

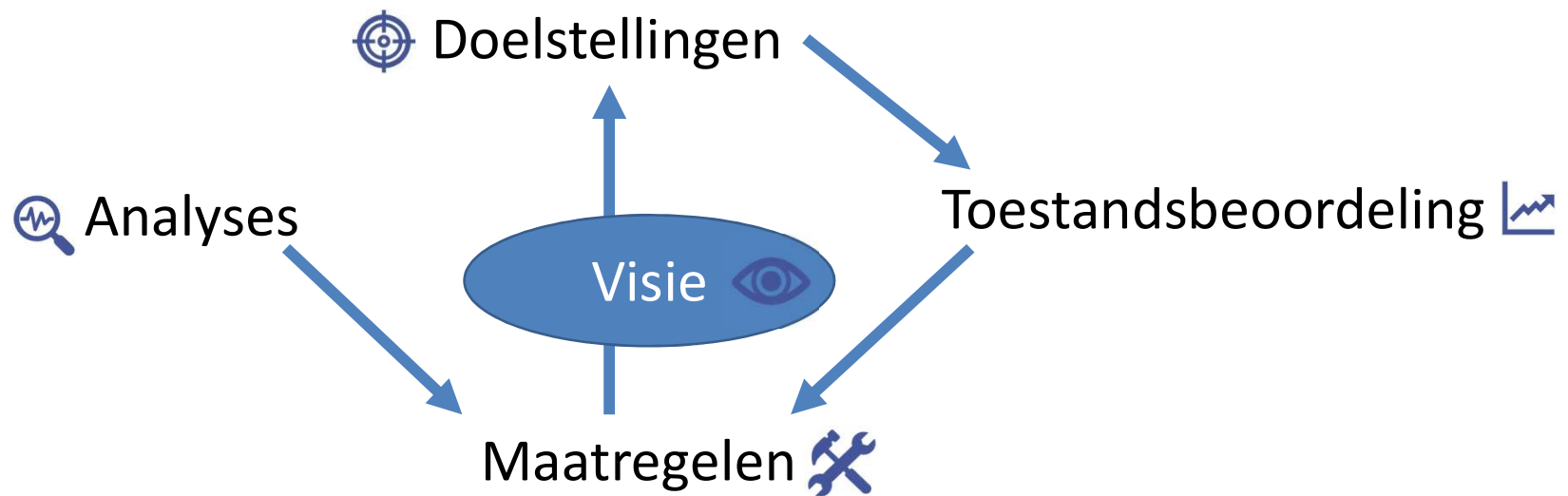


# KWALITEIT OPPERVLAKTEWATER

Ilke Dieltjens, VMM



# DPSIR



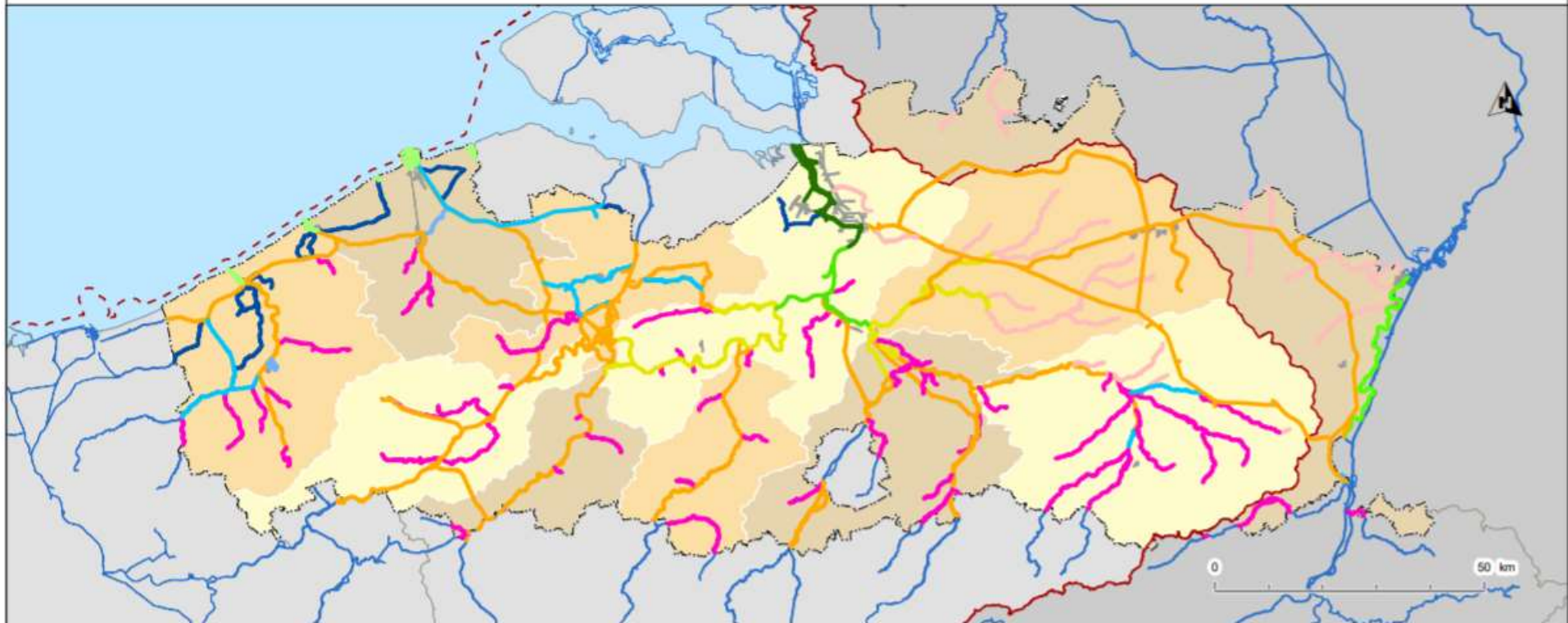


# Analyses

- ▶ Beschrijving watergebruikssectoren (huishoudens, bedrijven, landbouw, transport, toerisme en recreatie, waterkracht, waterverbruik)
- ▶ “Art. 5” analyses
  - Karakterisering
  - Druk- en impactanalyse
  - Economische analyse



## 2.1.1.b (Aanleunende) types van oppervlaktewaterlichamen partim categorieën rivieren en overgangswateren



### Legende

Internationale stroomgebiedsdistricten van Schelde en Maas

### Categorie meren

Types meren

### Categorie rivieren

- Grote beek
- Grote beek Kempen
- Zoet mesotidaal laaglandestuarium
- Brakke polderwaterloop
- Zoete polderwaterloop
- Grote rivier
- Kleine rivier
- Zeer grote rivier

### Categorie overgangswateren

- Brak macrotidaal laaglandestuarium
- Zwak brak (oligohalien) macrotidaal laaglandestuarium
- Zout mesotidaal laaglandestuarium

Projectiesysteem: BL72

Voor meer details :

<http://www.volvanwater.be/geoloket/geoloket-stroomgebiedbeheerplannen>



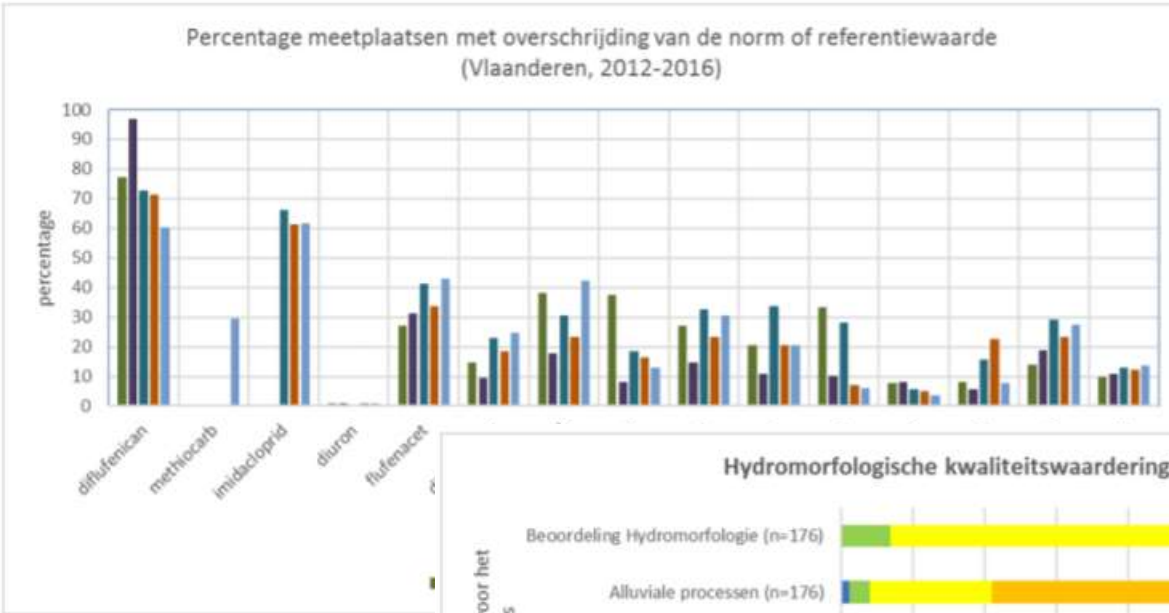
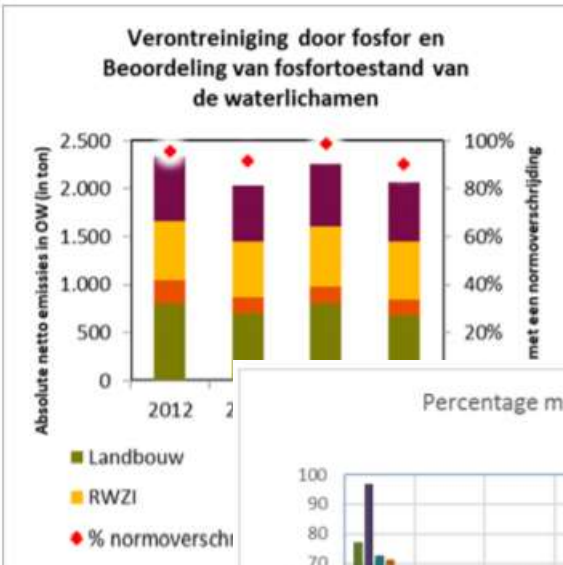
## Druk- en impactanalyse

- ▶ Druk van zuurstofbindende stoffen en nutriënten, pesticiden, metalen, PAKs en andere prioritaire stoffen op oppervlaktewater + inventaris prioritaire stoffen: emissies, lozingen en verliezen
- ▶ Hydromorfologische druk op oppervlaktewater
- ▶ Druk van captaties en waterverbruik op oppervlaktewater
- ▶ Conclusie:
  - Ondanks lichte vooruitgang op sommige vlakken blijven bijna alle OWLn onderhevig aan een **veelheid aan drukken** (diverse verontreinigende stoffen, hydromorfologische druk) vanuit verschillende sectoren, de zgn. **“multi-pressure”** omgeving





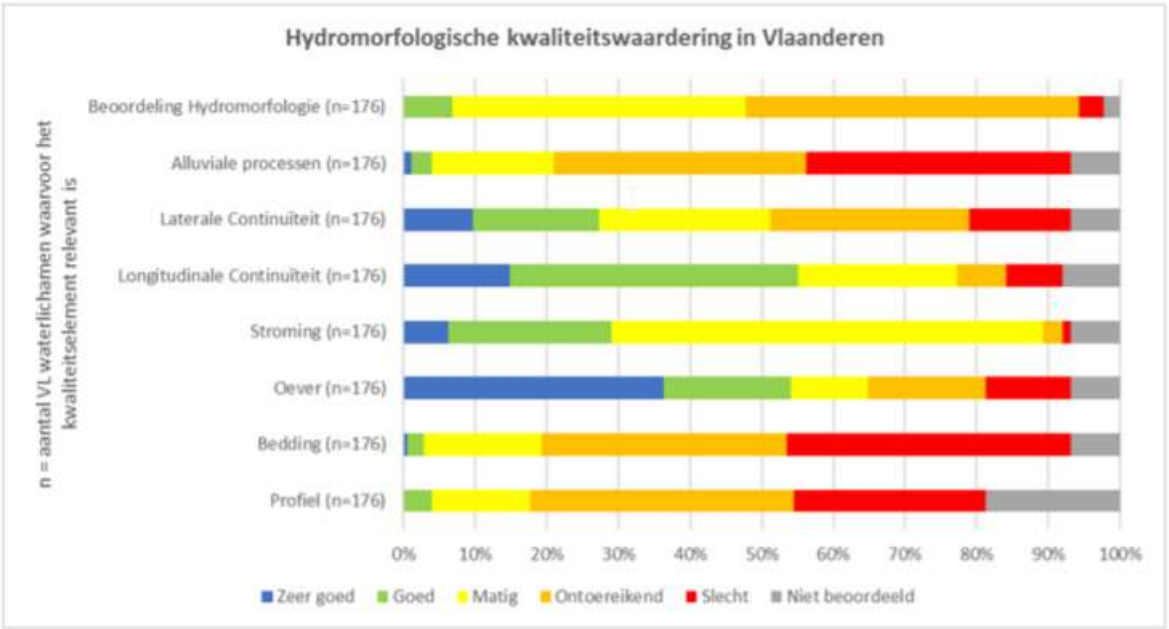
# Impactanalyse



, pesticiden, vervuilde water  
n verliezen

ktewater

bijna alle OWL (diverse verontreiniging vanuit verschillende omgeving





# Doelstellingen

- Goede toestand = goede **ecologische** **potentieel** goede **chemische** toestand

58 EU-genormeerde stoffen  
one out all out!



MKN

biologische toestand

5 biologische kwaliteitselementen  
(macro-invertebraten, macrofyten, fyto­benthos, fytoplankton en vis)  
one out all out!



EKC

151 specifiek verontreinigende stoffen



MKN

fysisch-chemische kwaliteitselementen  
(5 gidsparameters)



MKN

hydromorfologie



EKC



# Doelstellingen

- ▶ Milieukwaliteitsnormen (MKN)
  - EU-normen voor stoffen chemische toestand
  - Vlaamse normen voor specifiek verontreinigende stoffen
  - Vlaamse normen voor fysisch-chemische parameters + klassegrenzen voor 5 klassen
- ▶ Ecologische kwaliteitscoëfficiënten (EKC) = waarden 0 tot 1
  - klassegrenzen voor indeling in 5 klassen voor biologische kwaliteitselementen (4 klassen indien GEP gedefinieerd voor SVWL)
  - klassegrenzen voor indeling in 5 klassen voor hydromorfologische kwaliteit







# Doelstellingen

- ▶ Doelstellingen OW-kwaliteit grotendeels = aan SGBP2
  - enkele **aangepaste** (3) / **nieuwe** normen (4) voor specifiek verontreinigende stoffen
    - × **dimethoaat, molybdeen, vinylchloride**
    - × **bisfenol A, terbutylazine, imidacloprid, dimethenamid**
  - voorstel om normen te schrappen voor 28 specifiek verontreinigende stoffen
  - gewijzigd GEP voor 1 OWL + wijzigingen tgv aangepaste karakterisering



# Toestandsbeoordeling

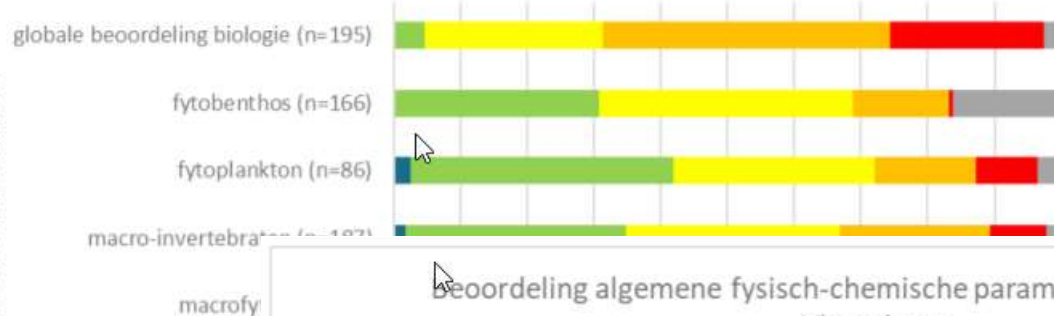
- ▶ Methodiek toestandsbeoordeling ongewijzigd
- ▶ Toestandsbeoordeling gebaseerd op [meetcyclus 2016-2018](#)
- ▶ Extrapolatie voor 3 stoffen in biota naar alle OWL, waardoor chemische toestand overal 'niet goed'
  - Goede chem toestand zonder alomt stoffen: 127 OWL
- ▶ Slechts 1 OWL op 195 in 'goede ecologische toestand'
  - Goede biologische toestand: 9 OWL
  - Goede fysisch-chemische toestand: 7 OWL
  - Goede hydromorfologische toestand: 12 OWL
  - Goede toestand spec verontr stoffen: 31 OWL



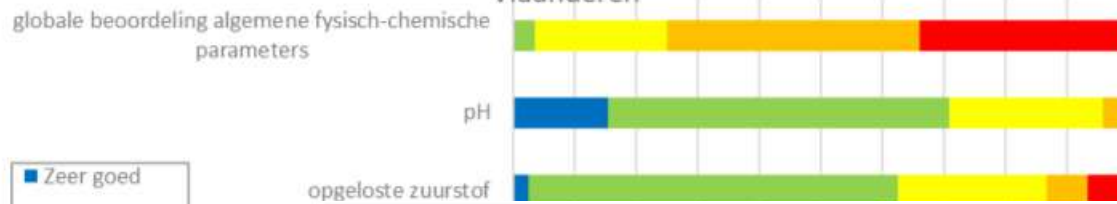


### Beoordeling van de biologische kwaliteitselementen (2013-2018) in Vlaanderen

n = aantal VL waterlichamen waarvoor het kwaliteitselement relevant is



### Beoordeling algemene fysisch-chemische parameters (2016-2018) in Vlaanderen



-2018  
ardoor

→

→

▶ SI

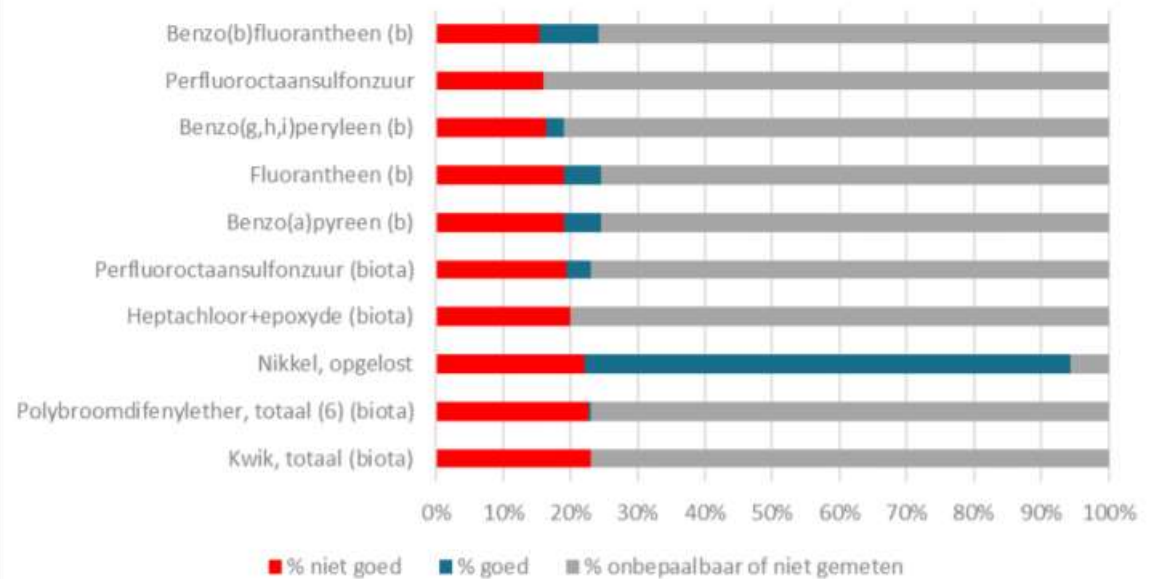
→

→ Goede fysisch-

→ Goede hydron

→ Goede toestar

### Beoordeling stoffen van de chemische toestand (2013-2018) in Vlaanderen





## Beoordeling van de

n = aantal VL waterlichamen waarvoor het kwaliteitsniveau relevant is

globale beoordeling biologie (n)

fyto benthos (n)

fyto plankton (n)

macro-invertebraten (n)

macrofyten (n)

■ Zeer goed ■

→

▶ SI

→

→

→

→

**Integraal Waterbeleid**  
Samen werken aan water

VLAAMSE MILIEUMAATSCHAPPIJ		Stroomgebiedsdistrict Schelde		Coördinatiecommissie Integraal Waterbeleid	
<b>Waterlichaam:</b>	GROTE MOLENBEEK - DE VLIET				
<b>Categorie:</b>	VL05_30				
<b>Indeling:</b>	rivier	<b>Statuut:</b>	Sterk veranderd		
	Vlaams waterlichaam	<b>Type:</b>	Bg - grote beek		

Meetplaatsen						
Nummer	Fysico-chemie	Fytobenthos	Macrofyten	Macroinvertebraten	Vis	Gevaarlijke stoffen
225000	2018			2018		2018
228000	2018			2018		2018
228800				2018		
niet beschikbaar					2018	
TR225000.1		2018	2018			
TR225000.2		2018	2018			
TR225000.3		2018	2018			

**Globale Beoordeling Ecologisch(e) Toestand/Potentieel** Ontoereikend

**Evaluatie biologische elementen:**

Fytobenthos Matig Fytoplankton B.V. Macrofyten Matig Macroinvertebraten Matig Vis Ontoereikend

*n.r.: niet relevant - n.v.l.: niet van toepassing - n.b.: niet beoordeeld*

**Chemische en fysisch-chemische elementen die bepalend zijn voor de biologische elementen**

**\* Evaluatie algemene fysisch-chemische elementen:** Ontoereikend **Toetstype:** Bg\_5

Parameter	Evaluatie	Toets	Jaren	Klassegrenzen	Eenheid
Fosfor, totaal	<span style="color: orange;">Ontoereikend</span>	zomergemiddelde (apr-sept)	2016/2017/2018	> 0.35, <= 0.70	mgP/L
Geleidbaarheid (20°C)	<span style="color: orange;">Ontoereikend</span>	90 percentiel	2016/2017/2018	> 1000, <= 1250	µS/cm
Stikstof, totaal	<span style="color: green;">Goed</span>	zomergemiddelde (apr-sept)	2016/2017/2018	<= 4	mgN/L
Zuurstof, opgeloste	<span style="color: yellow;">Matig</span>	10 percentiel	2016/2017/2018	>= 4, < 5	mg/L
pH	<span style="color: green;">Goed</span>	minimum	2016/2017/2018	>= 6.5, <= 8.5	-
pH	<span style="color: green;">Goed</span>	maximum	2016/2017/2018	>= 6.5, <= 8.5	-

*Nota: Deze parameters werden getoetst aan de hand van de typespecifieke milieukwaliteitsnorm zoals opgenomen in VLAREN II bijlage 2.31 voor het aggregaat (gemiddelde, percentielwaarde, minimum of maximum) berekend op basis van de beschikbare meetwaarden van de laatste drie jaar. Er werd hierbij geen criterium opgelegd voor de individuele meetwaarden.*

**\* Evaluatie specifiek verontreinigende stoffen:** Overschrijding

Overschrijding	Goed	2,4,5-Trichloorfenoxazijnzuren	2,4-Dichloorfenoxazijnzuren	Arsenium, opgelost
<span style="color: red;">Overschrijding</span>	Chloor-2methylfenoxaatzuren			
<span style="color: red;">Overschrijding</span>	Arsen, opgelost	Barium, opgelost	Bentazon	Beryllium, opgelost
<span style="color: red;">Overschrijding</span>	Bor, opgelost	Chlordazon	Chroom, opgelost	Dichloorprop
<span style="color: red;">Overschrijding</span>	Dimethoat	Flufenacet	Koper, opgelost	Lunaron
<span style="color: red;">Overschrijding</span>	Mecoprop	Molybdeen, opgelost	Mondinuron	Nitriet
<span style="color: red;">Overschrijding</span>	Propant	Selen, opgelost	Tellurium, opgelost	Thallium, opgelost

■ -2018  
■ ardoor  
■

stand (2013-2018)



if niet gemeten

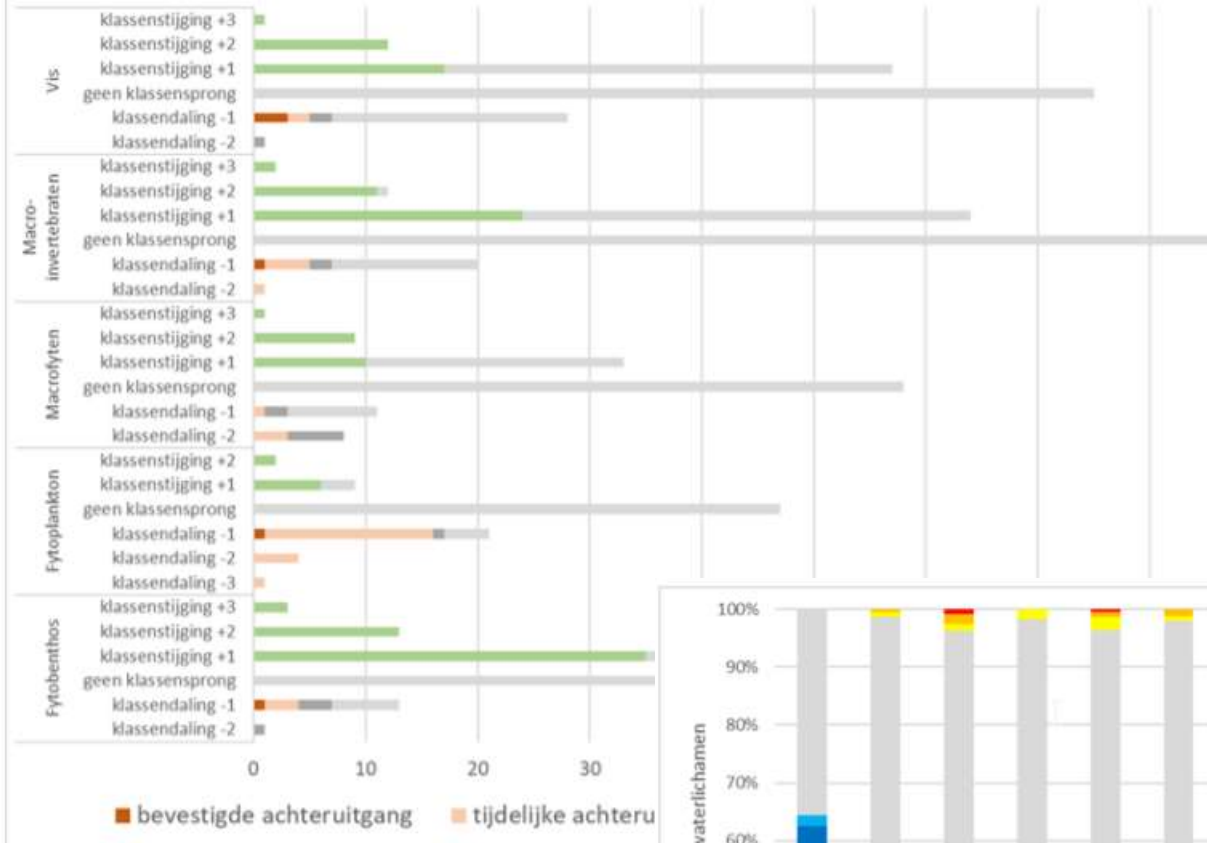


## Beoordeling vooruitgang/achteruitgang

- ▶ Voor alle BKEs (met uitzondering van fytoplankton) meer klassenstijgingen dan klassendalingen
- ▶ Trend fysisch-chemische parameters (2007-2018)
  - meeste parameters: meer locaties met positieve trend dan locaties met negatieve trend
  - enkele parameters (geleidbaarheid, Cl, SO<sub>4</sub>, t°): relatief veel ongunstige trends
- ▶ 48 OWL waar minstens één BKE significant achteruit gaat én daarbij minstens één klassengrens overschrijdt (tov SGBP2)
  - 16 misclassificaties
  - 28 tijdelijke achteruitgangen
  - 4 achteruitgangen



Vooruit- en achteruitgang in Vlaamse waterlichamen (SGBP3 vs SGBP2)



daarbij minstens één

→ 16 misclassificatie

→ 28 tijdelijke achteruitgang

→ 4 achteruitgang

**Integraal Waterbeleid**

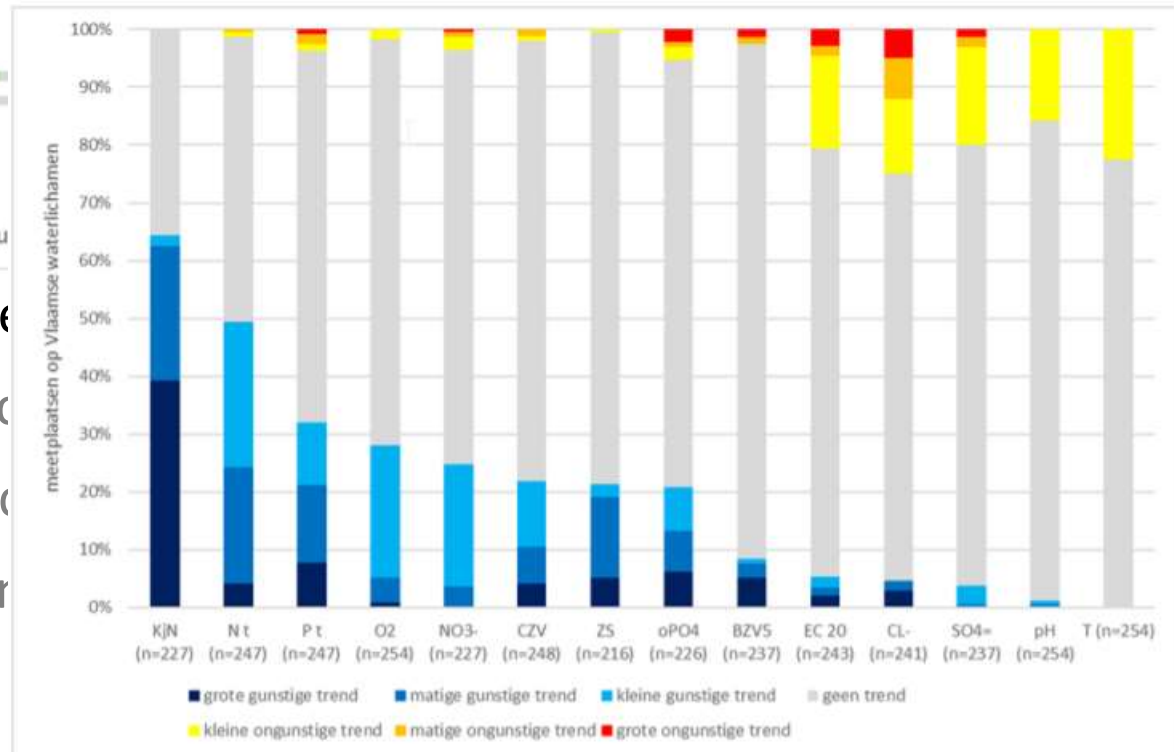
Samen werken aan water



uitgang

en) meer

ve trend dan



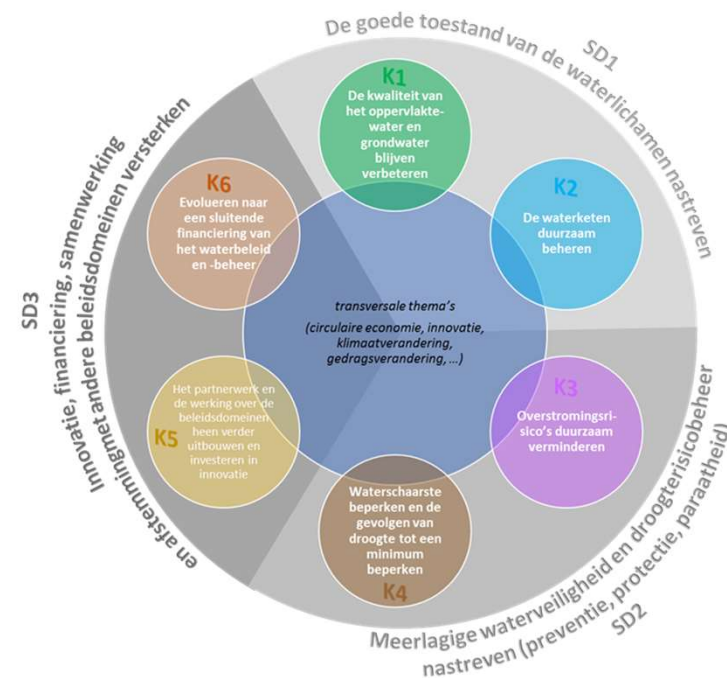


# Visie

- ▶ Waterbeleidsnota
- ▶ Gebiedsgerichte aanpak van het waterbeheer
- ▶ Zoneringsplannen en GUPs

→ Geoloket

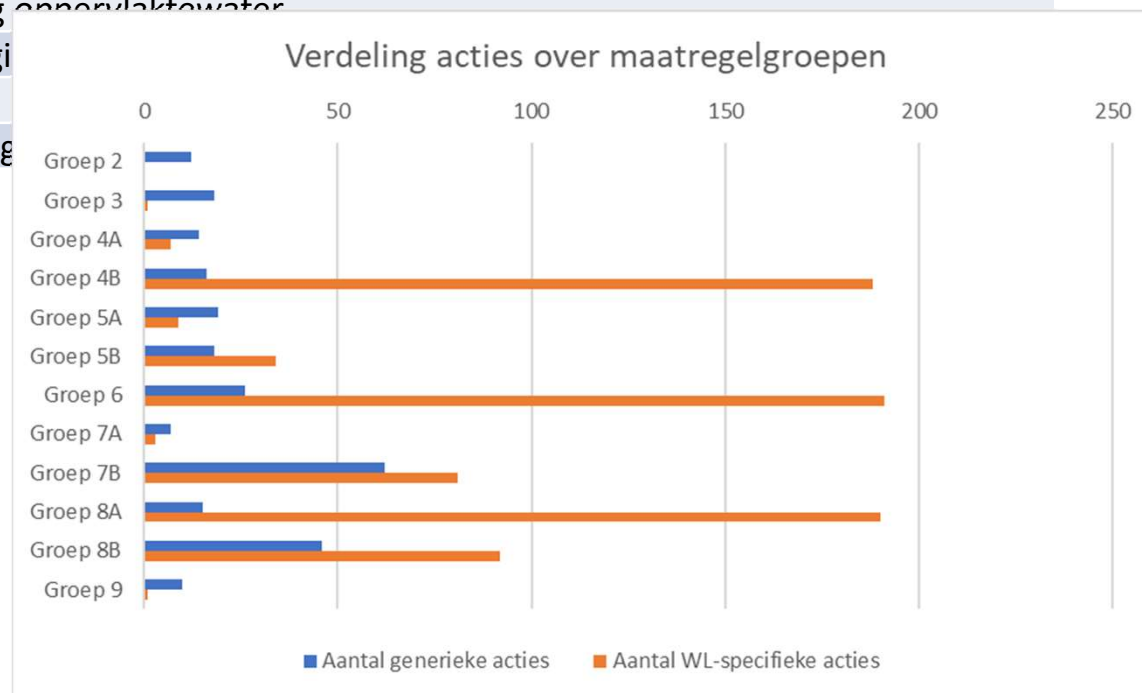
<https://www.volvanwater.be/geoloket/geoloket-zoneringsplannen-en-gebiedsdekkende-uitvoeringsplannen>





# Maatregelen

Groep 1	Europese wetgeving
Groep 2	Kostenteruggewinningsbeginsel en vervuiler-betaalt-beginsel
Groep 3	Duurzaam watergebruik
Groep 4A	Beschermde en waterrijke gebieden – gedeelte grondwater
Groep 4B	Beschermde en waterrijke gebieden – gedeelte oppervlaktewater
Groep 5A	Kwantiteit grondwater
Groep 5B	Kwantiteit oppervlaktewater
Groep 6	Overstromingen
Groep 7A	Verontreiniging grondwater
Groep 7B	Verontreiniging oppervlaktewater
Groep 8A	Hydromorfologie
Groep 8B	Waterbodems
Groep 9	Andere maatregelen







# Maatregelen verontreiniging oppervlaktewater

## ▶ Terugdringen verontreiniging door **industrieel afvalwater**

→ via vergunningverlening

× sectorale voorwaarden

× gerichte evaluaties

× impactbeoordeling via Wezer-stappenplan

→ via andere instrumenten bv. green deals

## ▶ Terugdringen verontreiniging door **calamiteiten**

→ preventieve maatregelen opleggen via vergunningverlening of andere instrumenten

→ verder uitrollen van gecoördineerde aanpak voor olieverontreiniging



# Maatregelen verontreiniging oppervlaktewater



## ► Terugdringen verontreiniging met nutriënten en pesticiden afkomstig uit landbouwactiviteiten

- aanpassing van nieuwe landbouwbeleid op doelstellingen van het waterbeleid: acties ingedeeld volgens instrumenten van het landbouwbeleid, zowel voor nutriënten als voor pesticiden
- voortzetting van gebiedsgerichte aanpak in het mestbeleid: nieuwe doelstellingen voor het mestbeleid, af te stemmen op WL-specifieke doelstellingen KRW (reductiedoelen)
- thematische acties nutriënten: erfsappen, directe verliezen, brongerichte maatregelen voor beperking mestproductie, bodemkwaliteit
- thematische acties pesticiden: puntlozingen, gebiedsgericht gebruiksverbod in beschermde zones



# Maatregelen verontreiniging oppervlaktewater



## ▶ Verdere uitbouw en optimalisatie van de **sanerings- infrastructuur**

- Zoneringsplannen en Gebiedsdekkende Uitvoeringsplannen als onderdeel van de SGBPs
- gefaseerde uitvoering GUPs afgestemd op WL-specifieke doelstellingen KRW (reductiedoelen)
- rekening houdend met gebiedsgerichte prioritering
- acties rond asset management, code van goede praktijk en ontwikkelen toolbox voor investeringen SI

## ▶ Onderzoek, handhaving, grensoverschrijdend overleg





Maatregelen			Aantal generieke acties	Aantal WL-specifieke acties
Groep 7B: Verontreiniging oppervlaktewater	7B_A	Het terugdringen van de verontreiniging van oppervlaktewater door industriële puntbronnen	5	7
	7B_B	Het terugdringen van de verontreiniging van oppervlaktewater door industriële calamiteiten	1	3
	7B_C	Het terugdringen van de verontreiniging van oppervlaktewater - maatregelen specifiek gericht op gevaarlijke stoffen	3	/
	7B_D	Het terugdringen van verontreiniging van oppervlaktewater met nutriënten door de land- en tuinbouwsector	<b>16</b>	<b>27</b>
	7B_E	Het terugdringen van verontreiniging van oppervlaktewater met pesticiden door de land- en tuinbouwsector	<b>10</b>	5
	7B_F	Het terugdringen van verontreiniging met pesticiden op terreinen beheerd voor openbare of commerciële activiteiten	1	/
	7B_G	Het terugdringen van verontreiniging met pesticiden door minder privégebruik door burgers	1	/
	7B_H	Het terugdringen van andere diffuse verontreiniging	/	<b>11</b>
	7B_I	Verdere uitbouw van de saneringsinfrastructuur (zowel collectieve als individuele zuivering)	5	6
	7B_J	Verdere optimalisatie van de saneringsinfrastructuur en verhogen van zuiveringsrendement van de rioolwaterzuiveringsinstallaties	<b>8</b>	<b>9</b>
	7B_K	Studies en onderzoeksopdrachten rond verontreiniging van oppervlaktewater ter ondersteuning van het waterbeheer en -beleid	5	6
	7B_L	Uitwerken en toepassen van een handhavingsbeleid gericht op het herstellen en beschermen van oppervlaktewater	6	5
	7B_M	Grensoverschrijdend geïntegreerd kwalitatief oppervlaktewaterbeheer	1	2





# Maatregelen hydromorfologie

- ▶ Natuurvriendelijke inrichting en beheer van **oevers**
  - oeverzones
- ▶ Beek- en rivier**herstel**
  - uitvoeringsplan wegwerken prio VMK, pva sanering prio pompgemalen, visie op herintroductie
- ▶ Onderzoek
- ▶ Herstellen en beschermen **oppervlaktewaterhuishouding**
  - e-flow, GEP hydromorfologie
- ▶ Aangepast **beheer** ifv ecologische doelstellingen
  - herstel- en beheermaatregelen voor otter en bever
- ▶ Bestrijding **invasieve exoten**
  - kennisuitwisseling, gezamenlijke bestrijdingsstrategieën

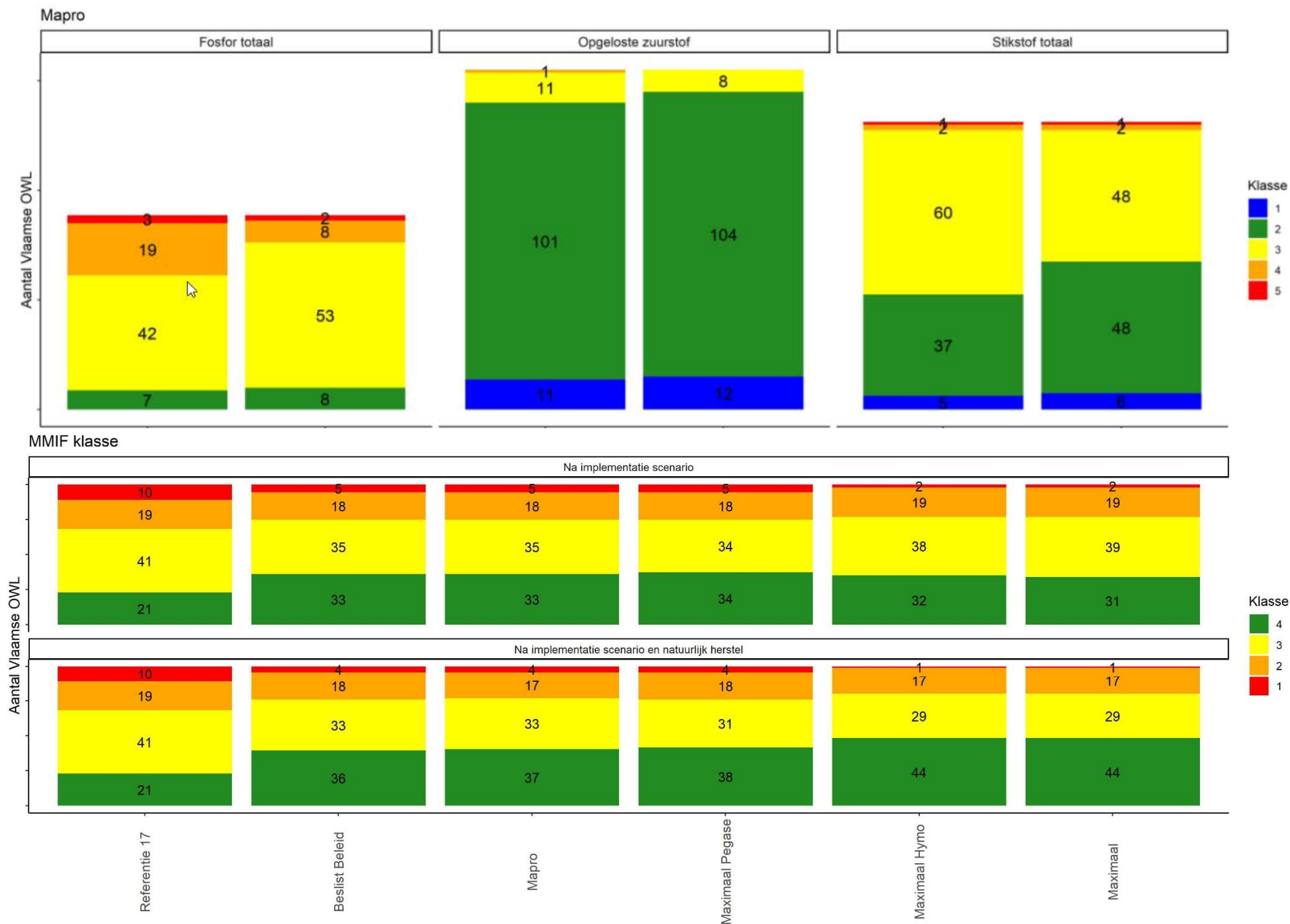




Maatregelen			Aantal generieke acties	Aantal WL-specifieke acties
Groep 8A: Hydromorfologie	8A_D	Natuurvriendelijke inrichting en beheer van oevers	4	68
	8A_E	Realiseren van beek- en rivierherstel	4	114
	8A_G	Studies en onderzoeksopdrachten rond hydromorfologie ter ondersteuning van de ecologische toestand van het watersysteem	1	2
	8A_H	Uitwerken en toepassen van een handhavingsbeleid gericht op het hydromorfologisch herstel	/	/
	8A_I	Grensoverschrijdende maatregelen i.v.m. hydromorfologie	/	/
	8A_J	Herstellen en beschermen van de oppervlaktewaterhuishouding	3	5
	8A_K	Aangepast beheer van waterlopen in functie van ecologische doelstellingen	2	1
	8A_L	Bestrijding van invasieve exoten	1	/



Figuur 6.1-6: Resultaten van het mapro-scenario in Pegase



Vragen?

