



Water Natuurlijk

Webinar schoon water

Water Natuurlijk Rijnland

16 november 2023

Water Natuurlijk Rijnland

De groene waterschapspartij



- Landelijke partij
- 4 zetels in VV Rijnland
- Regio
- Links staan op de site:
- <https://waternatuurlijk.nl/rijnland/links-webinar-schoon-water>



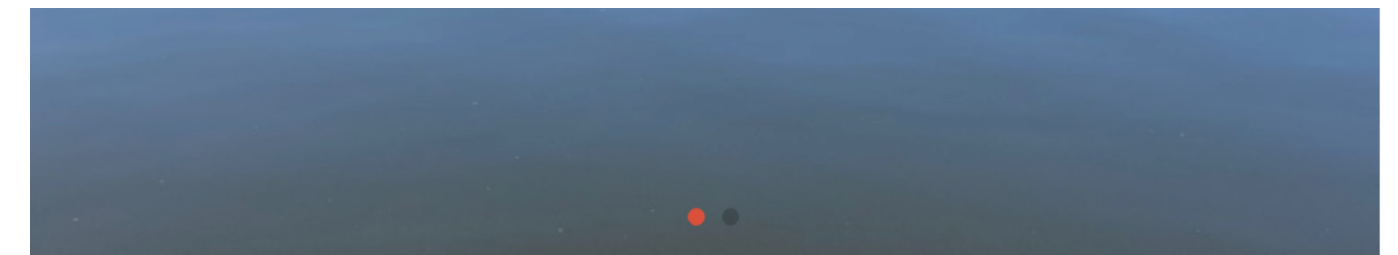
Waterleidingduinen



De Wilck



Amstelveense Poel



E050 (2023)

Het **eindoordeel** voor deze locatie is: **Matig** ●

De ecosysteemtoestand van dit water is **'helder water zonder planten'**. Helder water is positief, maar er waren te weinig waterplanten aanwezig, dat is geen goed teken. Onderwaterplanten zijn belangrijk omdat ze zuurstof in het water brengen en structuur bieden voor waterleven.

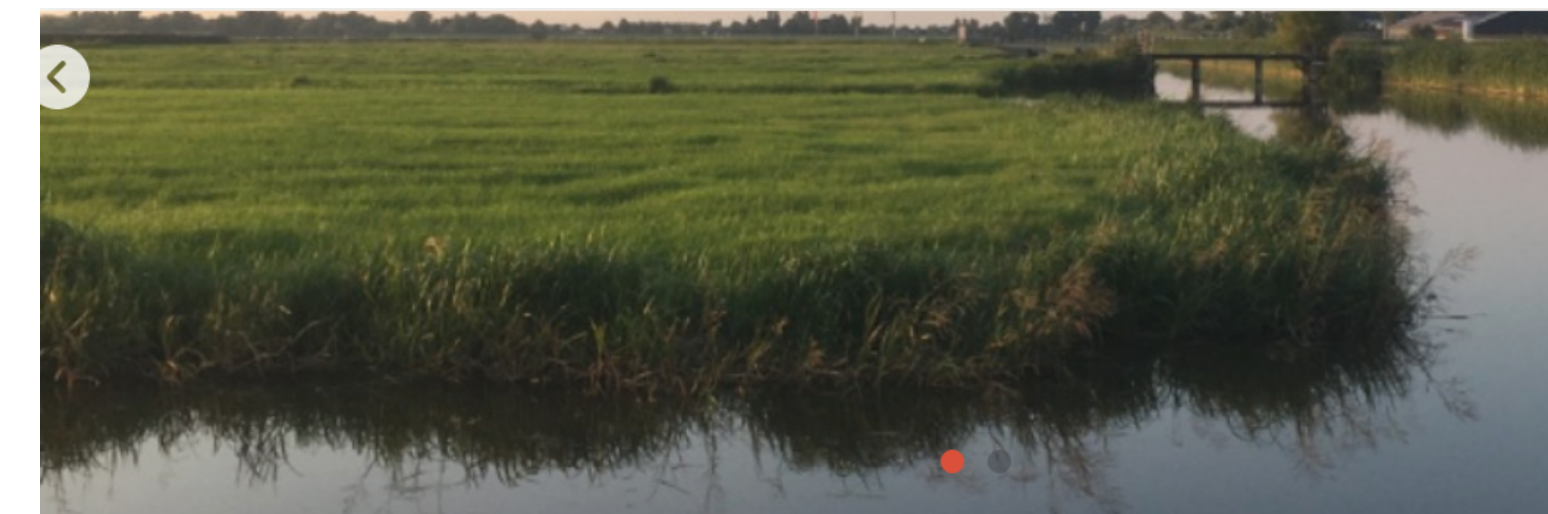
De volgende onderdelen tellen op tot het eindoordeel:

- Het oordeel voor de planten in dit water is: **slecht**

Totaaloordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2021	Toestand 2023
Chemie	Chemie totaal	x		x	x
	Ubiquitaire stoffen			x	x
	Niet-Ubiquitaire stoffen				
Ecologie	Ecologie totaal	x			
	Biologie totaal	x			
	Fysische chemie	x			
	Specifieke verontreinigende stoffen	x			



Sluipwijk



W662 (2023)

Het **eindoordeel** voor deze locatie is: **Slecht** ●

De ecosysteemtoestand van dit water is **troebel**. Water wordt troebel door kleine deeltjes klei, slib, algen of ander materiaal in het water zit. Bij troebel water komt er onvoldoende licht door het water heen waardoor onderwaterplanten nagenoeg afwezig zijn.

De volgende onderdelen tellen op tot het eindoordeel:

- Het oordeel voor de planten in dit water is: **slecht**
- Het oordeel voor de helderheid in dit water is: **slecht**
- Het oordeel voor de voedingsstoffen in dit water is: **slecht**
- Het oordeel voor de waterdieren in dit water is: **slecht**



Sluipwijk



Totaaloordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2021	Toestand 2023
Chemie	Chemie totaal	x			
	Ubiquitaire stoffen				
	Niet-Ubiquitaire stoffen				
Ecologie	Ecologie totaal	x			
	Biologie totaal	x			
	Fysische chemie	x			
	Specifieke verontreinigende stoffen	x			

kleine deeltjes kiez, slib, aigen of ander materiaal in het water zit. Bij to
komt er onvoldoende licht door het water heen waardoor onderwaterp
nagenoeg afwezig zijn.

De volgende onderdelen tellen op tot het eindoordeel:

- Het oordeel voor de planten in dit water is: **slecht**
- Het oordeel voor de helderheid in dit water is: **slecht**
- Het oordeel voor de voedingsstoffen in dit water is: **slecht**
- Het oordeel voor de waterdieren in dit water is: **slecht**

Wat is schoon en gezond water?



- **Ecologie:** gezond planten- en dierenleven
 - Waterplanten, vis, andere waterdieren, algen
- **Chemie:** vervuilende stoffen
 - “Oude” stoffen, “actuele” stoffen, “nieuwe” stoffen
- **Grondwater:** hoeveelheid, vergrijzing
- **Zwemwater** (43 plekken in Rijnland): o.a. blauwalg
- **Drinkwater**

Hoe weten we of onze sloten en meren schoon zijn?



- Metingen door waterschap
 - Factsheets, gebiedsdocumenten (www.rijnland.net)
 - Waterkwaliteitsportaal.nl
- Vang de watermonsters (<https://natuurenmilieu.nl/watermonsters/>)
- Oeverplanten (<https://sites.google.com/view/oeverplanten/goals>)
- Bestrijdingsmiddelenatlas (<https://www.bestrijdingsmiddelenatlas.nl>)

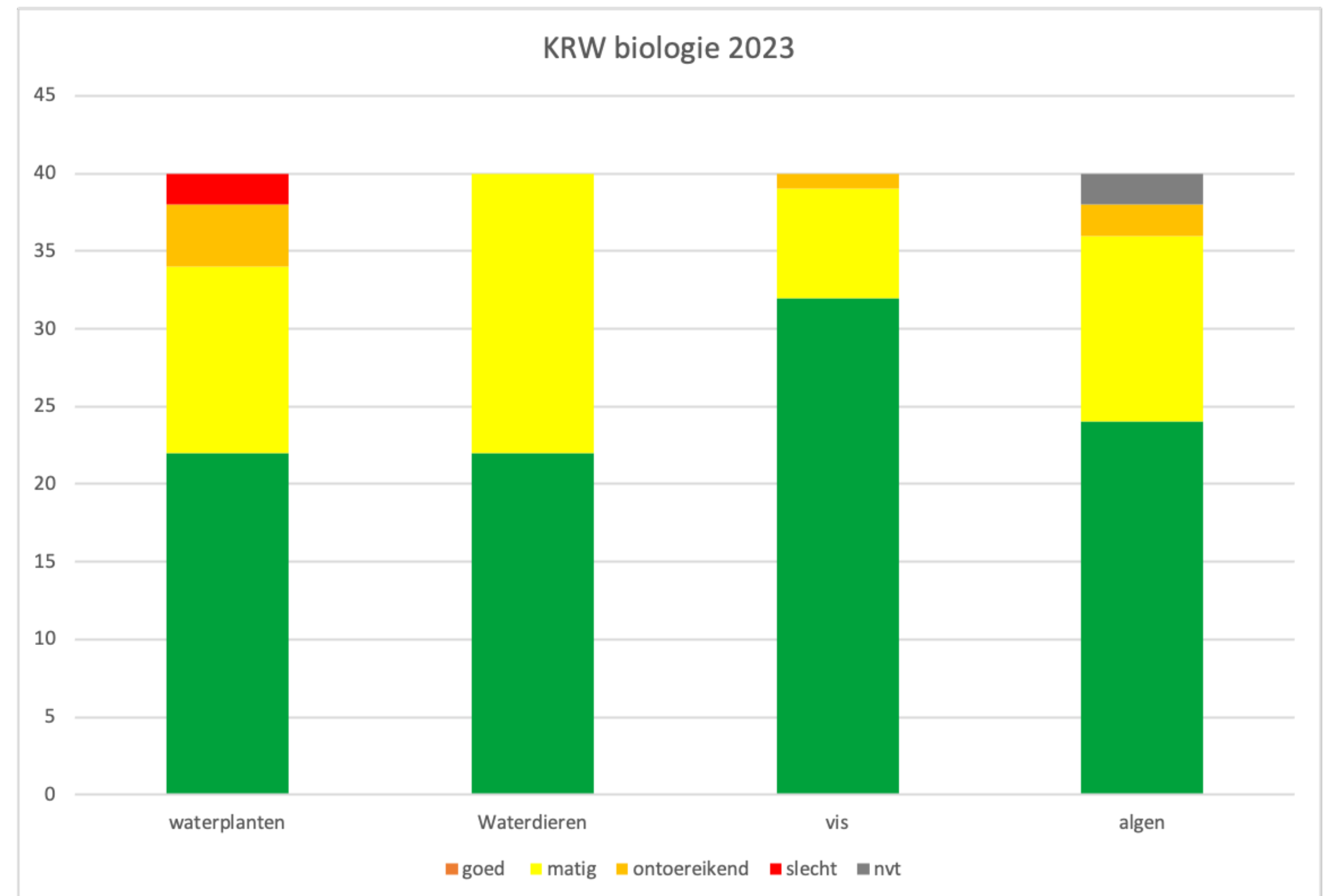
Links staan op de WN-site

Beeld voor heel Rijnland

Ecologie



- 40 waterlichamen, KRW-factsheet 2023
- Ecologie: 1 goed, 32 matig, 7 ontoereikend of slecht
- Biologie: 8 goed, 25 matig, 7 ontoereikend of slecht
- Vooruitgang sinds 2009: 36
- (Deels) achteruitgang: 8



Beeld voor heel Rijnland

Ecologie - citizen science



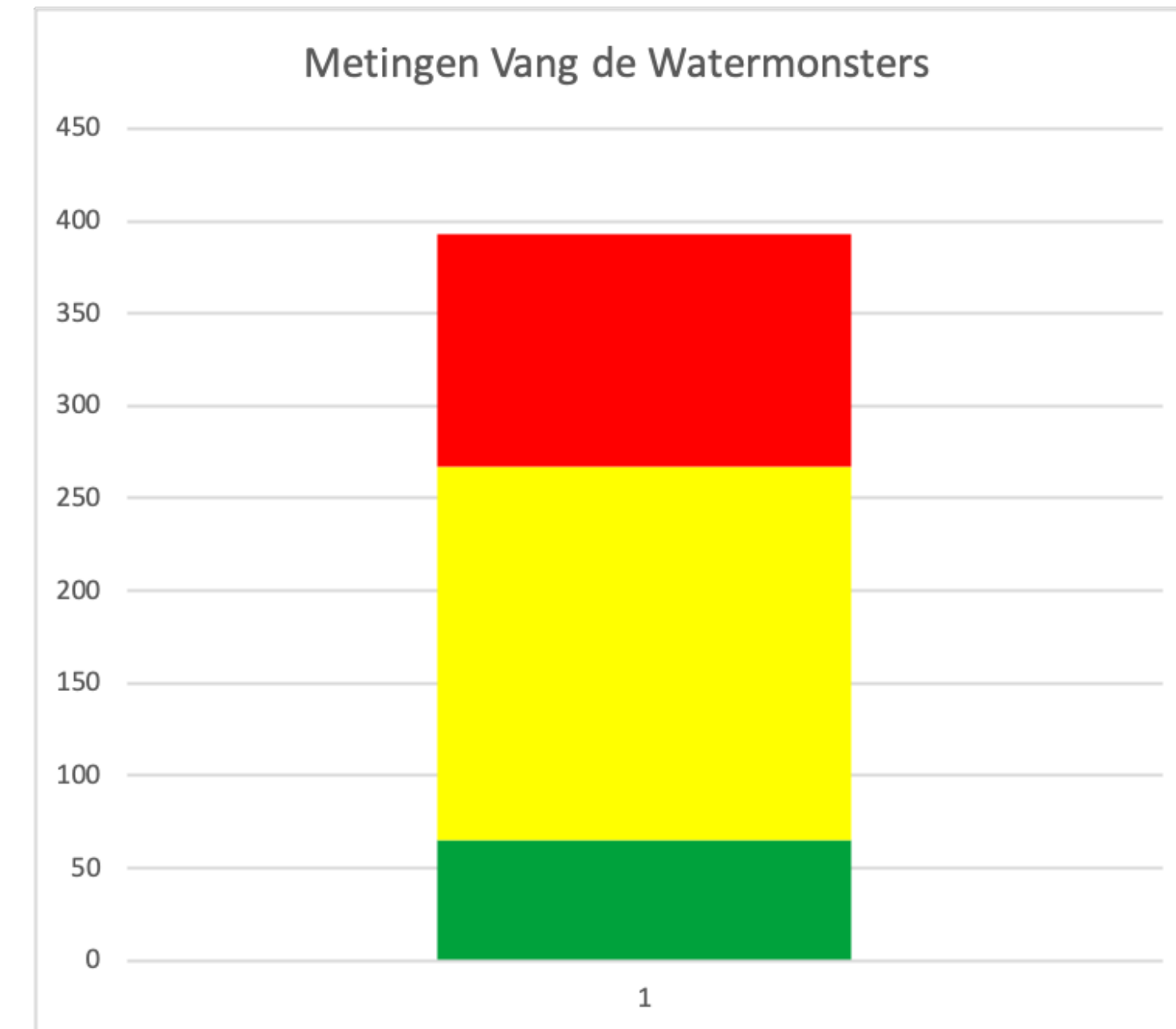
- Vang de watermonsters
 - Initiatief Natuur en Milieu
 - Ruim 3200 metingen in Nederland
 - Bijna 400 in Rijnland
 - Gericht op kleinere wateren
- Oeverplanten
 - Naturalis, Universiteit Leiden, IVN
 - 3514 checks van 2018-2023
 - Veel in Rijnland

Beeld voor heel Rijnland

Ecologie - citizen science



- Vang de watermonsters
 - Initiatief Natuur en Milieu
 - Ruim 3200 metingen in Nederland
 - Bijna 400 in Rijnland
 - Gericht op kleinere wateren
- Oeverplanten
 - Naturalis, Universiteit Leiden, IVN
 - 3514 checks van 2018-2023
 - Veel in Rijnland

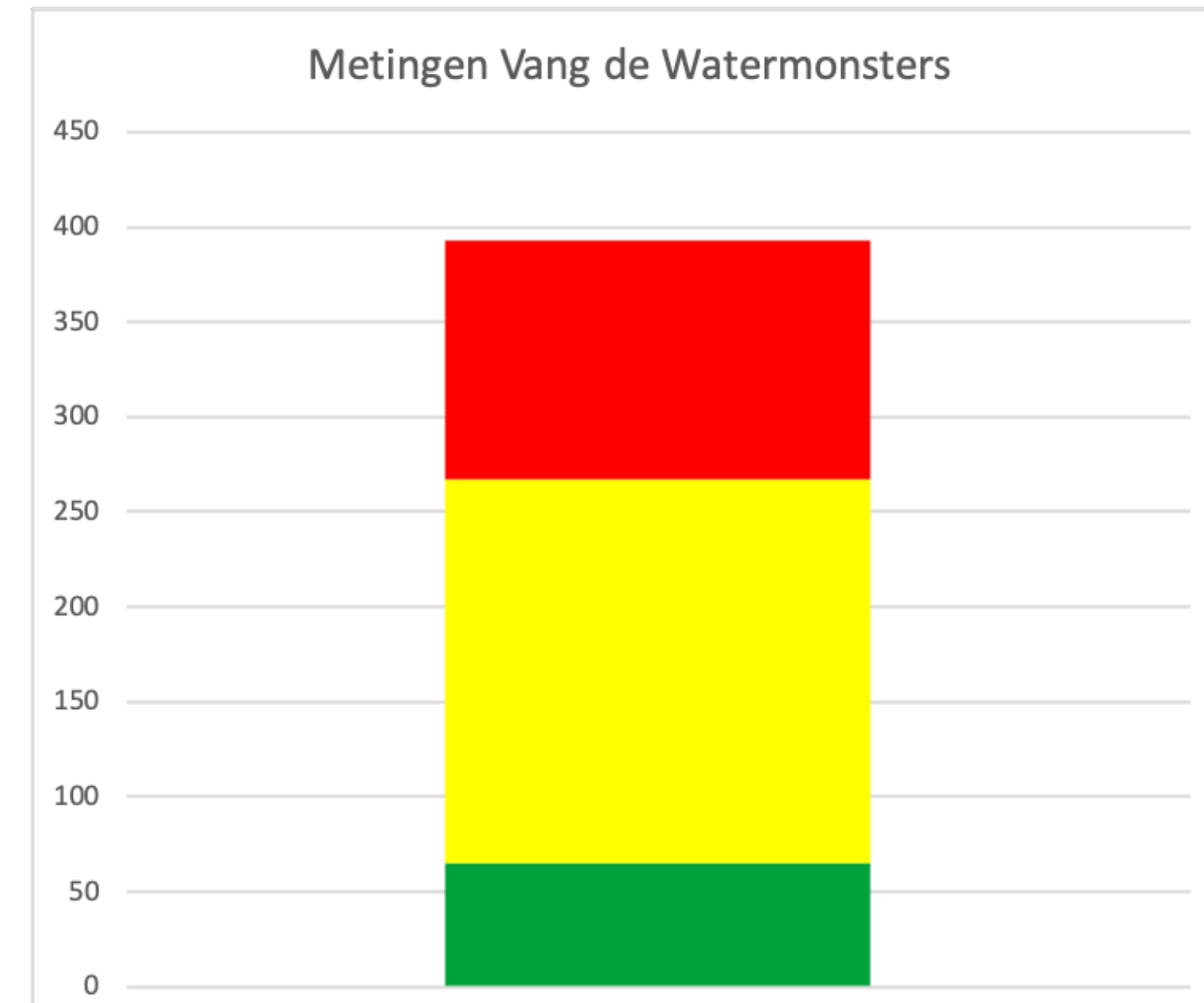


Beeld voor heel Rijnland

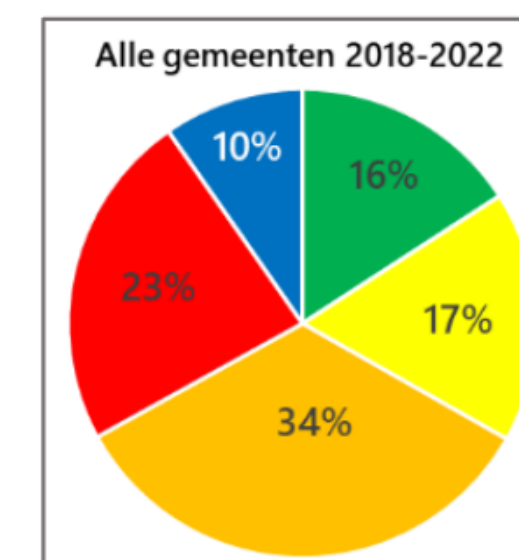
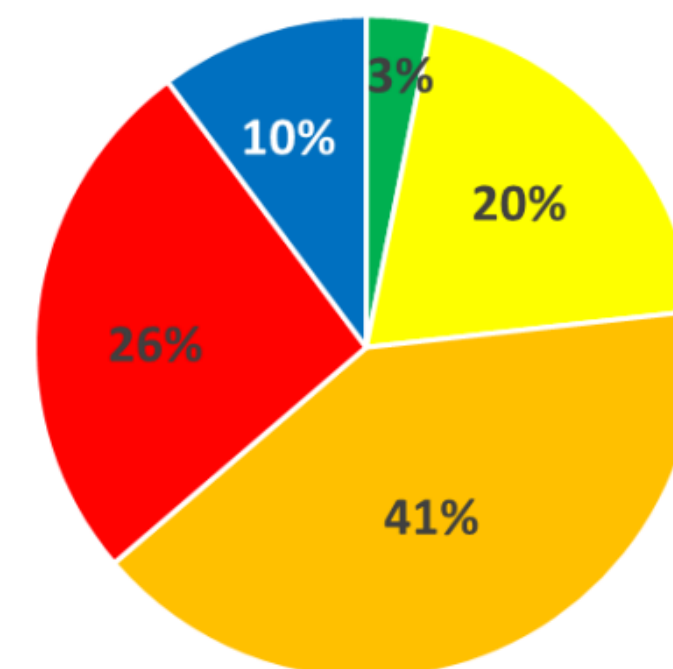
Ecologie - citizen science



- Vang de watermonsters
 - Initiatief Natuur en Milieu
 - Ruim 3200 metingen in Nederland
 - Bijna 400 in Rijnland
 - Gericht op kleinere wateren
- Oeverplanten
 - Naturalis, Universiteit Leiden, IVN
 - 3514 checks van 2018-2023
 - Veel in Rijnland



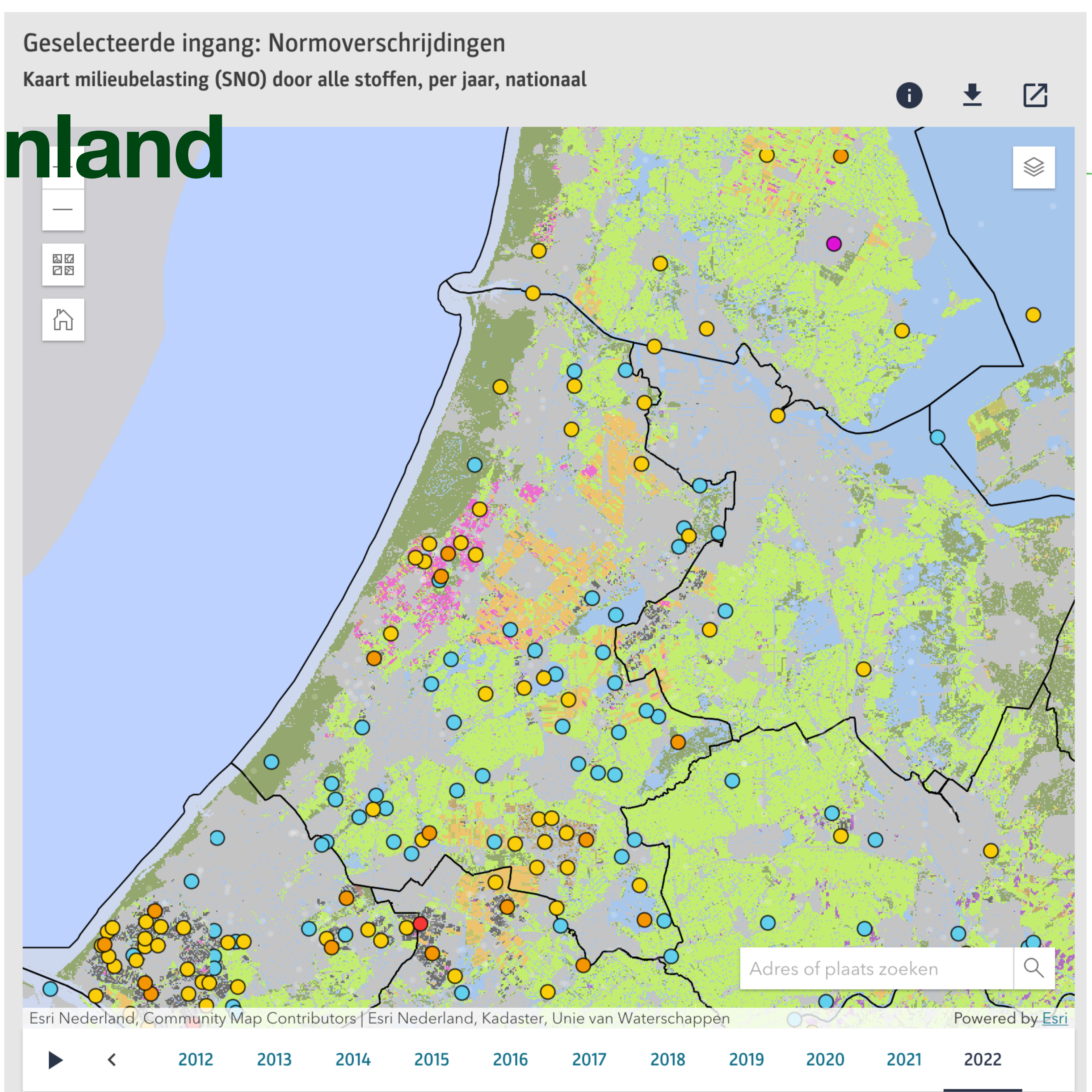
- Verdeling van de oevervegetatiekwaliteit in de gemeente (links) en landelijk (rechts)



Beeld voor heel Rijnland

Chemie

- KRW: 1 van de 40 waterlichamen voldoet
- Stoffen: PAK's ammonium, zink, arseen, kobalt
- Gewasbeschermingsmiddelen/
bestrijdingsmiddelen -> atlas bij acht
stoffen overschrijdt meer dan 3% van het
aantal metingen de norm. Dit zijn
carbendazim > imidacloprid > metazachloor
> pendimethalin > linuron > esfenvaleraat >
azoxystrobin > pirimifos-methyl.
- Medicijnresten
- “Nieuwe” stoffen (PFAS), metingen vanaf
2021



Hoe werken we er aan?

Het kan alleen samen

- Waterschap
- Provincie
- Ministeries
- Rijkswaterstaat
- Gemeente
- Terreinbeheerders
- Agrariërs
- Bewoners



Kaderrichtlijn Water (KRW)



Uitgangspunten

- Richtlijn = Europese wet
- **Uitgangspunten:**
 - Alle onderdelen van waterkwaliteit
 - Stroomgebiedsaanpak
 - Geen afwenteling
 - Geen achteruitgang
 - Monitoring
 - Resultaatverplichting (2027)
- **3 perioden:** 2009-2025; 2026-2021; 2022-2027

Kaderrichtlijn Water (KRW)



Uitvoering ingewikkeld

KRW-Verkenner

Goed ecologisch potentieel

Sterk veranderde wateren

Ecologische sleutelfactoren

Prioritaire stof

Stroomgebiedbeheerplan

Zeer zorgwekkende stoffe

Ecologische kwaliteitsratio

Goede ecologische toestand

Maximaal Ecologisch Potentieel

Maatlatten

Kaderrichtlijn Water (KRW)



Doelen

KRW-doelen oppervlaktewater

Goede ecologische toestand

Biologische kwaliteit

fytoplankton
(o.a. algen)

waterplanten

macrofauna
(o.a. insekten)

vissen

Biologie-ondersteunende parameters

fosfaat

temperatuur

stikstof

doorzicht

chloride

zuurgraad
(pH)

zuurstof

Overige relevante stoffen

concentratie stoffen
(circa 75)

Goede chemische toestand

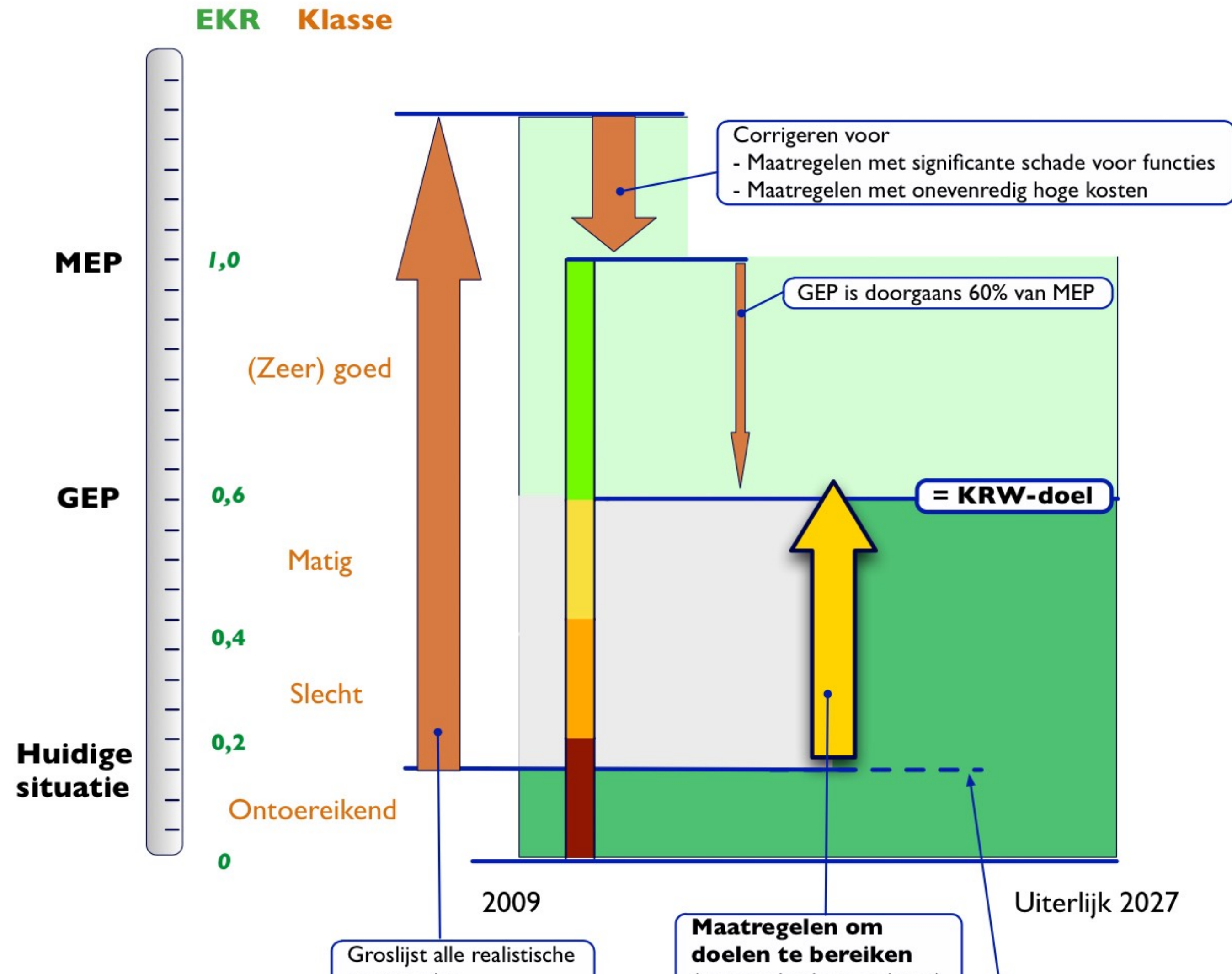
Concentratie 45 Prioritaire stoffen

Kaderrichtlijn Water (KRW)



Doelen

Doelbepaling KRW: de "Praagse methode"



Wat doet Rijnland?

Nota schoon water 3

- KRW aanpak 2022-2027
- Overzicht maatregelen
- Doelen enigszins aangepast
- 39 miljoen t/m 2027, 2 teams
- Uitvoeringsprogramma
- Maatregelen opgenomen in Stroomgebiedbeheerplan: resultaatverplichting!
- Factsheet per waterlichaam, gebiedsdocument



NOTA SCHOON WATER 3

Samen naar Schoon en Gezond Water



WWW.RIJNLAND.NET

Hoogheemraadschap van
Rijnland

Wat doet Rijnland?

Maatregelen

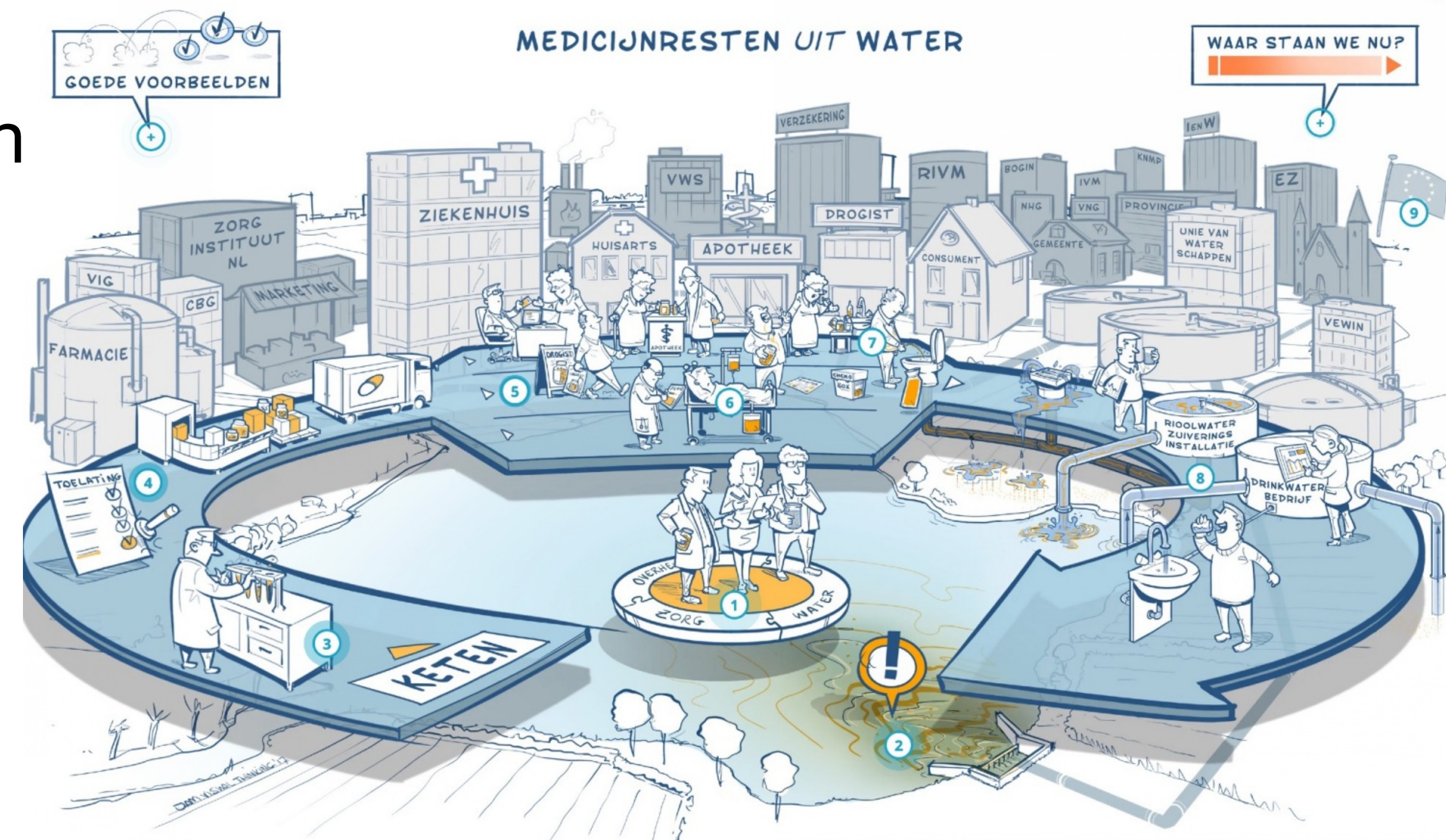
- Landbouw: meststoffen en bestrijdingsmiddelen: Landbouwportaal, Deltaprogramma Agrarisch Waterbeheer, inspiratiepolders
- Zuiveringen: extra zuivering (4e trap), o.a. Pacas Leiden Noord
- Inrichting: natuurvriendelijke oevers, vispassages, paaigebieden
- Waterbeheer: doorspoelen, peilbeheer, baggeren
- Ecologisch beheer
- Onderzoek en voorlichting



Wat doen anderen?



- Rijk: mestbeleid, bestrijdingsmiddelen, grote wateren
- Provincie: Provinciaal Programma Landelijk gebied, Blauwgroen netwerk, grondwater
- Gemeente: eigen wateren, overstorten
- Ketenaanpak medicijnresten
- Agrarisch collectieven



Waar brengt dat ons?



Wel vooruitgang, maar niet ver genoeg

- Planbureau Leefomgeving (2021): **Niet overal worden doelen gehaald**: o.a. biologie in regionale wateren voldoet in 2027 tussen de 30 en 60 %
- Rijnland in begroting 2024: **Zeer onwaarschijnlijk** dat we voor alle waterlichamen de goede toestand in 2027 halen
- “Goed water goed geregeld” Raad voor de Leefomgeving (2023): **KRW-doelen in 2027 niet haalbaar**, ook daarna niet. Scherpe analyse:
 - Te weinig urgentiebesef
 - Te grote vrijblijvendheid
 - Taken en verantwoordelijkheden niet duidelijk
 - 5 aanbevelingen

Boete uit Brussel?



- Resultaatverplichting 2027: doelen of maatregelen?
- Uitzonderingen?
- EU: boete, dwangsom
- Geen achteruitgang
- Kans op rechtszaken



Uitdagingen, oftewel problemen



- Meststoffen
- Gewasbeschermingsmiddelen (handhaving, innovatie, toelating)
- Vergunningverlening
- Medicijnresten
- Veenweidegebied
- Rivierkreeften
- Klimaat

Stap extra



- KRW - Impuls
- Tussenevaluatie KRW (eind 2024)
- Wat gaat Rijnland doen?
- KRW staat niet op zichzelf

Inzet Water Natuurlijk



- Herstel natuur en biodiversiteit prioriteit
- KRW onverkort uitvoeren
- Extra maatregelen nodig
- Initiatieven van onderop steunen
- Aanpak veenweidegebied urgent (peilbeheer)
- Landbouw: veranderen met perspectief
- Water en bodem sturend

Water Natuurlijk voor schoon water



Reserve dia's



Tabel 6.2. Veelvoorkomende geneesmiddelen, röntgencontrastmiddelen en hormonen in de KRW-tussenmeetronde 2015-2016

Rang	Stof	Type stof	Aantal monsters	Percentage boven rapportagegrens	Percentage boven signaleringswaarde
1	17 β -estradiol	Hormoon	495	7,1%	0,4%
2	Fenazon	Pijnstiller	495	6,3%	0,6%
3	Carbamazepine	Anti-epilepticum	495	5,7%	1,2%
4	Paracetamol	Pijnstiller	495	4,9%	0,8%
5	Sulfadimidine	Antibioticum	495	3,7%	0,8%
6	Jopamidol	Röntgencontrastmiddel	495	1,8%	0,2%
7	Diclofenac	Pijnstiller / ontstekingsremmer	495	1,4%	0,2%
8	Jopromide	Röntgencontrastmiddel	495	1,2%	0,2%
9	Ibuprofen	Ontstekingsremmer	495	1,0%	0,6%
10	Lidocaïne	Verdovend middel	495	1,0%	0,2%

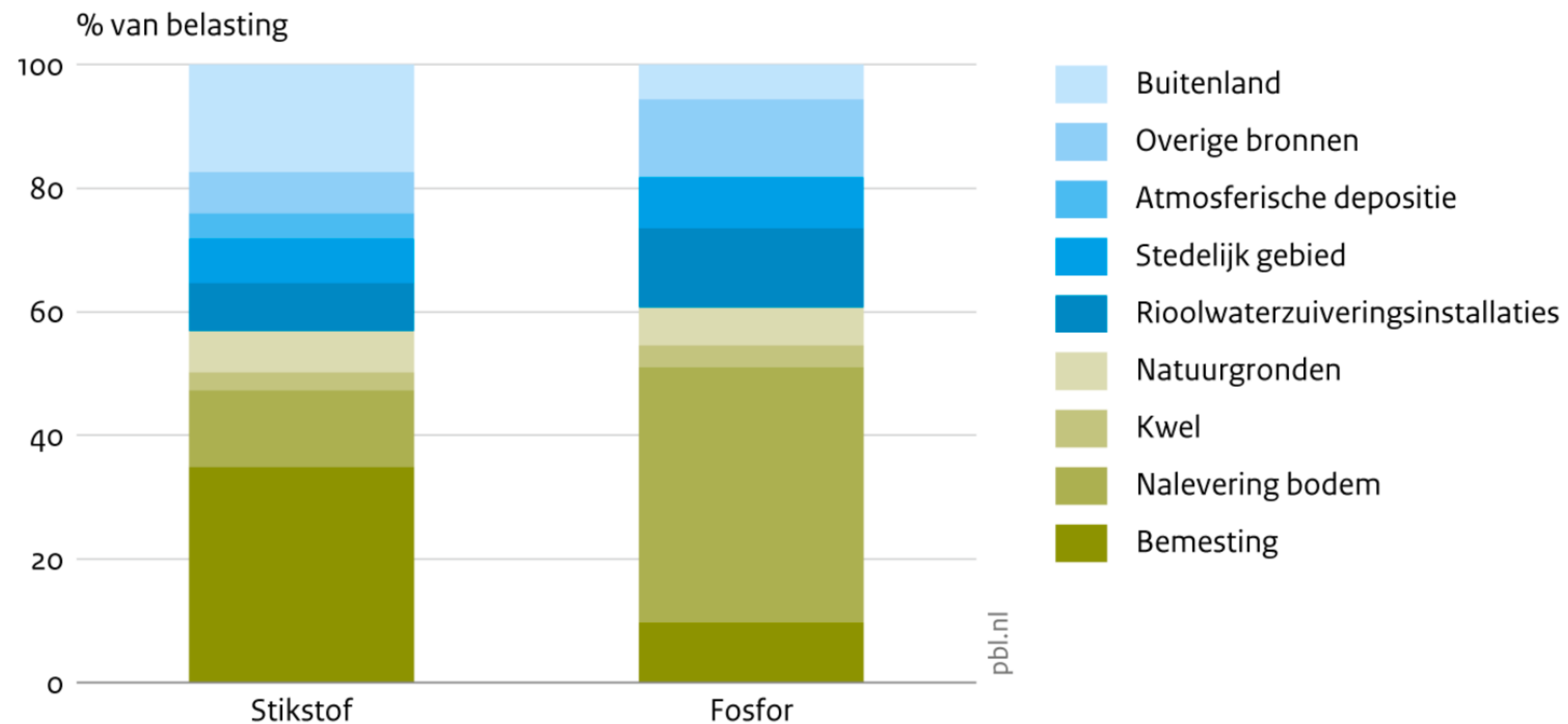
Bron: Sjerps et al. (2017)

Reserve dia's



Figuur 3.5

Nutriëntbelasting in regionale waterlichamen per bron, 2015



Bron: Waterbeheerders, Wageningen Environmental Research, Deltares; bewerking PBL

Gewasbeschermingsmiddelen in grondwater, 2015-2016



Bron: KWR, 2017

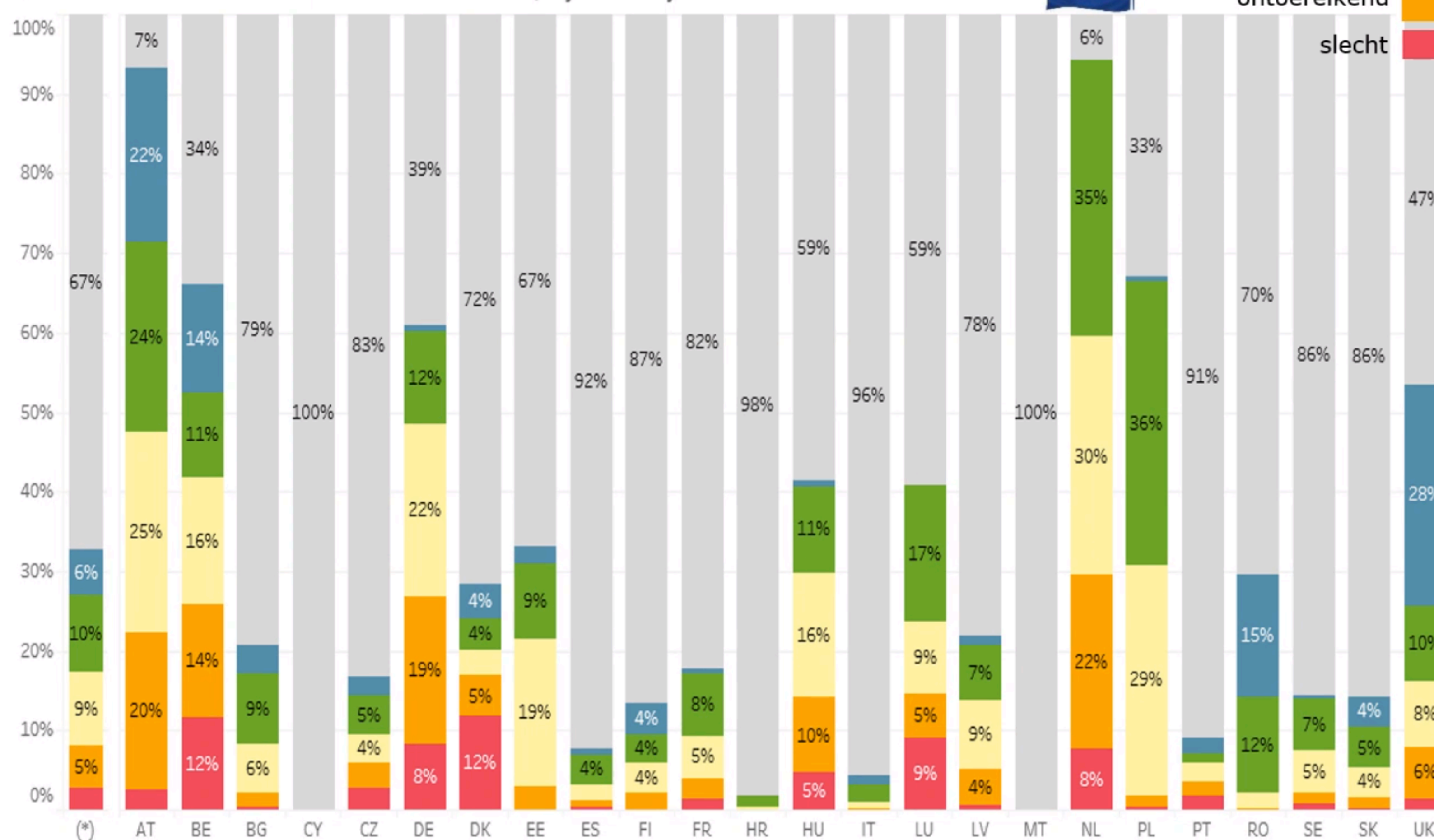
Hoe doen wij het vergeleken met de rest van Europa?



Slechtste kwaliteit van Europa?

- NL en Oostenrijk hebben nagenoeg alle wateren beoordeeld (vis).
- NL heeft ongeveer hoogste percentage 'goed' én 'niet goed'.
- KRW methode OAO: grijs wordt als 'goed' beoordeeld.
- En dan is er ook geen 'uitzondering' nodig...
- Mede op aandringen van Nederland is met grijs ook zichtbaar gemaakt van welke waterlichamen niet beoordeeld zijn.

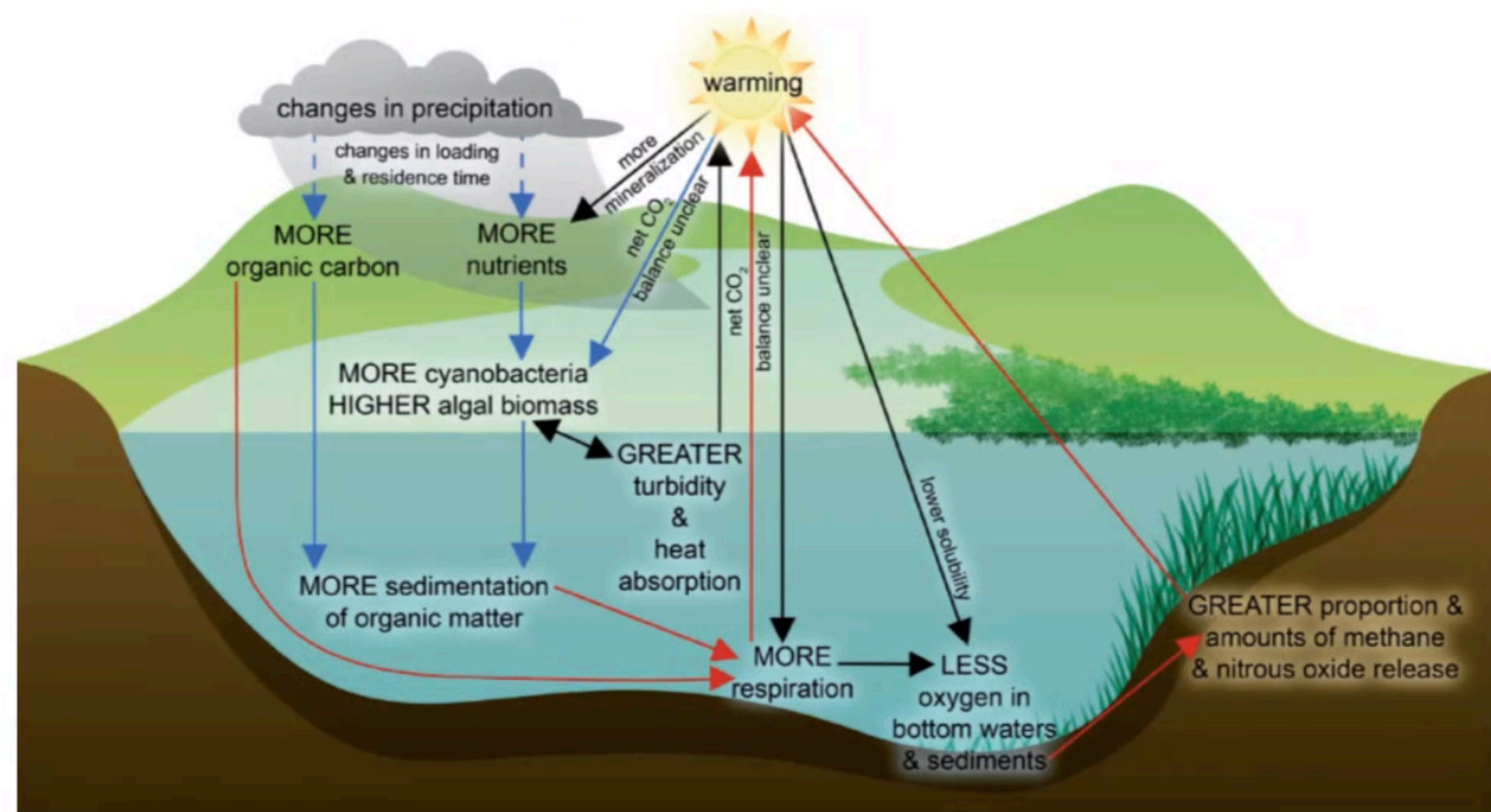
QE1-4 - Fish status in surface water bodies, by country





Klimaatsverandering: risico's voor waterkwaliteit

- ▶ Concentratie van voedingsstoffen en prioriteitstoffen tijdens droge periodes
- ▶ Verzilting grondwater en oppervlakte water
- ▶ Riooloverstort tijdens extreem natte periodes
- ▶ Groter risico op zuurstofloosheid tijdens warme periodes
- ▶ Verminderde effectiviteit van maatregelen tijdens warme periodes
- ▶ Verhoogde methaanuitstoot tijdens warme periodes



Moss et al, Inland waters, 2011

Aanbevelingen RLI



Zorg voor betere doorwerking van de KRW op alle relevante beleidsterreinen en tref hiervoor verplichtende maatregelen

Maak alle onttrekkingen uit grond- en oppervlaktewater vergunning- of meldingsplichtig en reserveer voldoende fysieke ruimte voor drinkwaterwinning

Verminder de nutriëntenconcentratie in het grond- en oppervlaktewater door aanscherping van de mestregelgeving, zet instrumenten in voor de door het kabinet beoogde vermindering van de veestapel en verbeter de zuivering in rioolwaterzuiveringsinstallaties

Laat de KRW-doelen doorwerken in de wetgeving voor gewasbeschermingsmiddelen, prioritair stoffen, opkomende stoffen, medicijnenresten enzovoort

Begin direct met het doorrekenen van alle maatregelen