

# Uitdagingen waterkwaliteit voor drinkwaterproductie de Blankaart

Ingrid Keupers – De Watergroep





## Zuiver drinkwater: een noodzaak!

Uitdagingen waterkwaliteit voor drinkwaterproductie de Blankaart

19 juni 2017

# Waar komt het drinkwater vandaan?

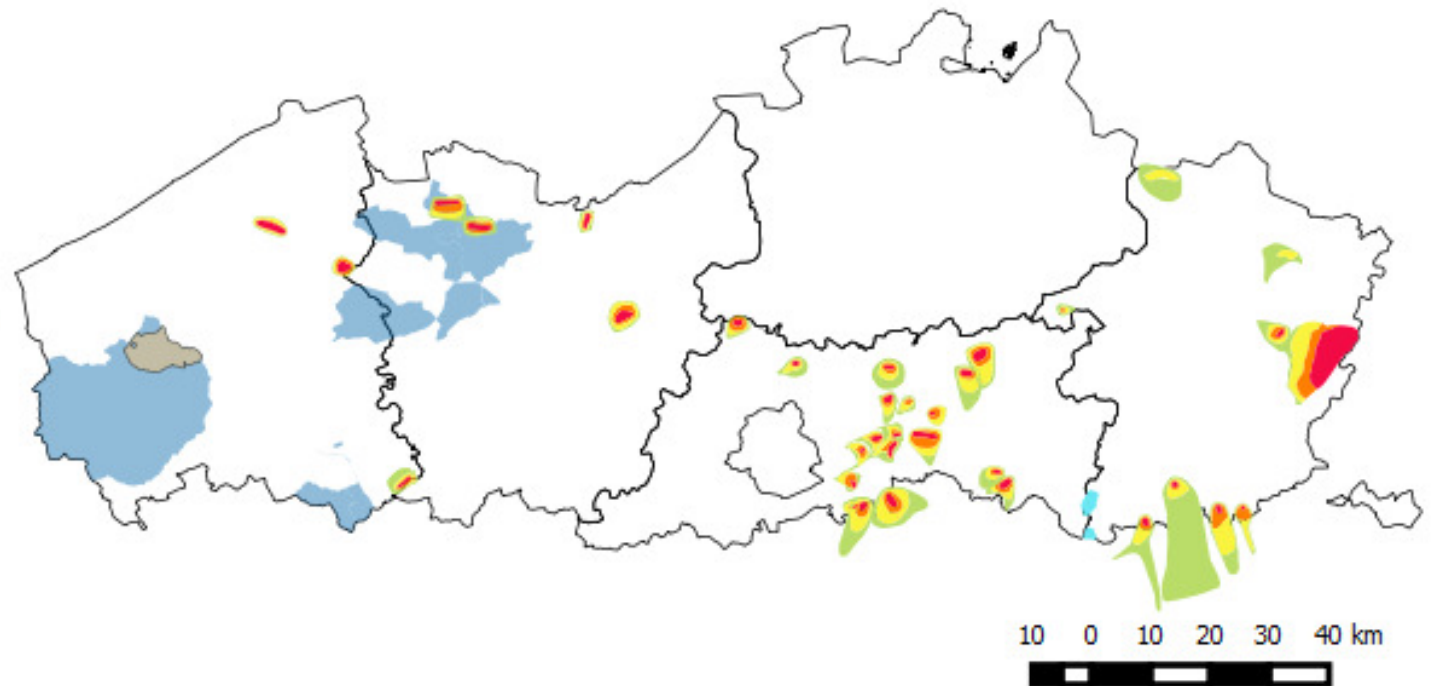
## Legende

### Grondwaterwinningen

- Bronzone
- Zeer korte termijn 0-5 jaar
- Korte termijn 5-25 jaar
- Middellange termijn 25-100 jaar
- Lange termijn >100 jaar

### Oppervlaktewaterwinningen

- captatiegebied
- Aandachtsgebied Blankaart



# Belang van waterproductiecentrum De Blankaart

- Onontbeerlijk voor de drinkwatervoorziening van een grote regio binnen West-Vlaanderen
- De Watergroep levert jaarlijks 46 miljoen m<sup>3</sup> drinkwater in West-Vlaanderen, waarvan **10 miljoen m<sup>3</sup>** (22%) afkomstig is uit De Blankaart



# WPC De Blankaart

- **Reservoir**

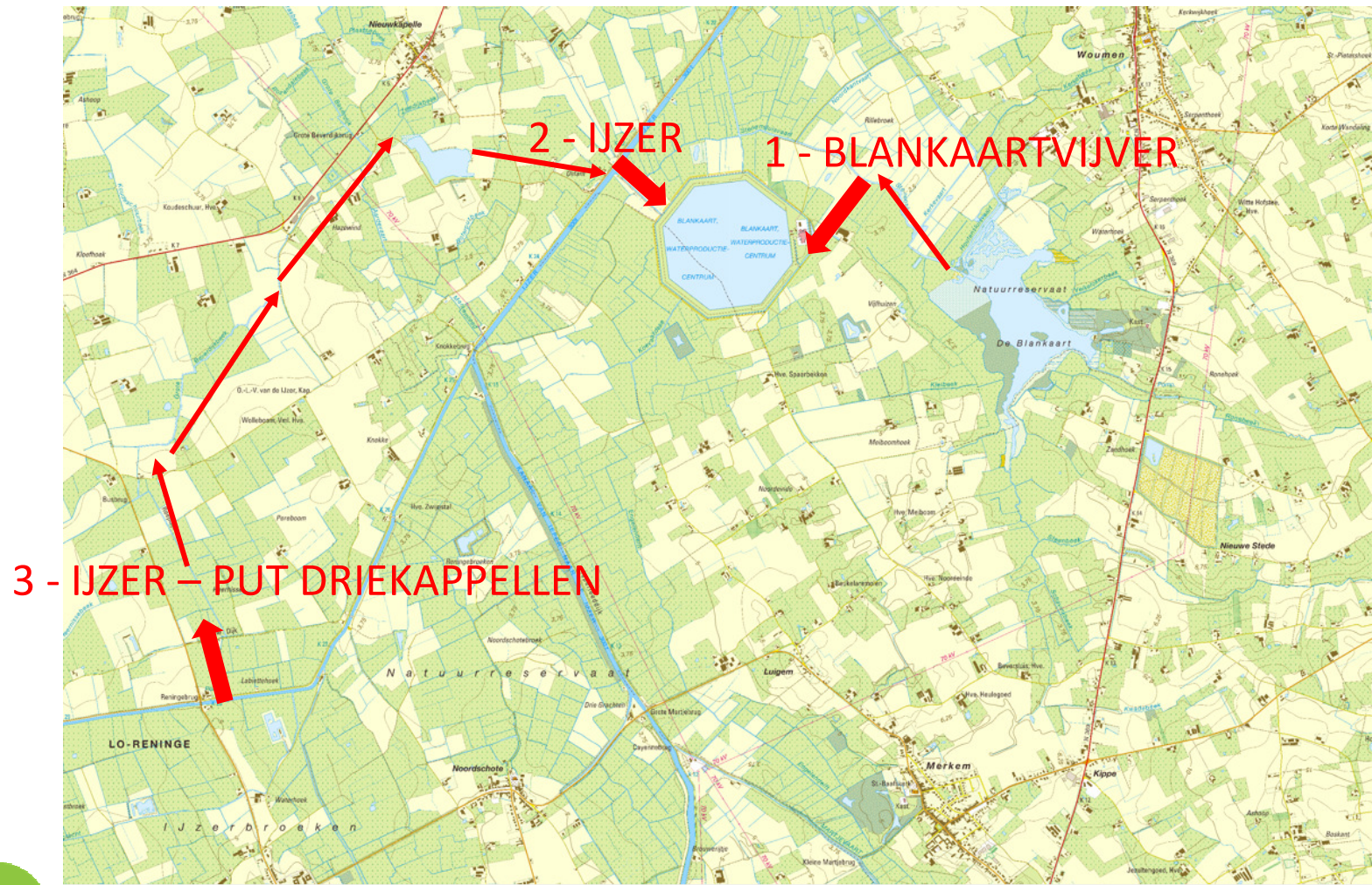
- Actieve buffercapaciteit 2,4 miljoen m<sup>3</sup>

- **Productiecapaciteit**

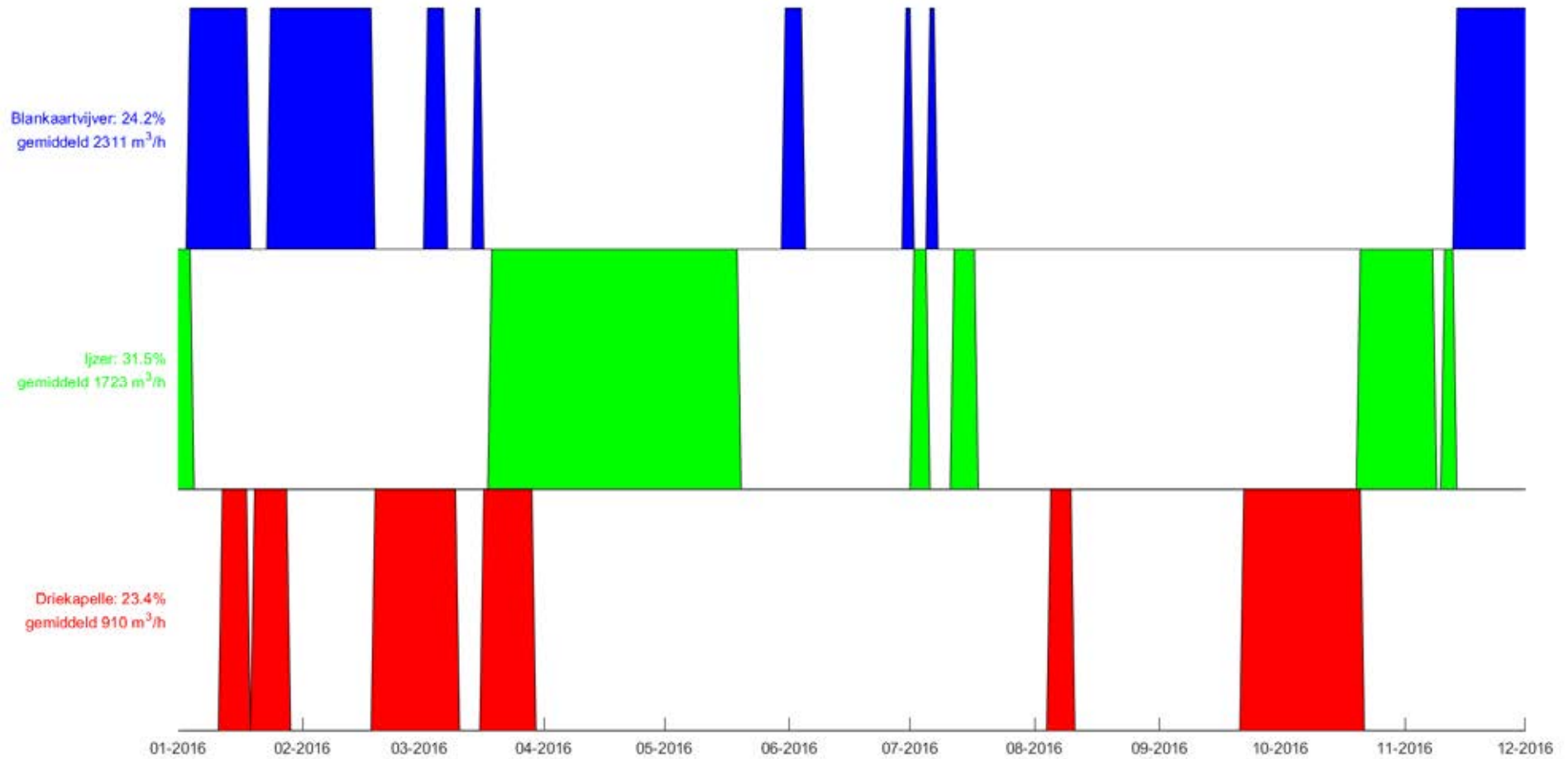
- 40.000 m<sup>3</sup>/dag
- Verlaagd tot 15.000 m<sup>3</sup>/dag in zomer

		minimum debiet ijzer [m <sup>3</sup> /s]		
		0	0.56	3
actuele inname	Referentiescenario	220.812	1.837.500	5.495.576
	Klimaatscenario	221.710	1.950.839	5.609.719
gewenste inname	Referentiescenario	1.008.517	4.942.035	10.045.576
	Klimaatscenario	1.821.176	6.500.839	10.443.992

# Innamemogelijkheden

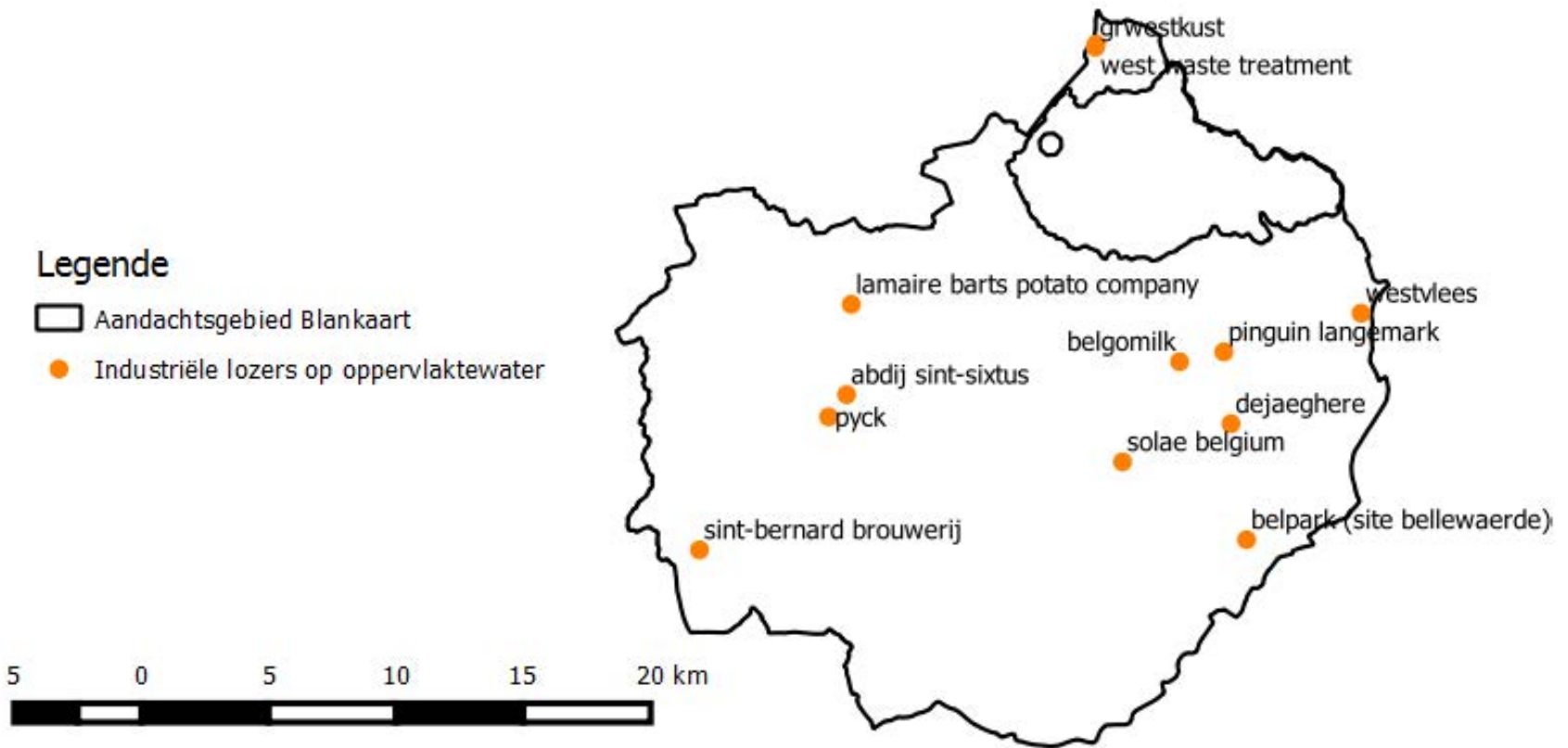


# Innamemogelijkheden



# Waterkwaliteit: actoren

## • Industrie





# Waterkwaliteit: actoren

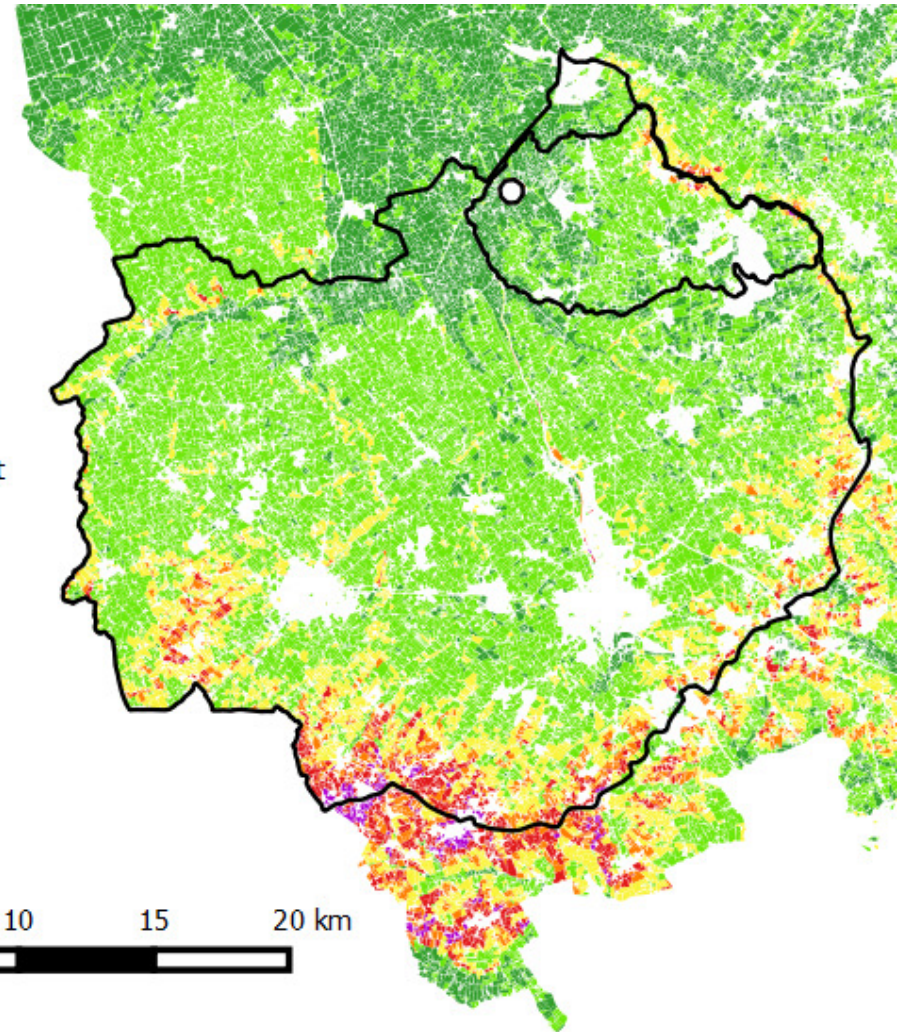
- Industrie
- Landbouw
  - Nutriënten

## Legende

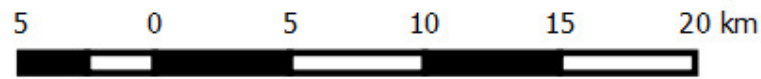
□ Aandachtsgebied Blankaart

Potentiele erosiegevoeligheid

- zeer hoog
- hoog
- medium
- laag
- zeer laag
- verwaarloosbaar



De Watergroep  
WA'ER WANDRAGEN BORTEN



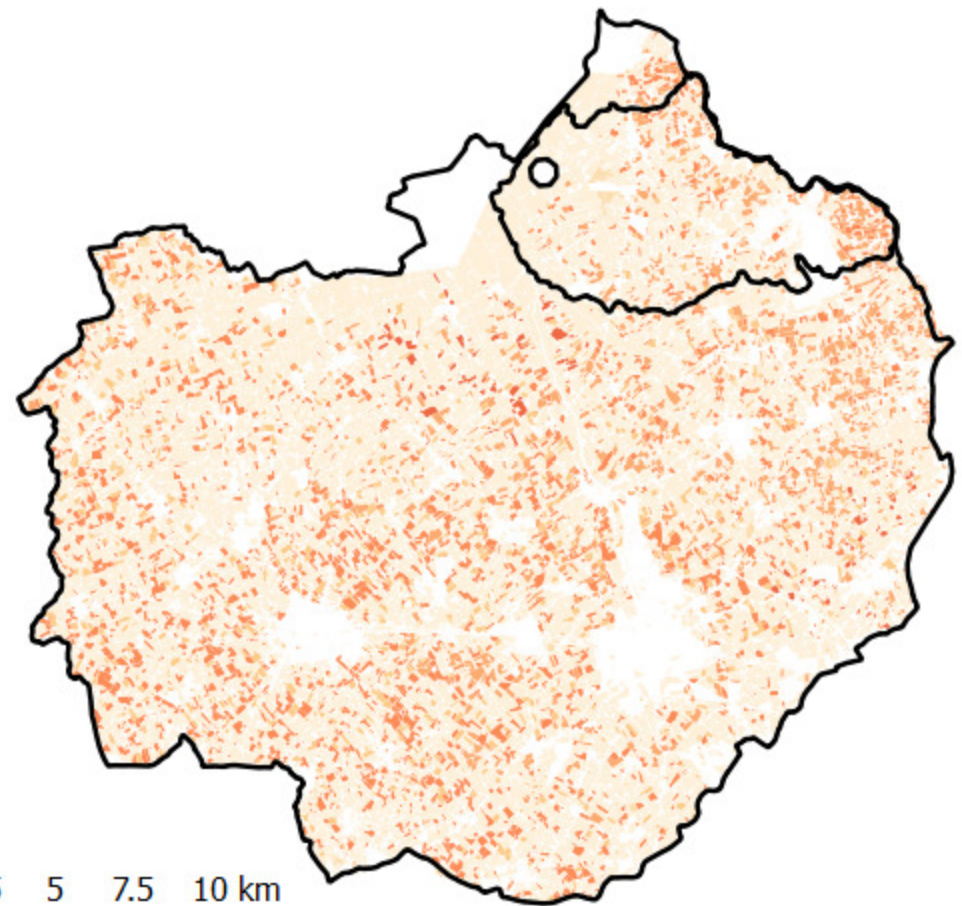
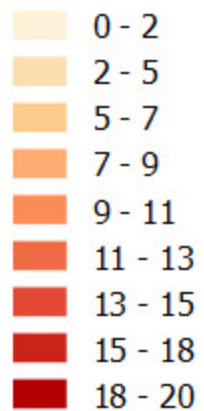
# Waterkwaliteit: actoren

- Industrie
- Landbouw
  - Nutriënten
  - Pesticiden

## Legende

□ Aandachtsgebied Blankaart

Gebruik pesticiden (kg/ha)




2.5 0 2.5 5 7.5 10 km








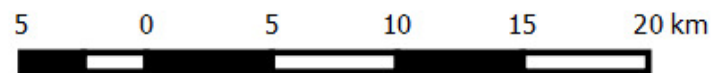
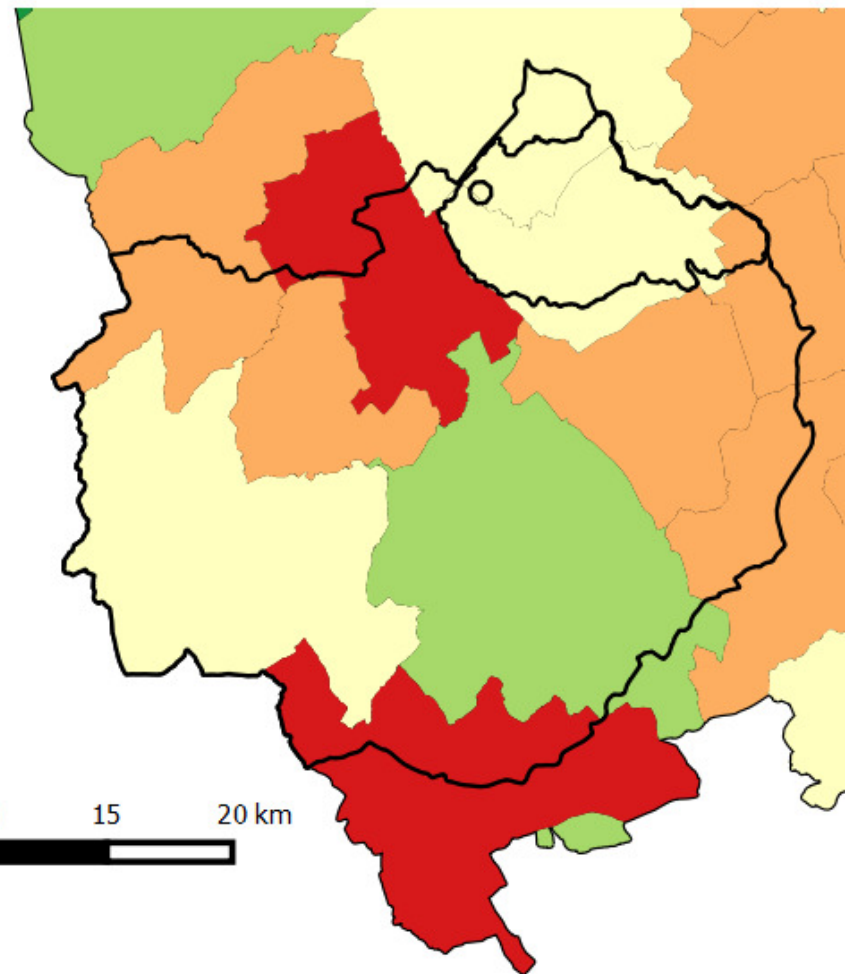
# Waterkwaliteit: actoren

- Industrie
- Landbouw
- Huishoudens

## Legende

 Aandachtsgebied Blankaart  
zuiveringsgraad Gemeenten

	0.00 - 0.36
	0.36 - 0.63
	0.63 - 0.77
	0.77 - 0.89
	0.89 - 1.00

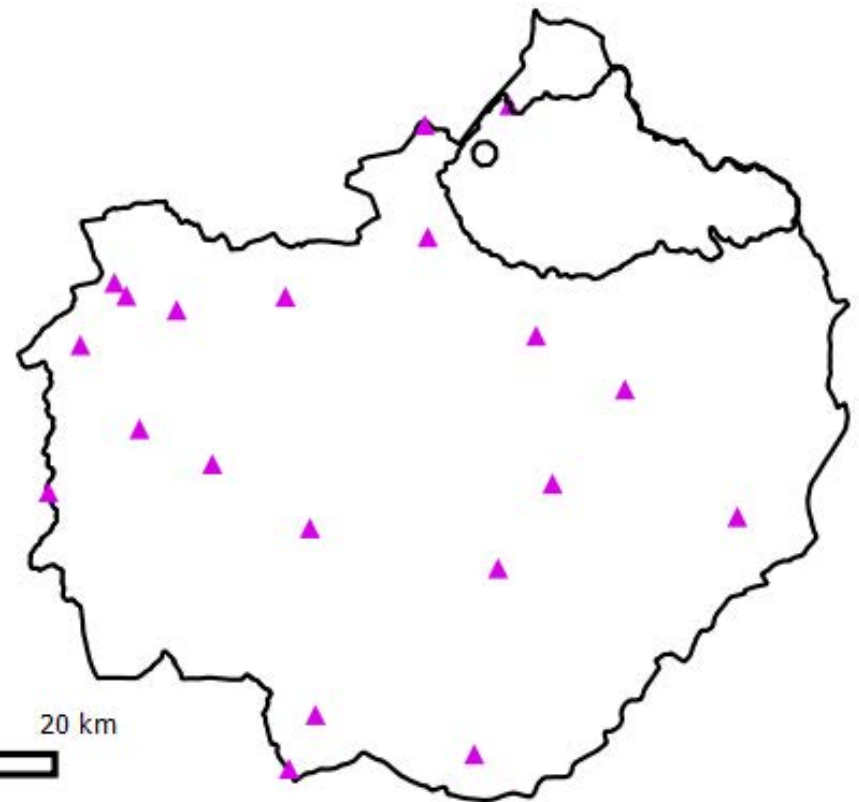


# Waterkwaliteit: actoren

- Industrie
- Landbouw
- Huishoudens

## Legende

- Aandachtsgebied Blankaart
- ▲ RWZI effluent



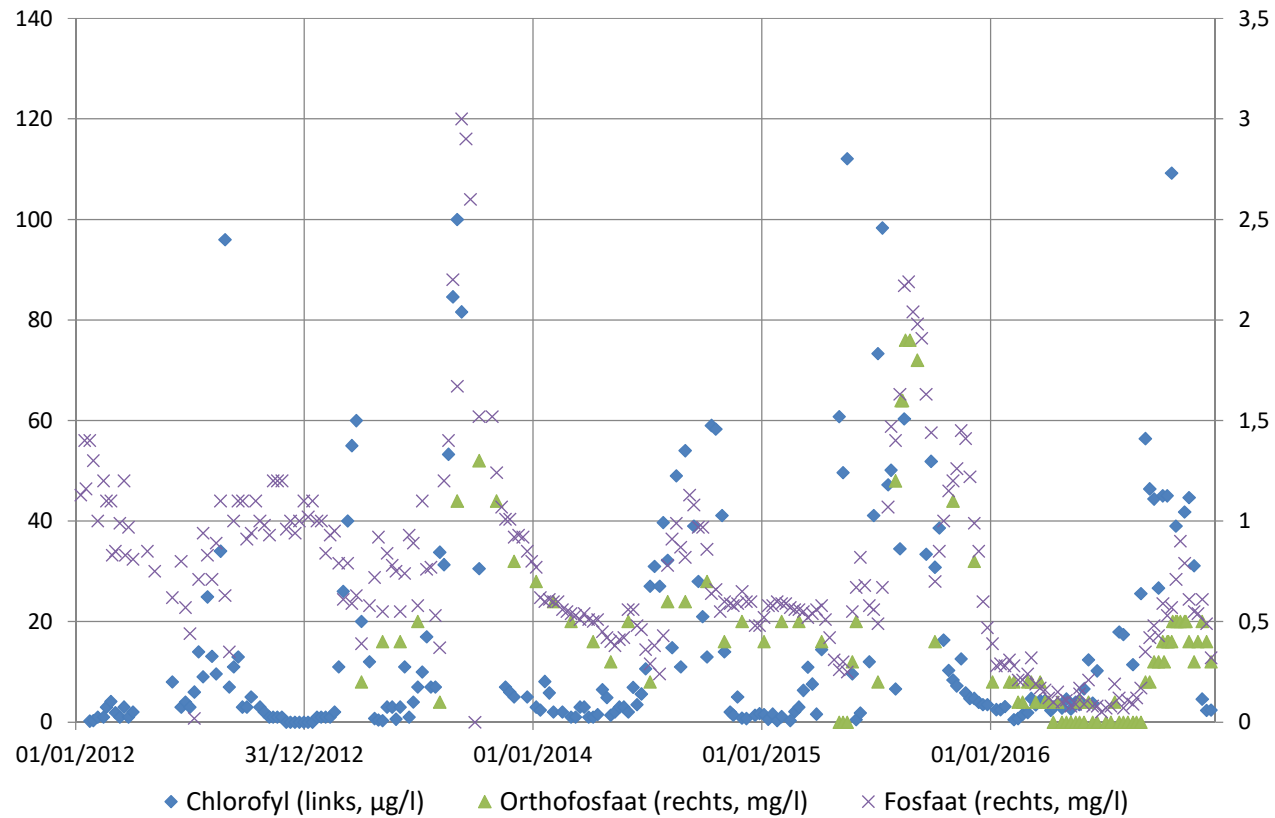


# Probleemparameters

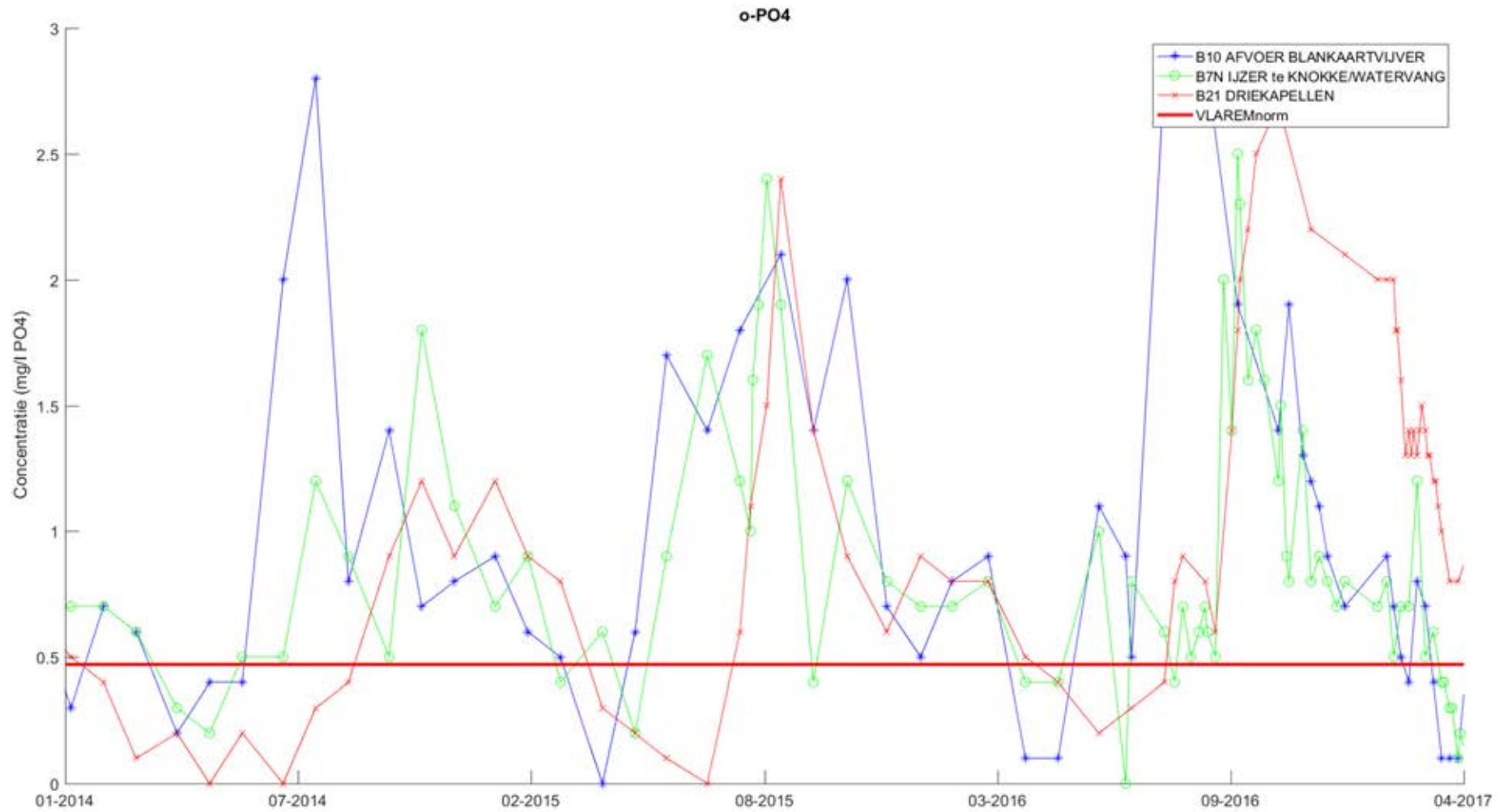
Beperkingen voor inname ruw water

# 1 - fosfaten

## • Fosfaten → Algenbloei



# 1 - fosfaten



## 2 - Pesticiden

- **Voorzorgsprincipe**

- Bestrijdingsmiddelen horen niet thuis in het drinkwater

*“Wat er niet inkomt, hoef je er ook niet uit te zuiveren”*

- **Behandeling grote kostprijs**

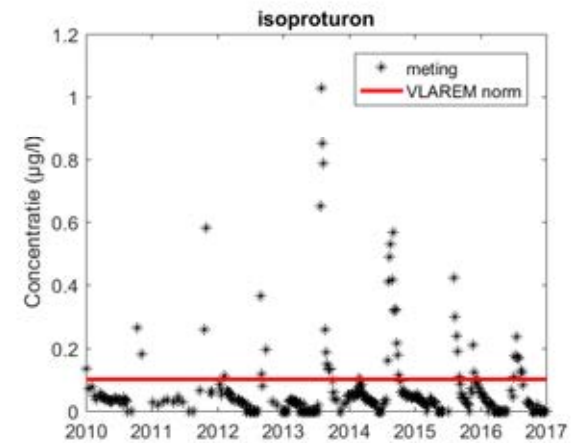
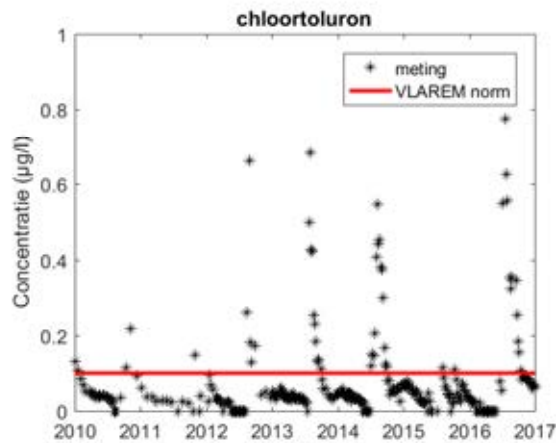
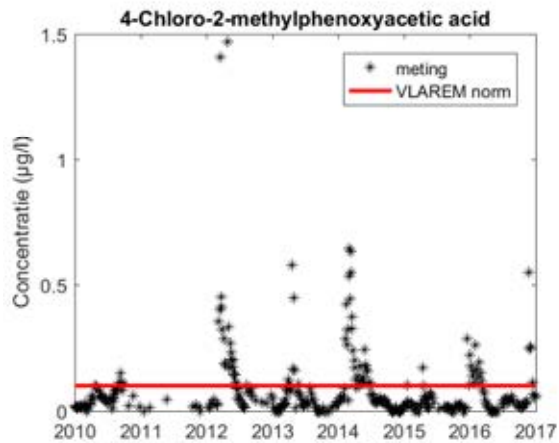
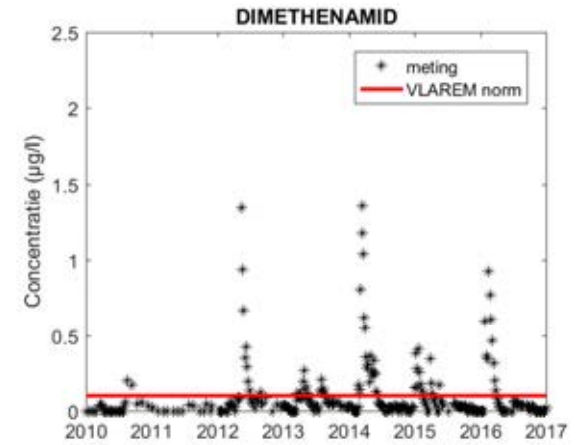
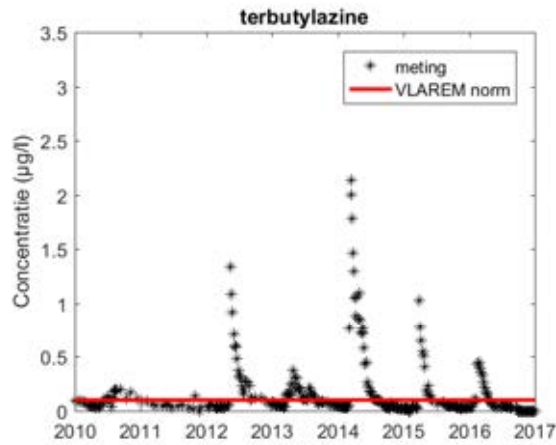
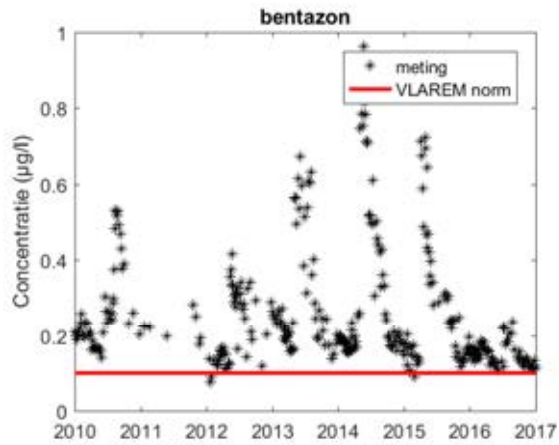
- **DWN**

- 0,1 µg/l per component
- 0,5 µg/l som van alle componenten (inclusief metabolieten)

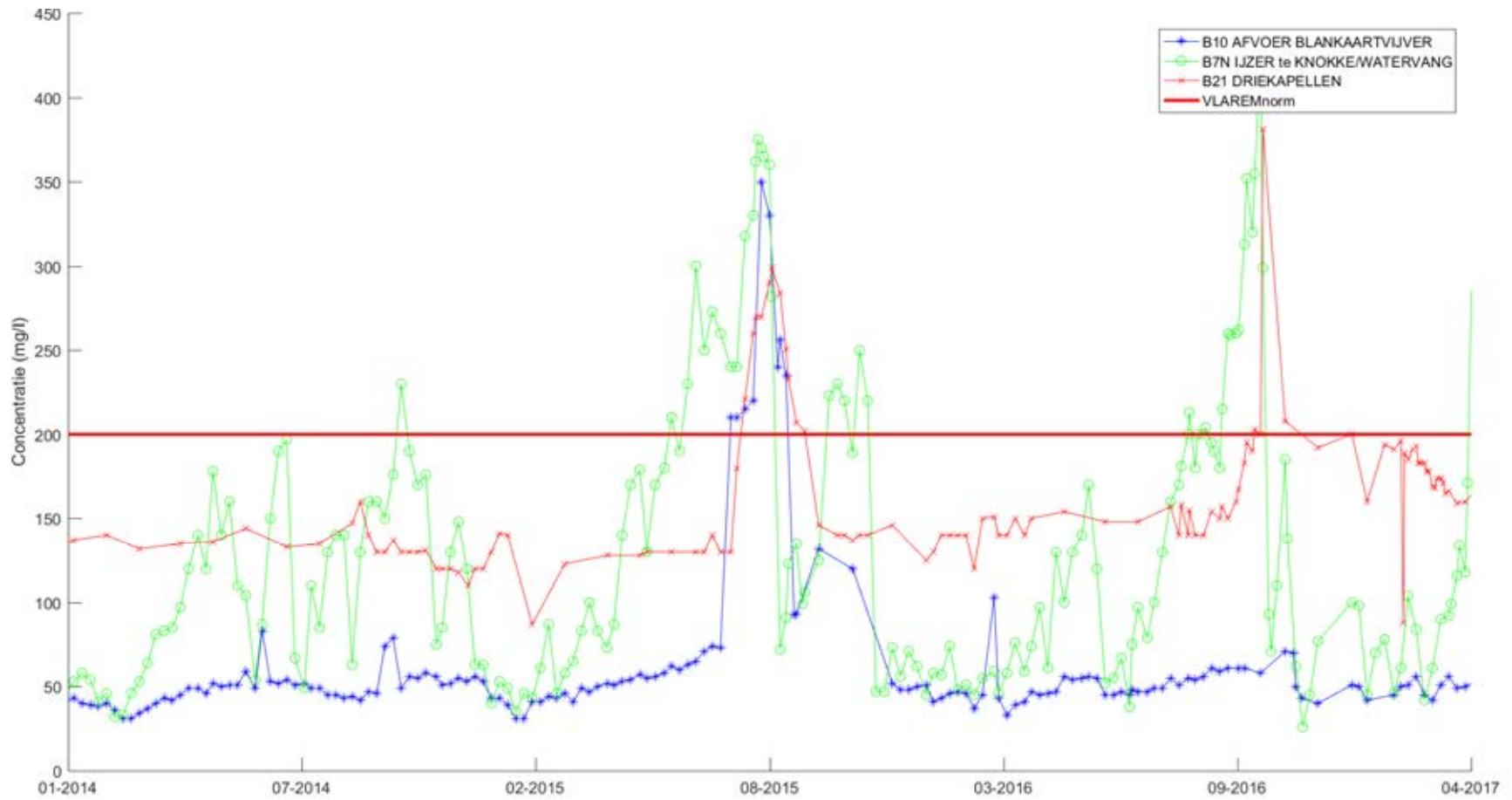




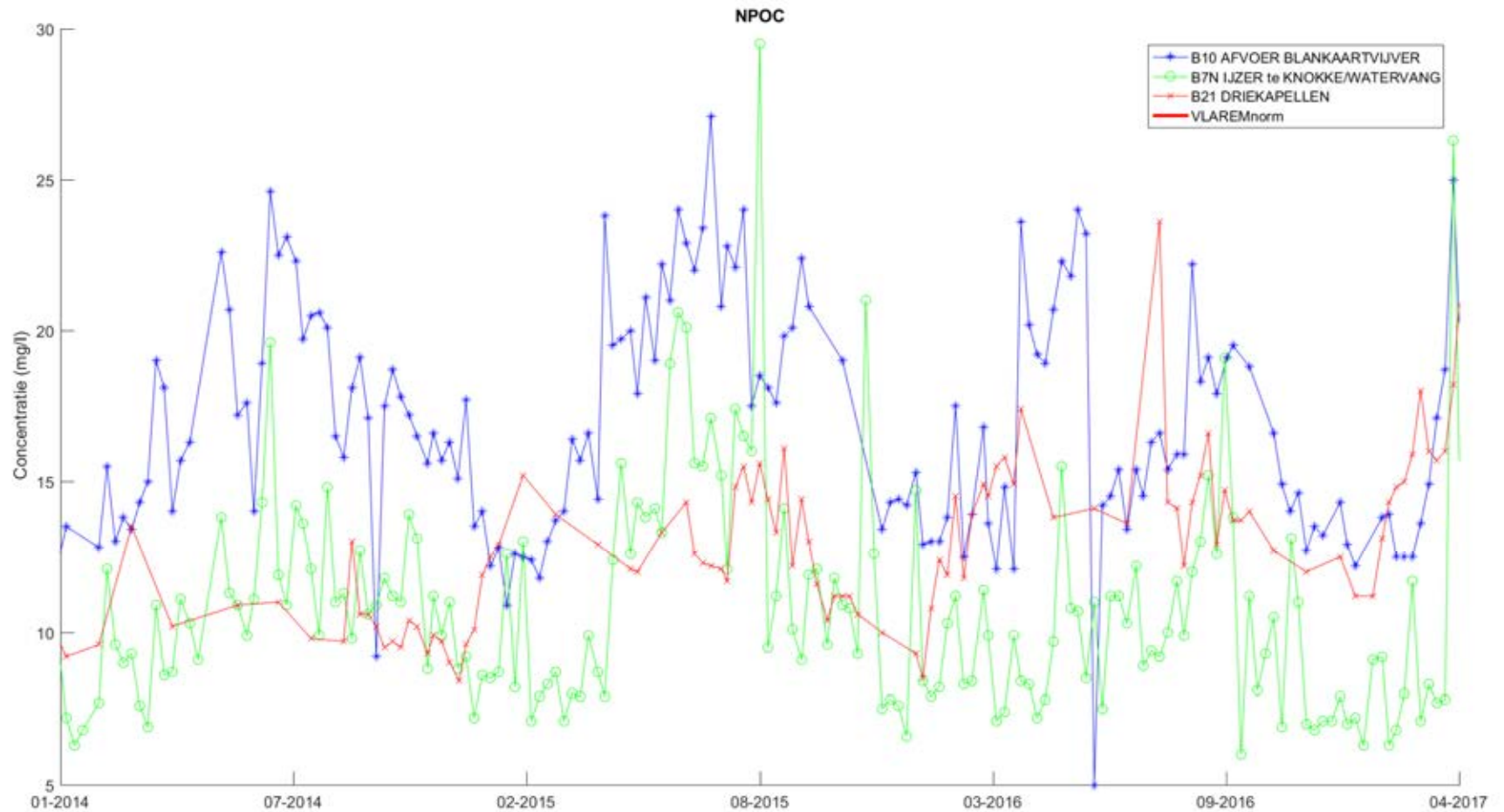
# 2 - Pesticiden



# 3 - chloriden



# 4 – organische stof



## 5 – Farmaceutica

- Emerging substances
- Meting februari 2017 (screening 24 stoffen)

	soort	Concentratie (µg/l)
Metformine	anti diabetica	0,759
Gabapentine	anti epileptica	0,223
Iopromide	contrastmiddel	0,149
Iomeprol	contrastmiddel	0,116
Ibuprofen	NSAID	0,053





# Masterplan WPC De Blankaart

Stand van zaken en vooruitblik

# Masterplan De Blankaart

- **Volledige vernieuwing van de infrastructuur**
  - Nieuwe waterbehandeling met state-of-the-art technologie
  - Renovatie spaarbekken
  - Logistiek gebouw met bezoekerscentrum, kantoorruimte, laboratorium, refter, kleedkamers en sanitair
- **Geen infrastructuurwerken buiten de site**



Nieuw behandelingsstation volledig operationeel in 2023



# Inname van ruw water

- Al volledig vernieuwd
  - Zeefinrichting
  - Innamepompen



# Toekomstplannen

- **Dienstencentrum**
  - 2017-2018
- **Vernieuwing voor- en hoofdbehandeling**
  - 2019-2021
- **Vernieuwing nabehandeling & reinwaterberging**
  - 2015-2018
- **Renovatie spaarbekken**
  - Datum nog vast te leggen
- **Afbraak oude installatie en afwerking terrein**
  - Datum nog vast te leggen





# Toekomstplannen

- Grote investeringen



Belangrijk dat waterkwaliteit verbetert!





**Bedankt voor uw aandacht**

Vragen?