

Ecologisch succesvolle maatregelen

Hoe verder?

Ralf Verdonschot (ralf.verdonschot@wur.nl)

13 januari 2022



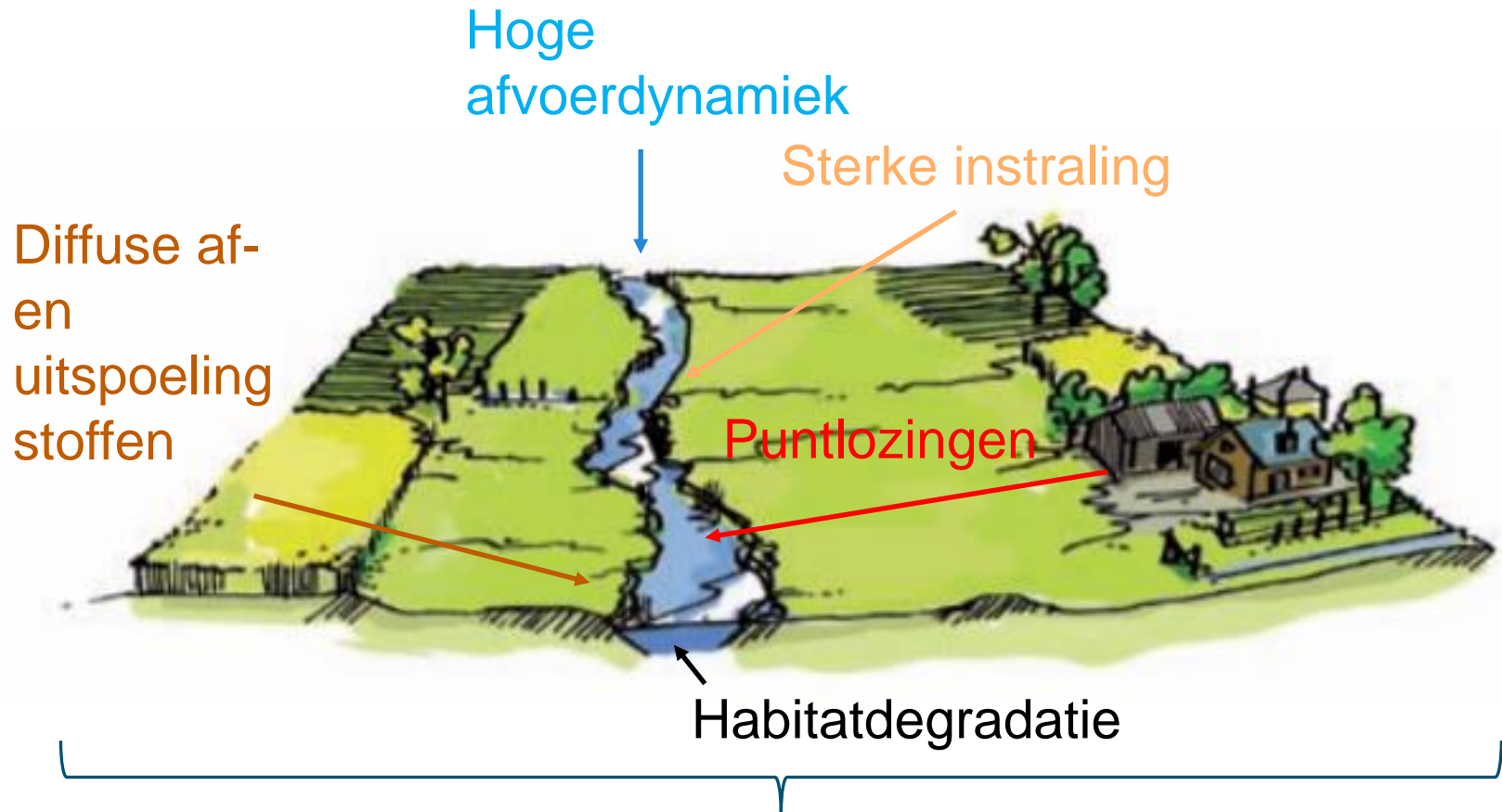
Onderwerpen

- Keuze maatregelen: inzicht in de rol van stressoren op hogere schaalniveau's
- Vaststellen of maatregelen effectief zijn
- Meer aandacht voor de biotiek bij het formuleren van doelen



Effectieve maatregelen

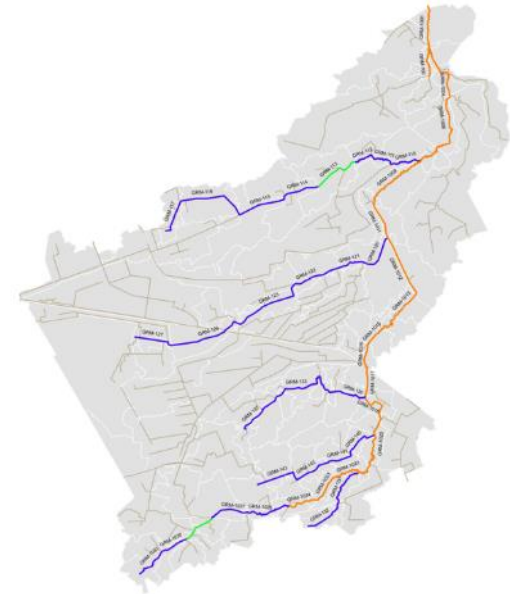
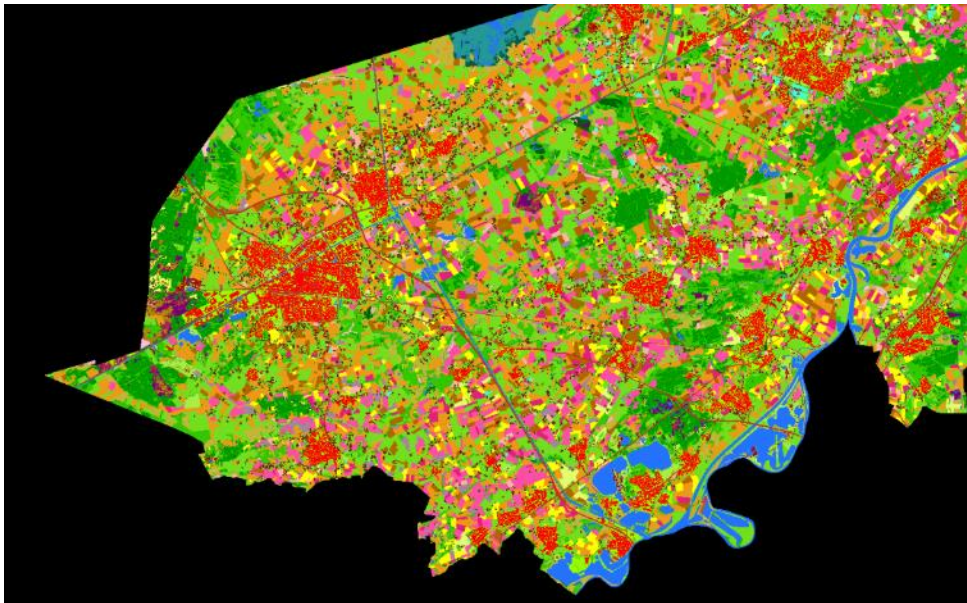
De stress-cocktail in de Nederlandse wateren



Effectieve maatregelen

Stress integraal in beeld brengen in een **systeemanalyse**

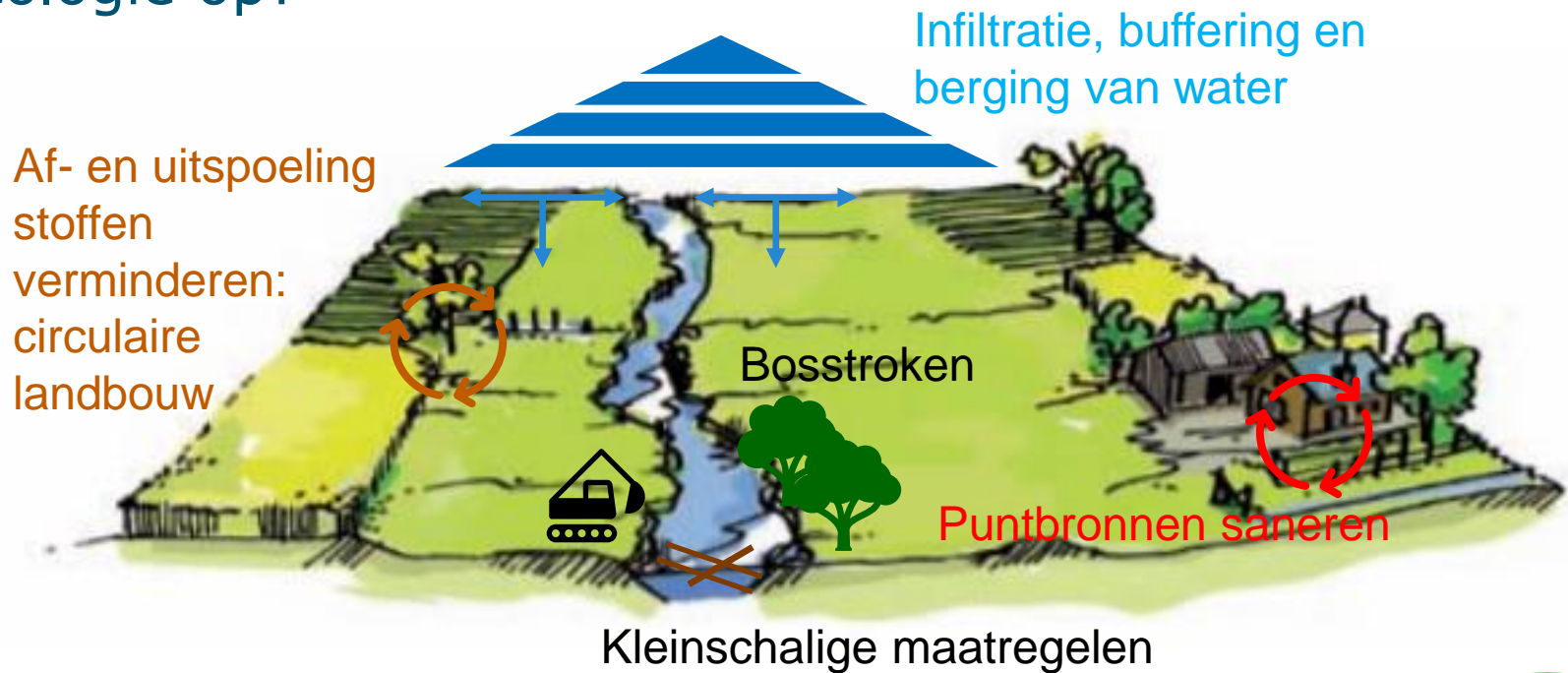
Wat zijn de knelpunten voor de ecologie en op welke schaal spelen ze?



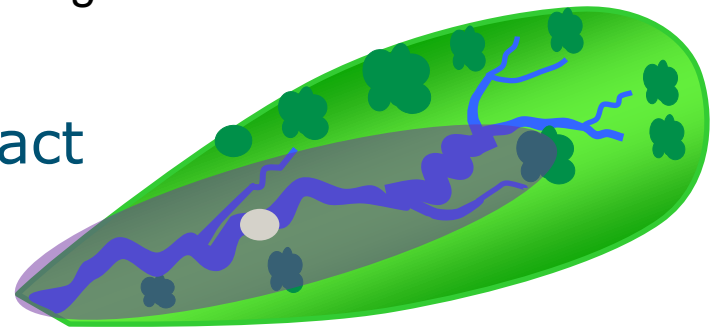
KIWK stroomgebiedsbrede ecologische systeem analyses (SESAs) beken en polders

Effectieve maatregelen

Welke maatregelcombinaties heffen de knelpunten voor de ecologie op?



Rekening houden met schaal impact en positie in het stroomgebied



Effectieve maatregelen

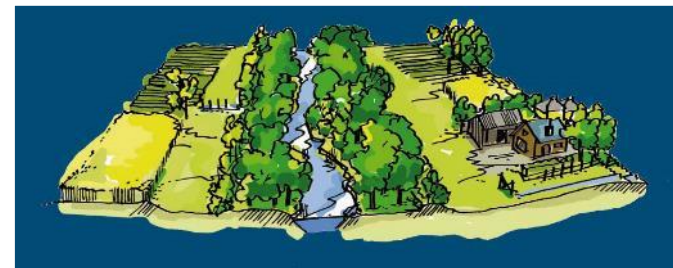
Niet alles kan overal & de omstandigheden veranderen:

Gebruik van scenario's en ontwikkelpaden



Realistische streefbeelden opstellen:

Welk doelbereik is mogelijk onder de te verwachten omstandigheden/randvoorwaarden?



Hebben maatregelen ecologische effecten?



Bredere toepassing voor-na-controle-maatregel (BACI) monitoringsontwerp nodig

Meerwaarde: begrijpen van effecten, wat toepassing op grotere schaal mogelijk maakt

Maatregелеffectiviteit vaststellen

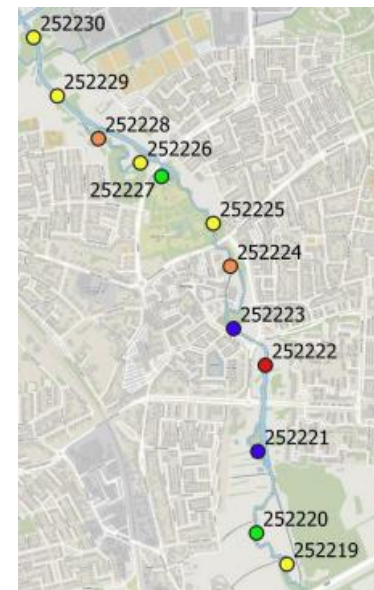
Controles essentieel bij monitoring van maatregelen

Meerwaarde: scheiden van ontwikkelingen in maatregeltraject van gebiedsontwikkelingen

Aandachtspunt: wat is een geschikte controle?



Investeren in keuze meetlocaties: bijv. quickscans



Maatregelen-effectiviteit vaststellen

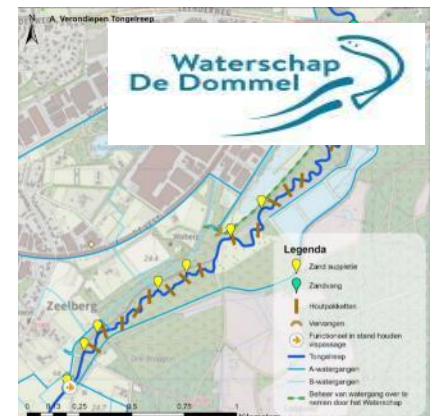
Hoe realiseren (i.v.m. meetinspanning):

Samenwerking en kennisdoorstroming

Leuvenumse beek '14



Anloërdiepje '21



Tongelreep '22

Received: 4 January 2019 | Revised: 14 May 2019 | Accepted: 16 May 2019
DOI: 10.1002/ra.3465

RESEARCH ARTICLE

WILEY

Lowland stream restoration by sand addition: Impact, recovery, and beneficial effects on benthic invertebrates

Paula C. dos Reis Oliveira¹ | Michiel H.S. Kraak¹ | Piet F.M. Verdonschot^{1,2} |
Ralf C.M. Verdonschot²

Rol van biotiek

Herstelmaatregelen creëren abiotische randvoorwaarden, maar dit is geen garantie voor terugkeer doelsoorten

Om er te komen:

- Omvang bronpopulaties
- Afstand tot bronpopulaties
- Dispersiebarrières

Om zich te vestigen:

- Interacties met al aanwezige soorten



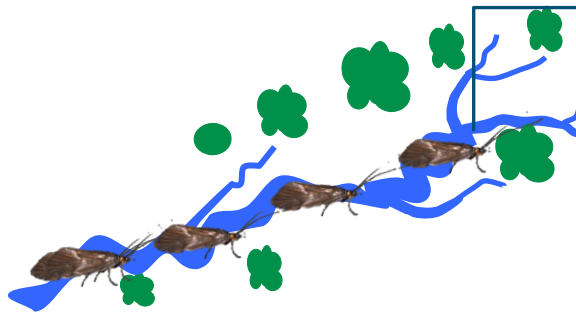
Biotiek en maatregelkeuze

Herstelstrategieën

1. Versterken



Vergroten
bestaande
bronpopulaties



- Kwaliteit traject verbeteren
- Vergroten leefgebied

2. Verbinden



Dispersie
faciliteren

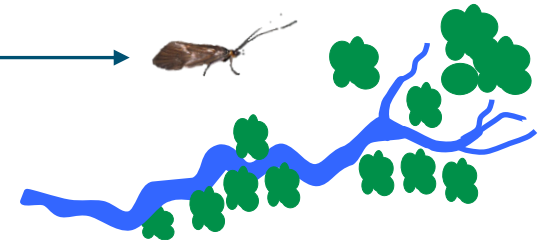


- Creëren corridors en aanleg stapstenen

3. Verplaatsen



Als 1 en 2
ontoereikend



- Herintroductie op geschikte locaties

Conclusies

- Denken en werken op systeemschaal, ook al worden op trajectschaal maatregelen genomen
 - Systeemanalyse als basis
 - Realistische streefbeelden gebruiken m.b.t. doelen
- Leren van maatregelen
 - BACI-ontwerp als norm voor de toekomst
 - (Samen) investeren in een goede proefopzet betaalt zich uit in extrapoleerbaarheid
- Aandacht voor de biotiek bij herstelstrategie
 - het is niet alleen het milieu dat bepaalt of doelsoorten terugkeren