

Ecologische effecten van klimaatverandering op rivieren

- Achtergronden
- Kunnen we er wat aan doen?

Martijn Dorenbosch
 Webinar CoP Beken en Rivieren
 11 mei 2023

1

Klimaat effecten in Nederland

Nederland wordt warmer en droger

Meer neerslag in de winter, zomerse hoosbuien

2

Uitwerking van klimaat effecten in rivieruiterwaarden

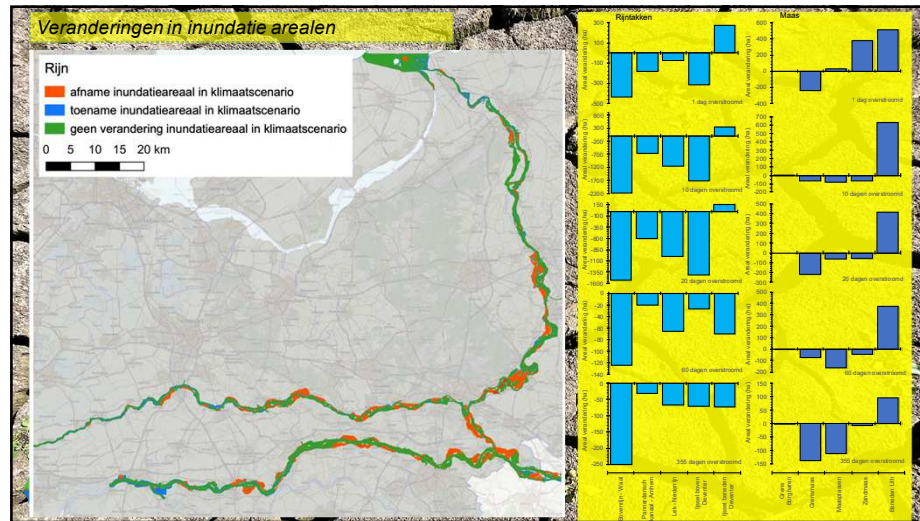
- Afname inundatie areaal voorjaar
- Lage waterstanden zomer, stagnatie stroming
- Vervroegde & langdurige droogval ondiepe wateren
- Verdroging en verruiging vochtige vegetatietypes
- Hogere watertemperaturen in zomer
- Vaker plotselinge zomer inundaties

3

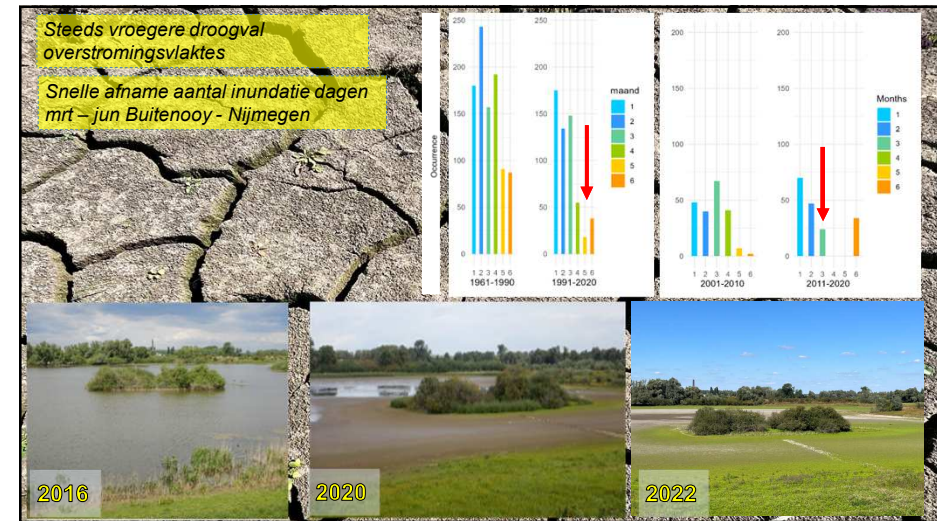
Steeds lagere afvoeren, vroeger in het voorjaar

Rivierinsnijding als versterkende factor

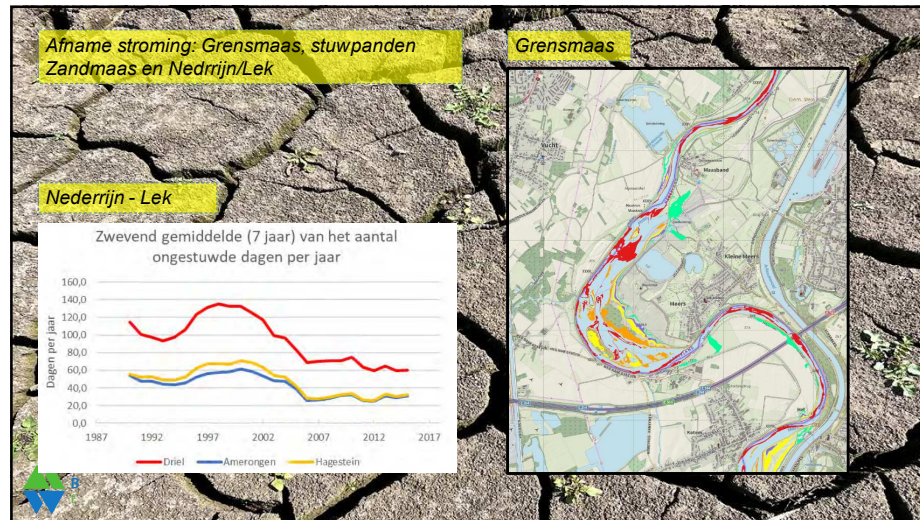
4



5



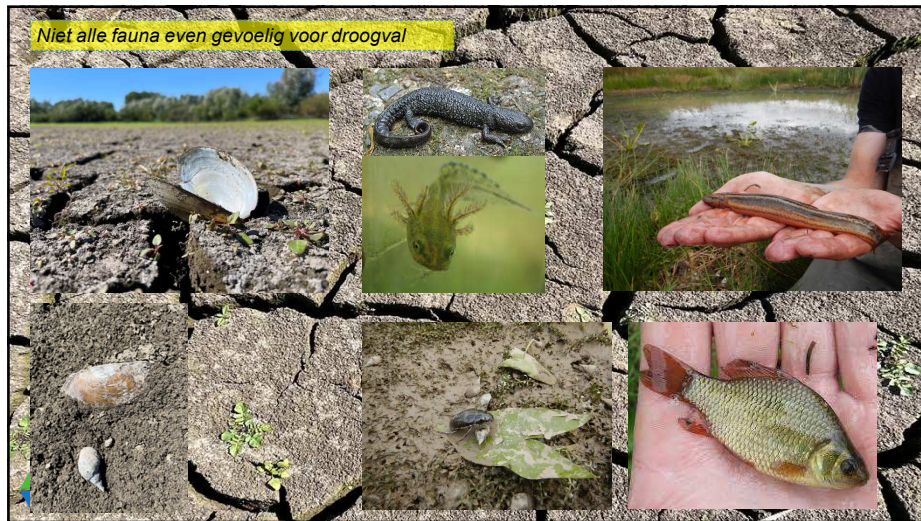
6



7



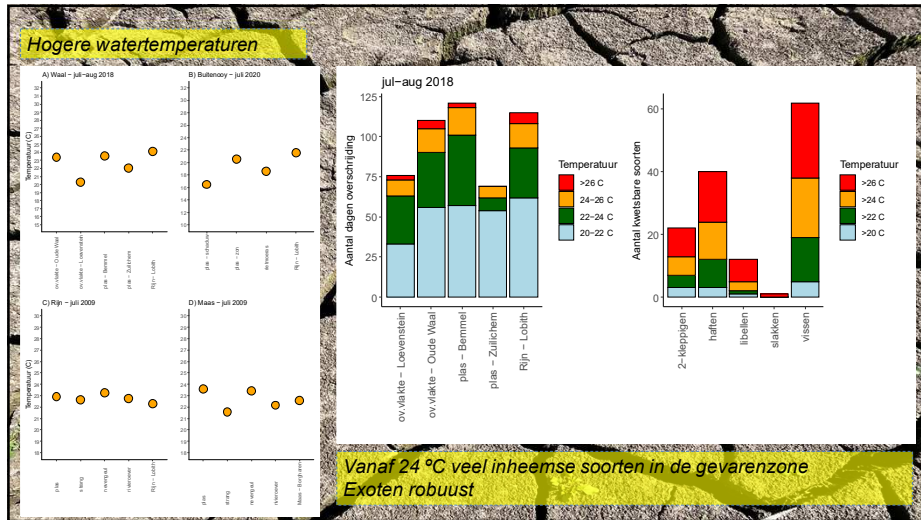
8



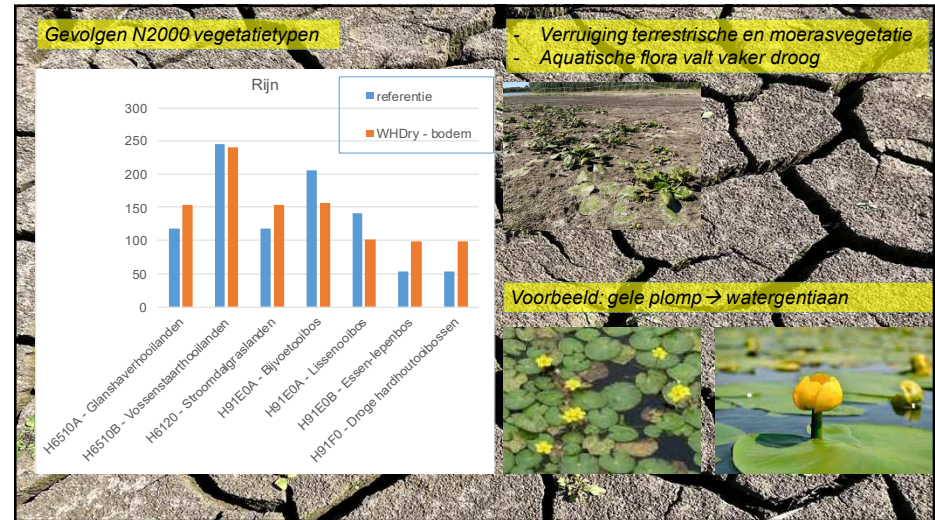
9



10



11



12

Ook kansen

Natte gebieden beneden riviereengebied

Verdwijnen vis, exoten: gunstig voor amfibieën en macrofauna

Kansen voor glanshaverhoiland, stroomdalgrasland, hardhout ooijbos

Vestiging nieuwe (inheemse?) thermofiele soorten

13

Mitigatie van klimaatverandering?

- Bodeminsnijding tegengaan
- Water vasthouden
- Verlagen bodem, instroomopening, drempels
- Behouden koud water refugia
- Aanpassen maaibeheer
- Faciliteer schaduw – bomen, struiken
- Grote verbonden landschappen: vluchten, rekolonisatie --> binnendijs

Tegengaan insnijding rivier

- Oevergeul: blijft watervoerend bij lage rivierafvoer en geen verdroging uiterwaard
- Water vasthouden: verlagen zomerkaafes en aanpassen sluisbeheer, overstromingsvlaktes, vegetatieontwikkeling
- Flexibel maaibeheer
- Tegen opwarming: Ontwikkeling oobossen / opgaande begroeiing voor schaduw
- Tegen opwarming: Behoud diepe koude plassen als koude refugia
- Tegen droogval plassen en verdroging lage delen uiterwaard: uitrabben plassen, bredere taluds, uiterwaardverlaging
- Tegen droogval en opwarming: aanpassen drempel en diepte strang of geul

Rivier Uiterwaard Nevengeul en diepe plas Moerassige laagte en ondiepe plas Dijk

14

Mogelijke maatregelen: grootschalig

Droog in klimaat scenario

- droog 365 dag
- droog 60 dag
- droog 20 dag
- droog 10 dag
- droog 1 dag

Niet in klimaat scenario

- niet 365 dag
- niet 60 dag
- niet 20 dag
- niet 10 dag
- niet 1 dag

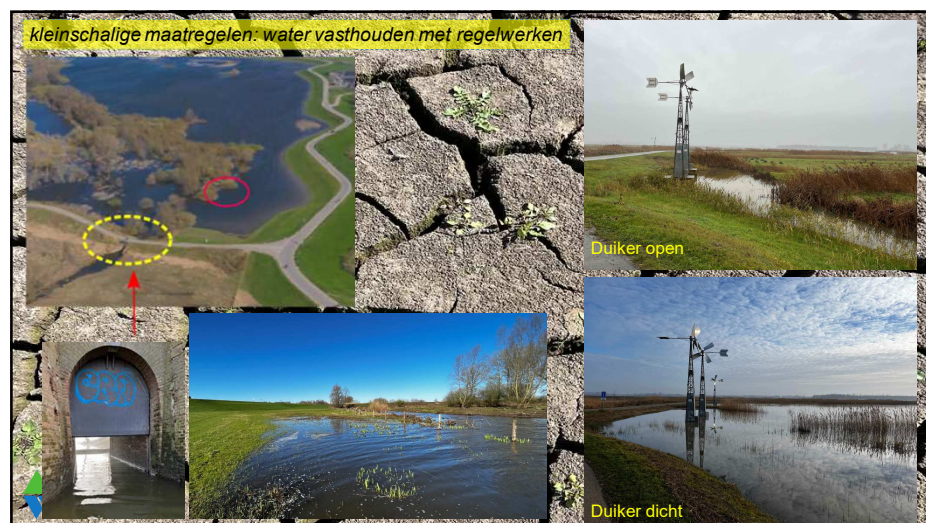
Kansen overstromingsvlaktes OBN

Koppeling binnendijkse gebieden

15

Mogelijke maatregelen: kleinschalig

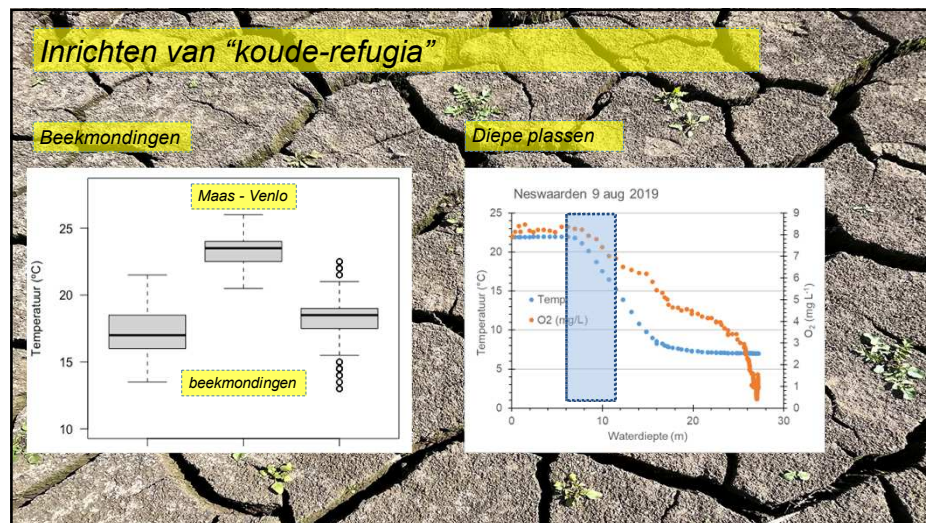
16



17



18



19

Publiek: Wat vinden jullie?

"Wat is uw visie na deze webinar wat betreft effecten van klimaatverandering op riviernatuur en ons handelen?"

A) Zet overal langs rivieren in op kansen om effecten van klimaatverandering te mitigeren.

B) Focus juist alleen op de laagste rivieruiterwaarden met de grootste kansen om water vast te houden.

C) Accepteer effecten van klimaatverandering en faciliteer juist nieuwe kansen.

20