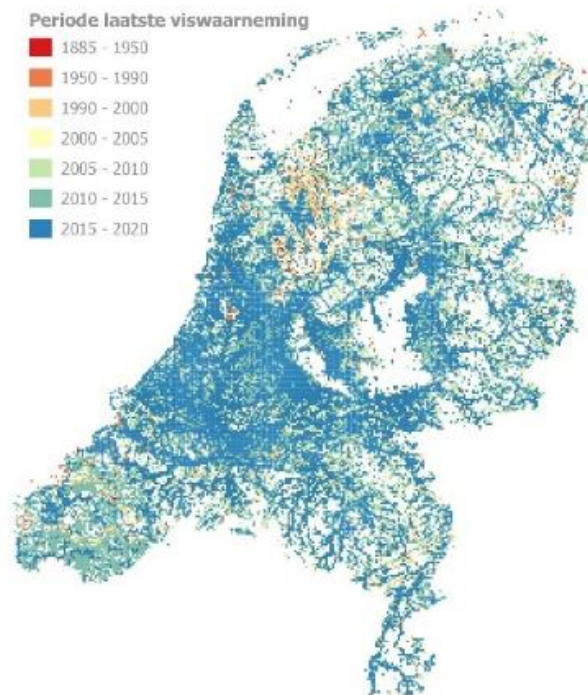
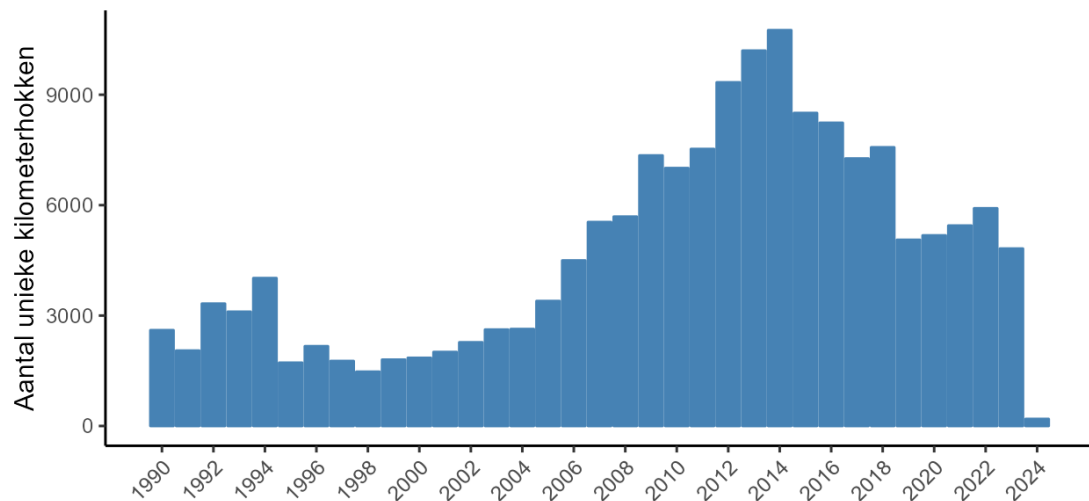
**RAVON**

Reptielen Amfibieën Vissen Onderzoek Nederland



# Flink wat visgegevens

- 1990 – 2023
- > 4 miljoen records



# Verspreidingstrend

- Verspreidingstrend 1990 – 2019

- Occupancy-model
- Nieuwe trend t/m 2023

- Europese steur

- Rivierprik





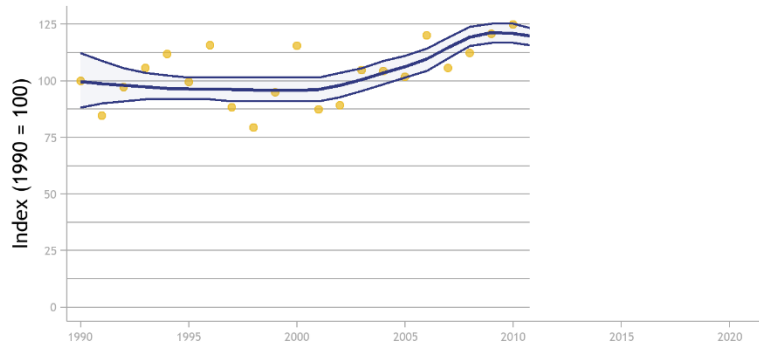
# Rivierdonderpad



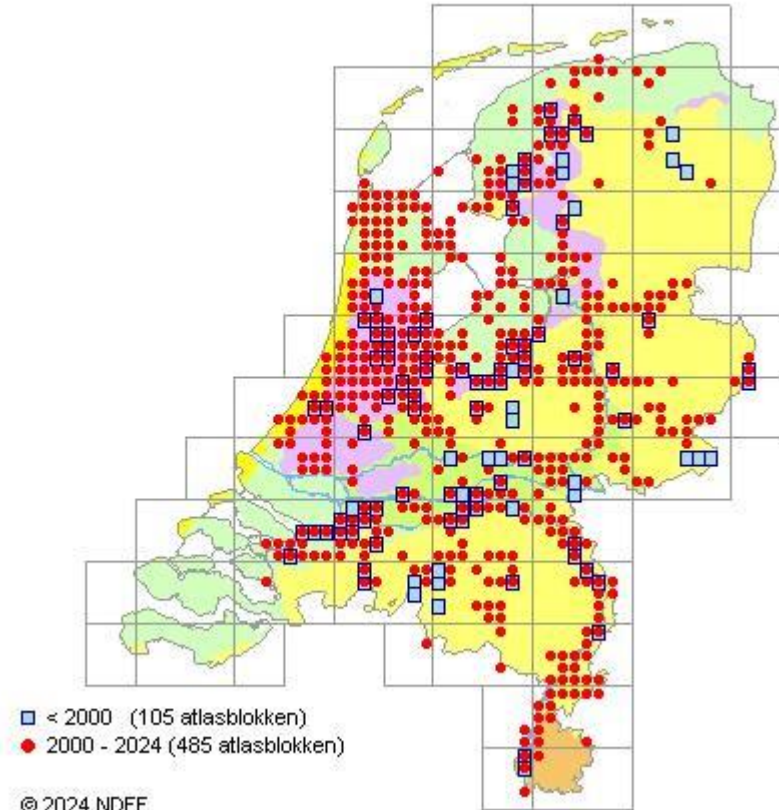
# Rivierdonderpad



Rivierdonderpad (1990 -  
Verspreidingstrend (RAVON)



Trendbeoordeling: Matige afname





# Grootste knelpunten

Droogte



rivierdonderpad

Zwartbekgrondel - 2004



Foto: Jelger Herder





Zwartbekgrondel  
2004



Marmmergrondel  
2002



# Helemaal van de kaart

## Waarnemingen rivierdonderpad: 5 jaar

2006 - 2010

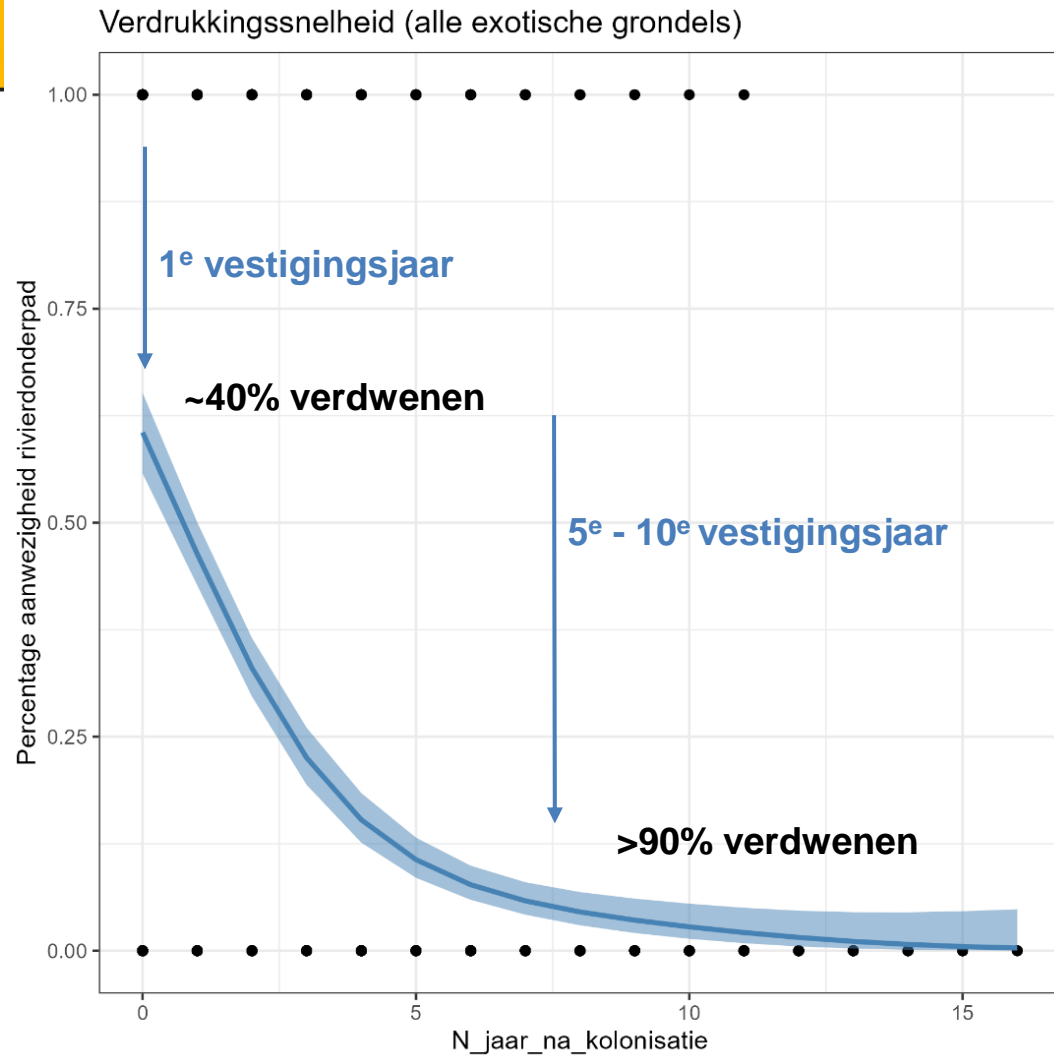


2018 - 2022



# Hoe lang duurt het?

Voordat de rivierdonderpad verdreven is?



# Wat moeten we hiermee?



Vismigratiebarrières?

Watertemperatuur?

Morfologie round goby?

Specifieke habitatkenmerken?

**Sleutelfactoren ontwikkelen**





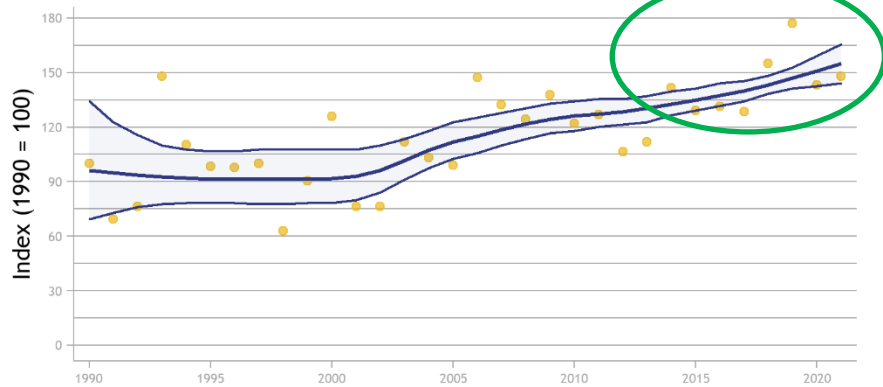
# Beekprik



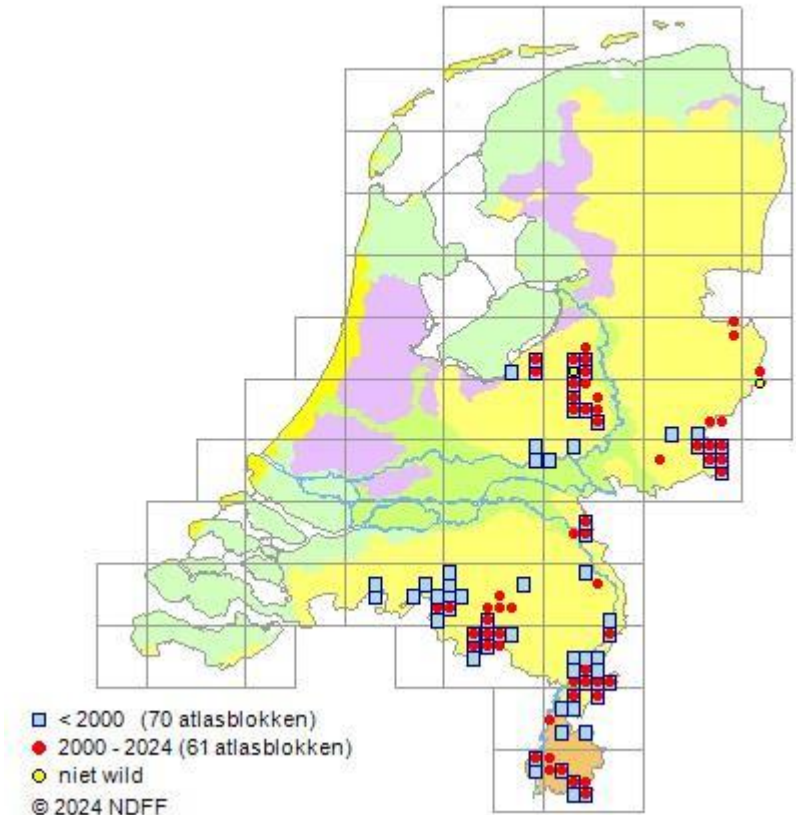
# Beekprik



**Beekprik (1990 - 2021)**  
Verspreidingstrend (RAVON/CBS)

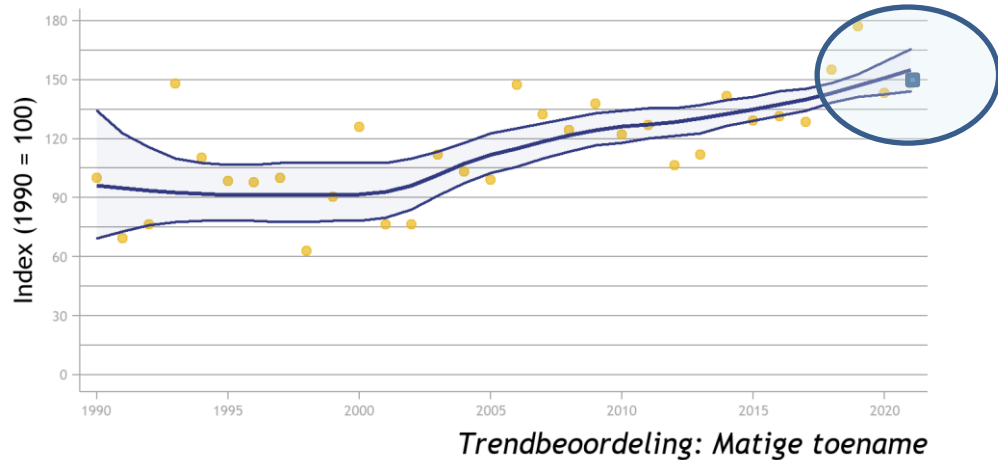


Trendbeoordeling: Matige toename



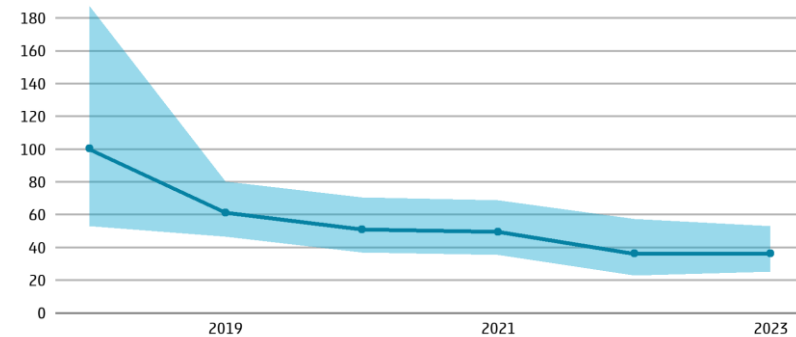
# Beekprik

**Beekprik (1990 - 2021)**  
Verspreidingstrend (RAVON/CBS)



**Beekprik, Nederland** Aantalstrend

Index (2018=100)

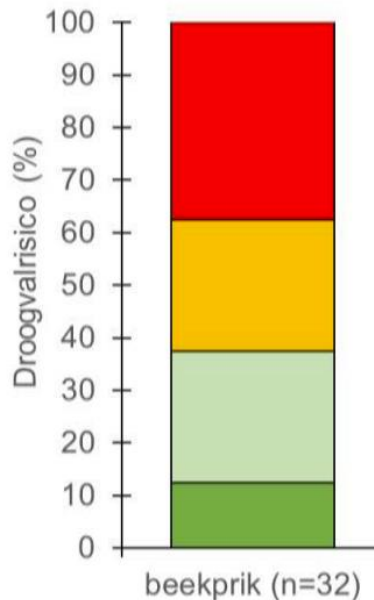


Bron: NEM (RAVON, CBS), 2024





## Zeldzame beekprik heeft droogte op Veluwe overleefd



## Vissen krijgen weer zuurstof in vervuilde Boven-Slinge bij Winterswijk



~60.000  
potentiele  
knelpunten in  
Nederland



# Actie en maatregelen

## Korte termijn & noodmaatregelen

- Inlaten water
  - Plaatsen noodstuwen
  - Onttrekkingsverboden
- Lage kans op droog ↔ hoge watertemperatuur

- Vangen & verplaatsen van vissen



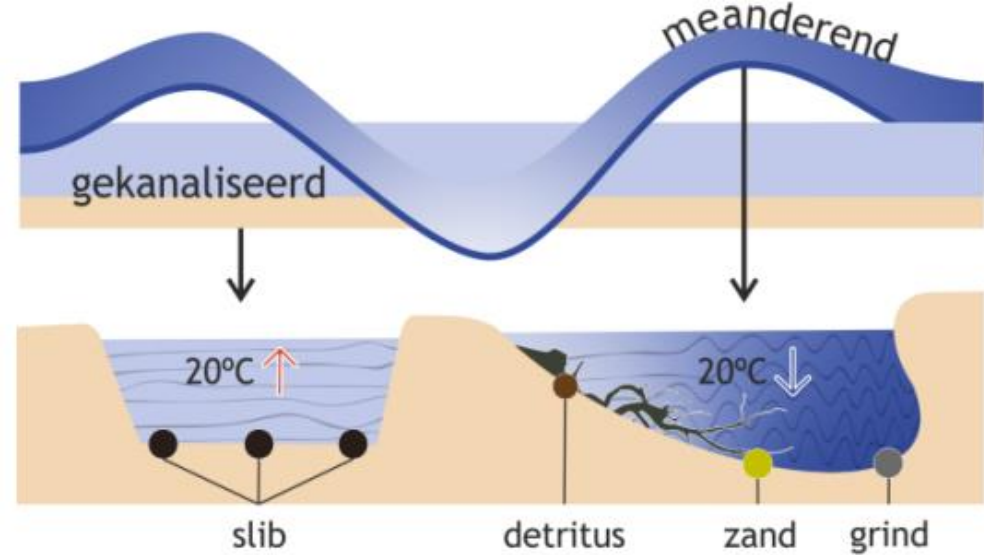
Welzijn individuele dieren ↔ welzijn populatie locatie bijplaatsing



# Actie en maatregelen

## Lange termijn maatregelen

- Systeemherstel
- Herintroductie



weinig stroming  
geen grind  
geen structuur  
kale oevers  
warm water



variatie stroming  
variatie substraat  
structuurrijk  
beboste oevers  
koel water



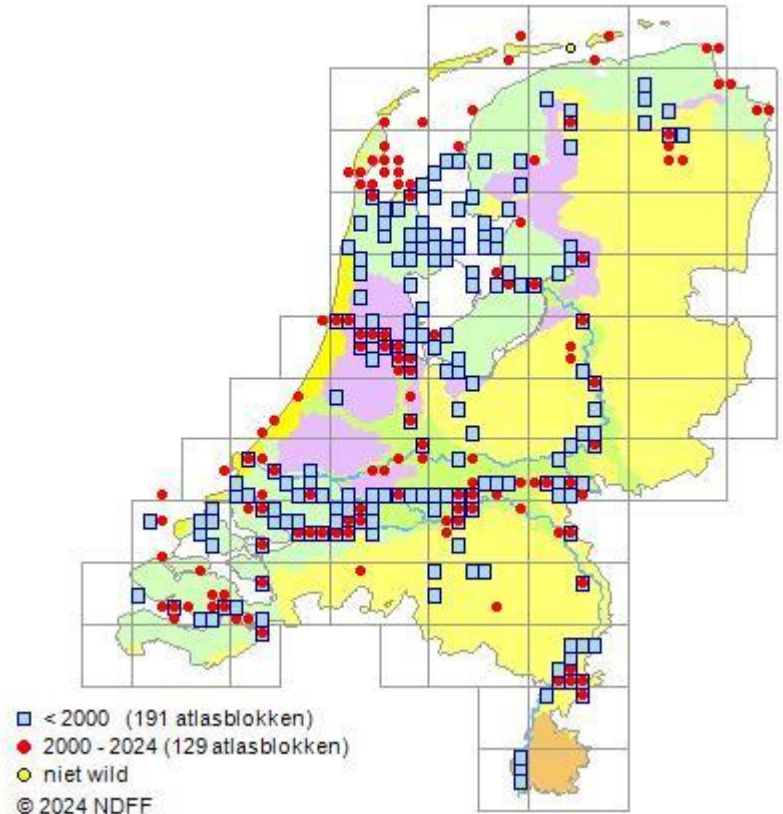
Spikmans et al., 2022



# Rivierprik

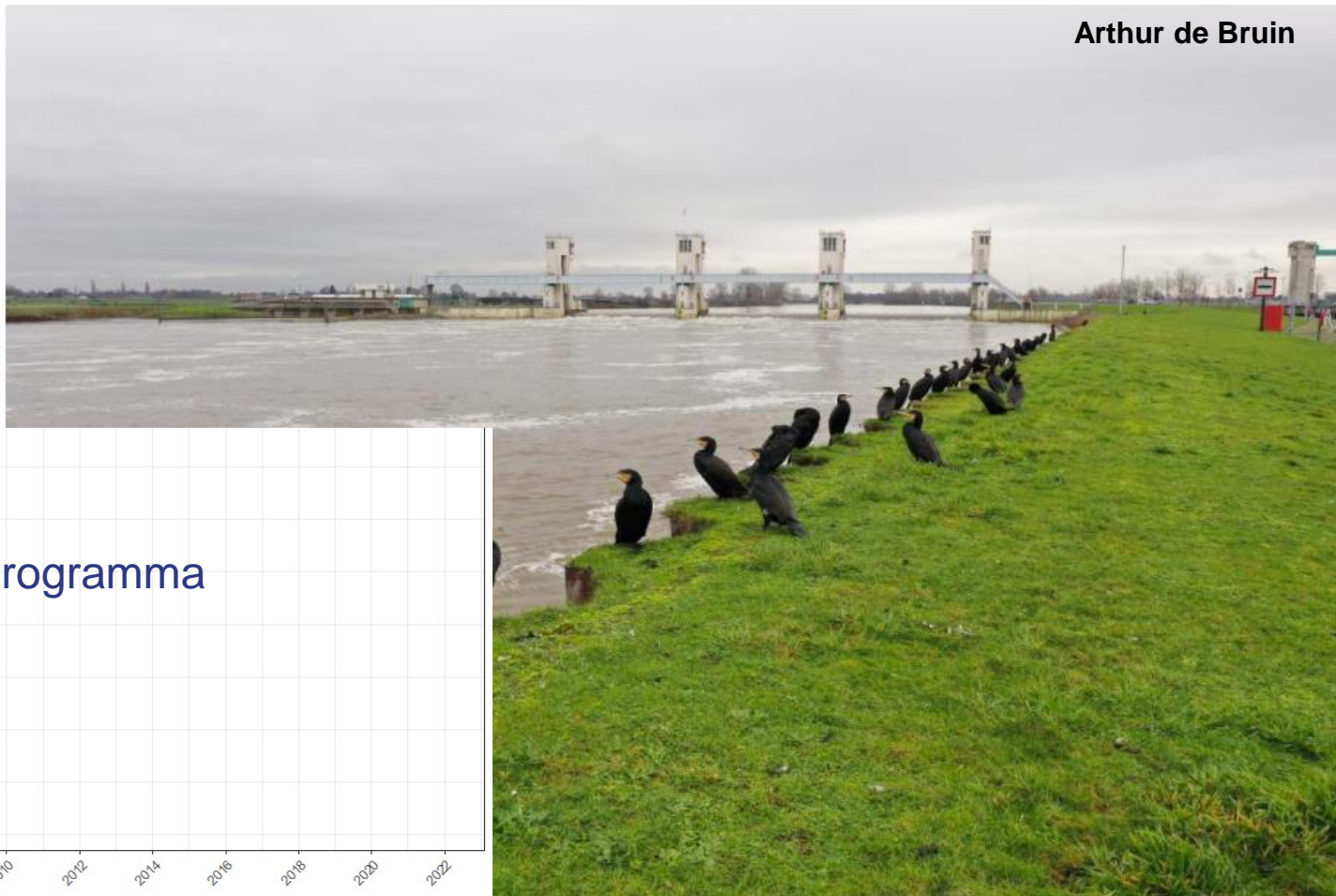


# Rivierprik

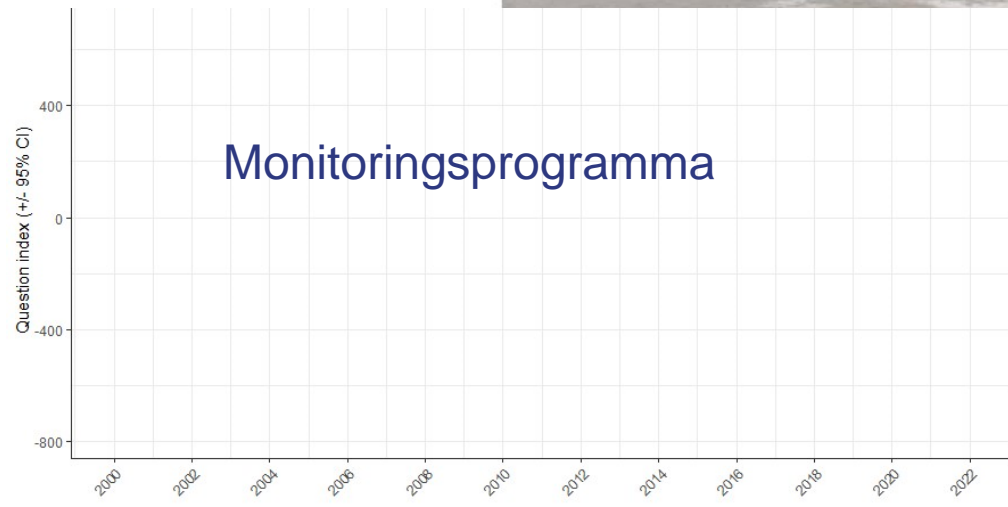


# Grootste knelpunten

Arthur de Bruin



Monitoringsprogramma





**Kwabaal**

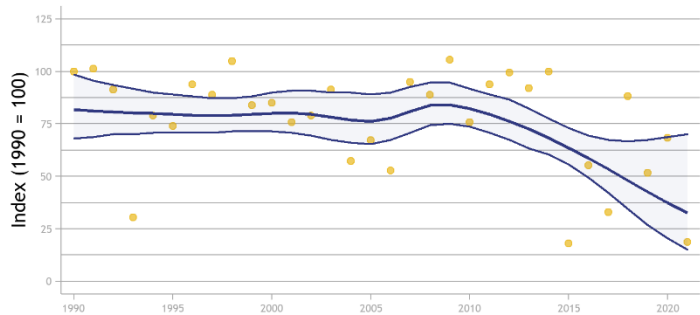




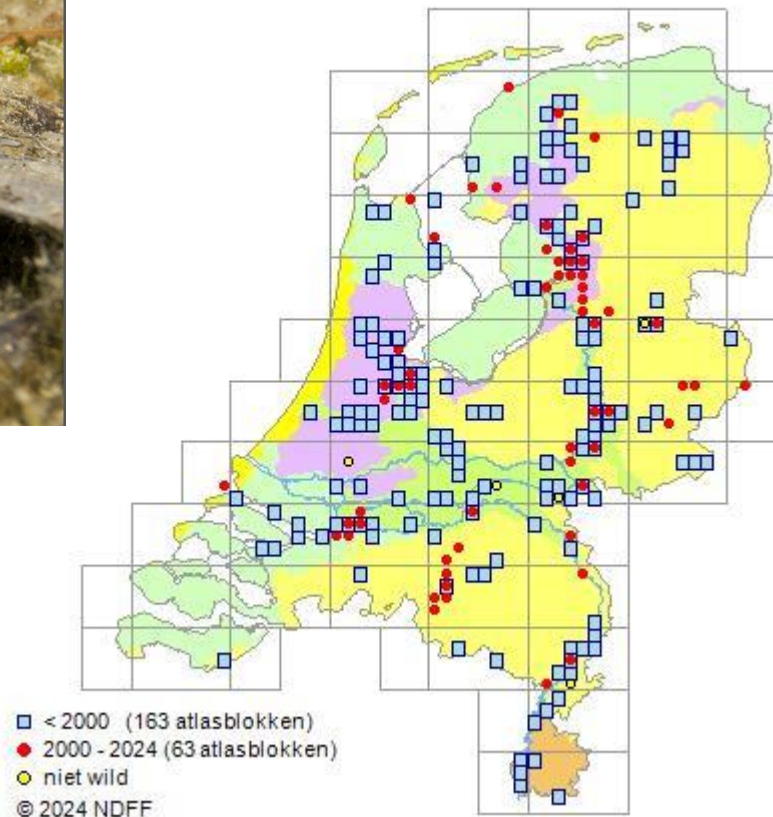
# Kwabaal



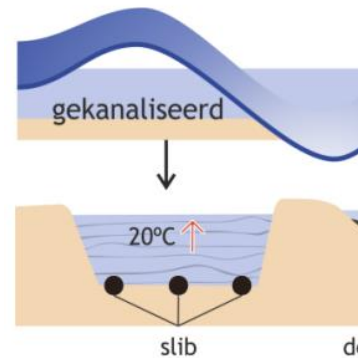
**Kwabaal (1990 - 2021)**  
Verspreidingstrend (RAVON/CBS)



Trendbeoordeling: Matige afname

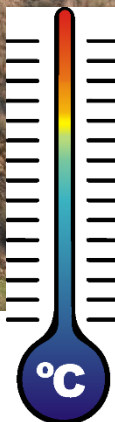
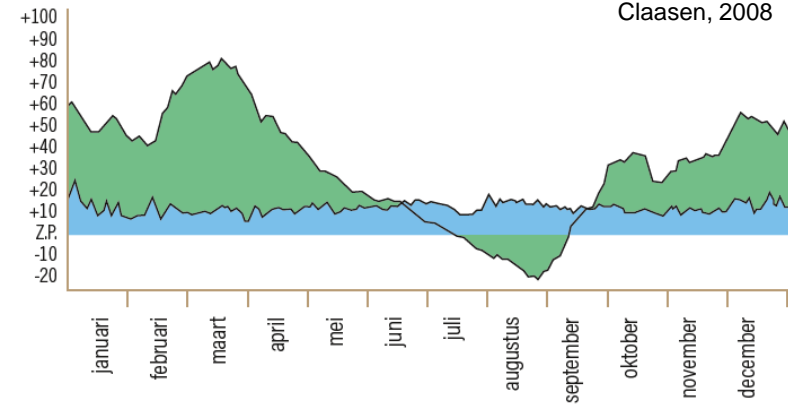


# Grootste knelpunten



weinig stroming  
geen grind  
geen structuur  
kale oevers  
warm water

Claasen, 2008



- 25 lethaal achteruitgang conditie
- 20 verminderde voedselopname
- 18 voorkeurstemperatuur adulten
- 12
- 4 paai









Wat kunnen we doen?

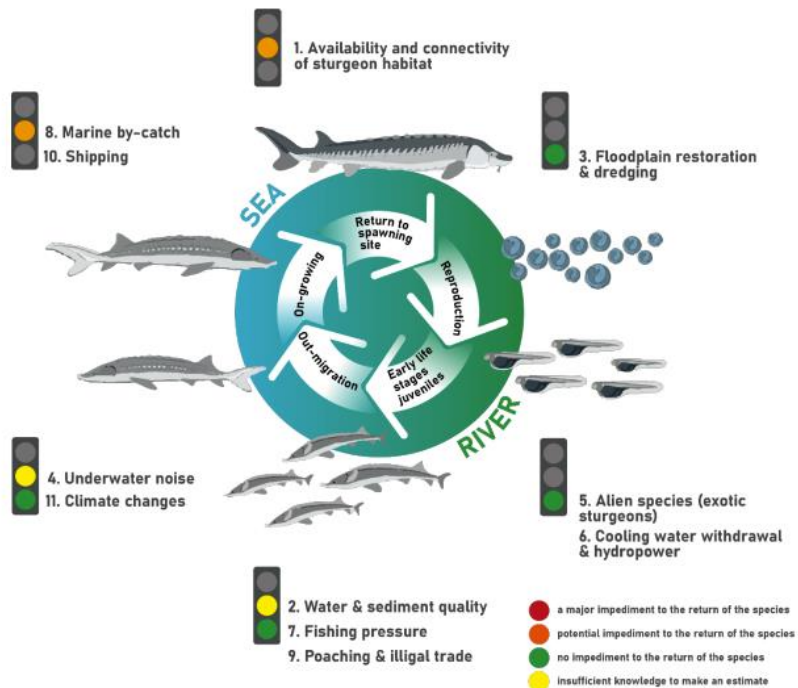


Vinkeveense Plassen



Steur





Actieplan 2020 – 2030





Vragen?

