



Internet  
of Water  
Flanders

Leuven 2030 Urban Lab

Voorstelling onderzoeks- en innovatieproject  
*Internet of Water Flanders*

23 april 2024

Leuven

Maxim Chantillon



Hier meten we **waterkwaliteit**

[www.internetofwater.be](http://www.internetofwater.be)

Met steun van

AGENTSCHAP  
INNOVEREN &  
ONDERNEMEN



Vlaanderen  
is ondernemen

Uitgevoerd door

umec



VLAKWA

VLAAMSE  
MILIEUMAATSCHAPPIJ





## Naar een slim Vlaams waterbeheer en een robuust watersysteem 2050

VITO, Vlakwa, imec, Aquafin, De Watergroep en de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM) bundelen de krachten om binnen een termijn van 4 jaar onderzoek te doen naar het uitbouwen van een fijnmazig meet- en voorspellingssysteem dat een aantal kwaliteitsaspecten van de bovengrondse en ondergrondse watervoorraden continu in beeld brengt en voorspelt, en mogelijkheden biedt voor aansturing. De informatie die dit netwerk biedt, kan dienen als ondersteuning bij het uitzetten van toekomstig waterbeleid.

# Wat is/was IoW?



2019 - 2023

## Onderzoeks- & innovatie project



waterkwaliteit



Eigen branding



[www.internetofwater.be](http://www.internetofwater.be)

5 jaar statisch online



Een vliegwiel voor verdere initiatieven rond datadeling van waterkwaliteit in brede zin

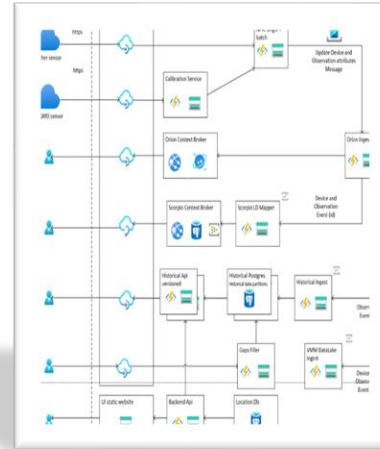
# Internet of Water Flanders: brede aanpak met meerdere componenten



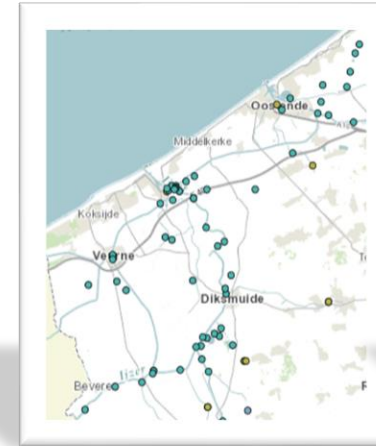
kosten  
efficiënte  
water-  
sensoren



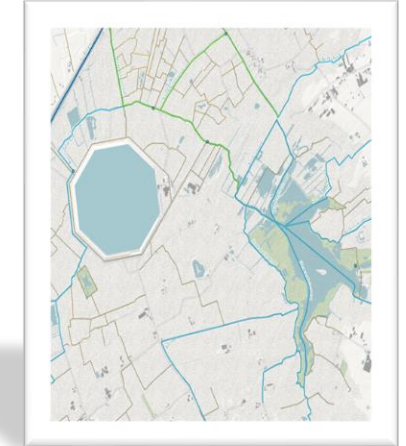
sensor-  
netwerk,  
installatie en  
onderhoud



dataplatform  
&  
datadeling



visualisatie  
&  
data  
analyse/tools



use cases  
&  
toepassingen

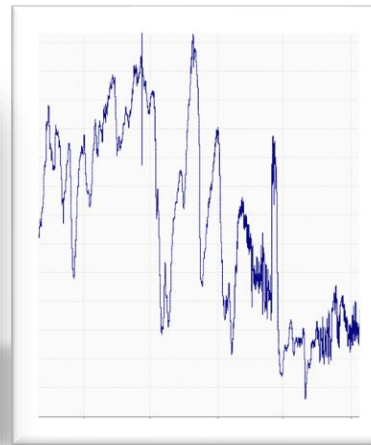
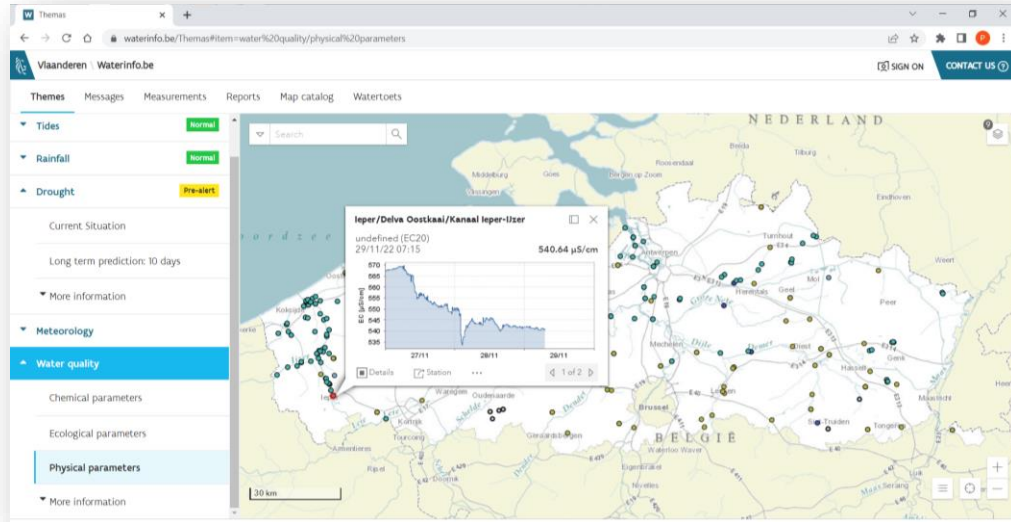
# Internet of Water Flanders: brede aanpak met meerdere componenten



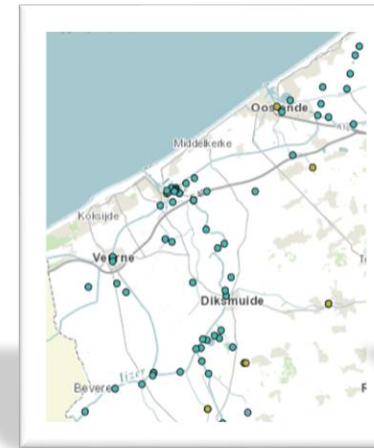
Kosten  
efficiënte  
water-  
sensoren



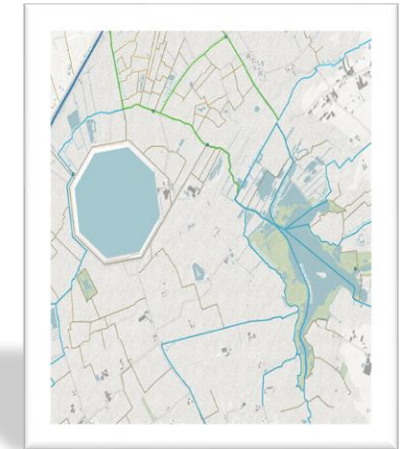
# Internet of Water Flanders: brede aanpak met meerdere componenten



Dataplatform,  
cloudopslag  
en  
monitoring



Visualisatie  
en  
data analytics



Use cases  
en  
toepassingen

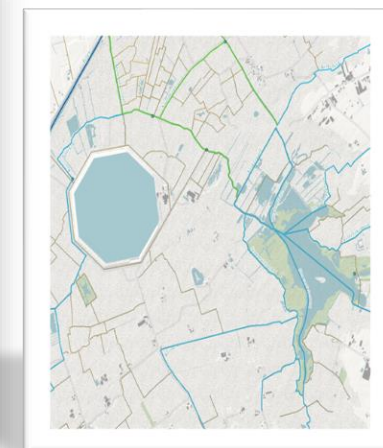
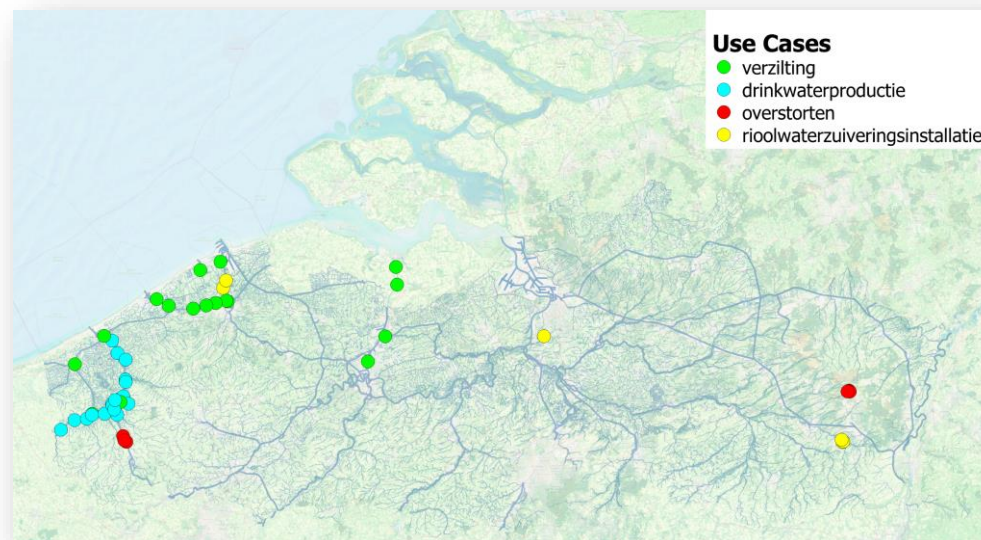
# Internet of Water Flanders: brede aanpak met meerdere componenten



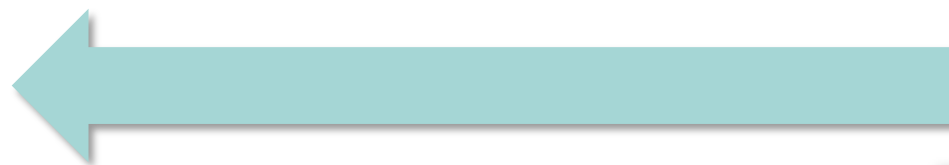
Kost-  
efficiënte  
Water-  
sensoren



Sensor-  
netwerk,  
installatie en  
onderhoud



Use cases en  
toepassingen



# Focus op 2 wateruitdagingen



## **Lozingen** in oppervlaktewater live opvolgen

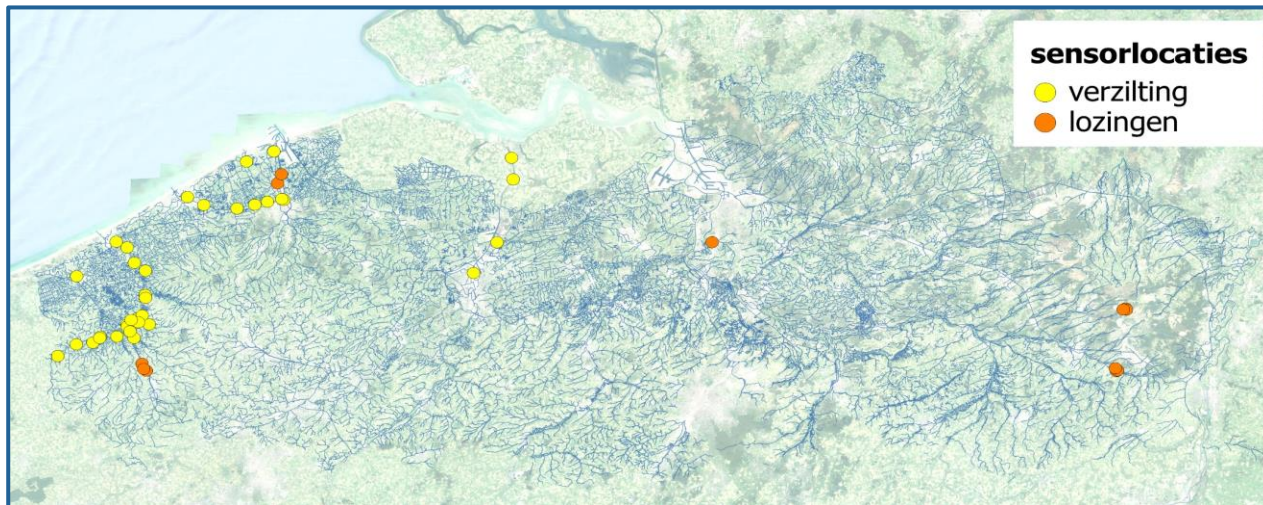
*Impact van huishoudelijk en industrieel afvalwater*

*Overstorten en incidenten*

## **Verziltting** live in kaart brengen

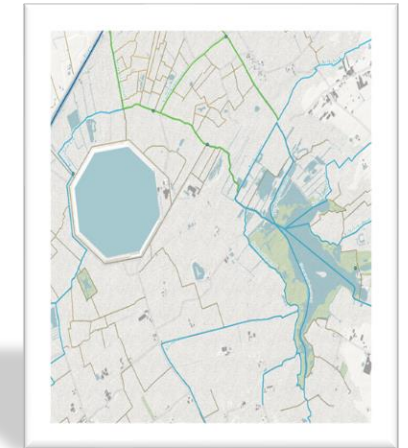
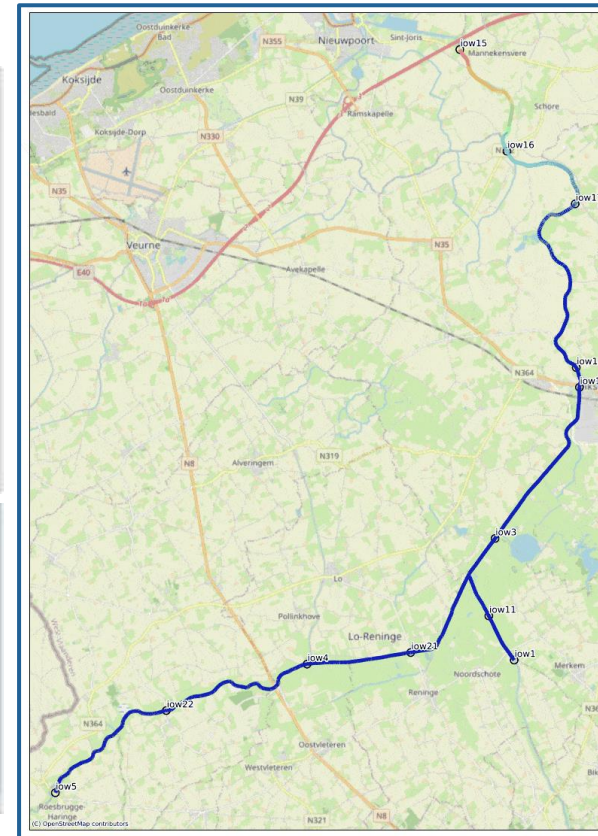
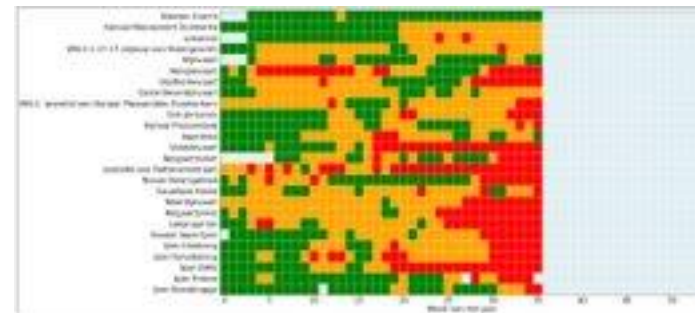
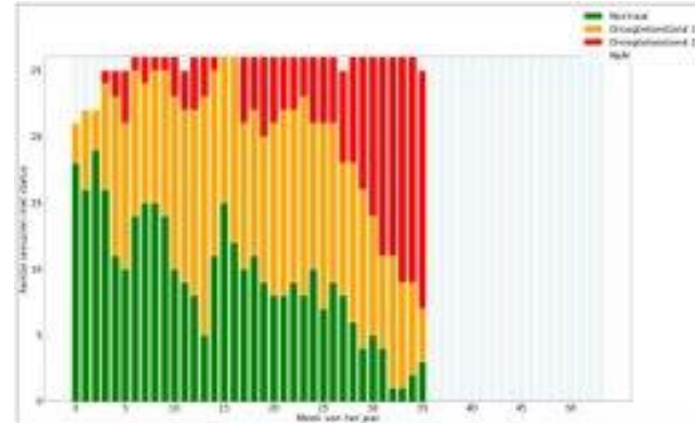
*Aan de kust en in de polders*

*In havengebieden en kanalen*





# Internet of Water Flanders: brede aanpak met meerdere componenten



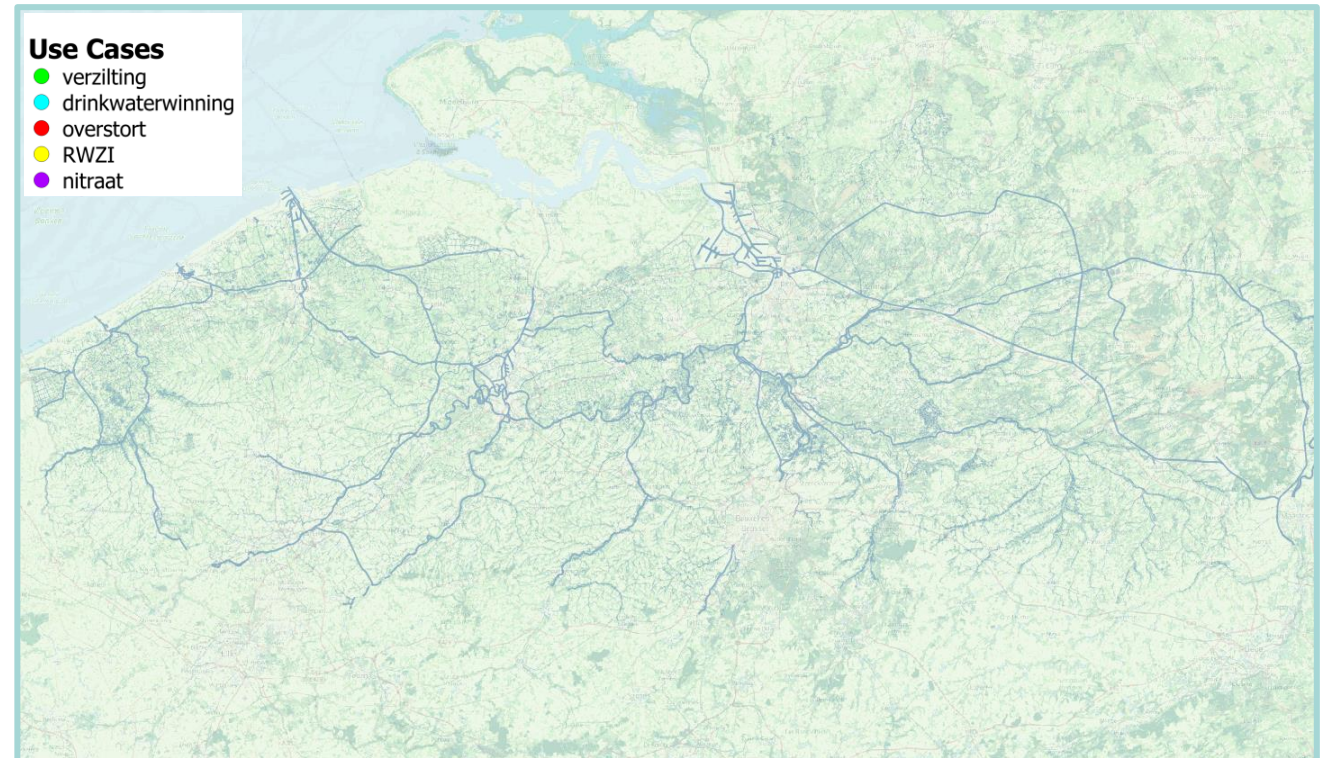
Use cases en toepassingen

# SENSORNETWERK

☺ Gefaseerde uitrol

☺ Zo'n 300 sensoren geïnstalleerd op 220 locaties

☺ Verspreid over Vlaanderen





Internet  
of Water  
Flanders



Internet  
of Water  
Flanders



Internet  
of Water  
Flanders



Internet  
of Water  
Hier meten we waterkwaliteit  
[www.iicet.be](http://www.iicet.be)

 Internet  
of Water  
Flanders

# Wat levert IoW op?



## MEETNETWERK VOOR WATERKWALITEIT

- ✓ Elektrische geleidbaarheid
- ✓ Nitraat
- ✓ Zuurstof
- ✓ pH
- ✓ Turbiditeit
- ✓ ORP



## IOW DATAPLATFORM

- ✓ Delen
- ✓ Ontvangt data van andere dataplatformen
- ✓ Tijdsreeksen
- ✓ Realtime




## SAMENWERKING



## STAKEHOLDER BEVRAGING

- ✓ Survey
- ✓ Interviews

# Internet of water als ontmoetingsplaats

 Wetenschappelijke partners brengen nieuwe technologieën en kennis aan

**INTERNET OF WATER**  
maakt brug tussen  
wetenschap en  
praktijk

 Operationele partners maken slimme beslissingen **om de waterkwaliteit te verbeteren**

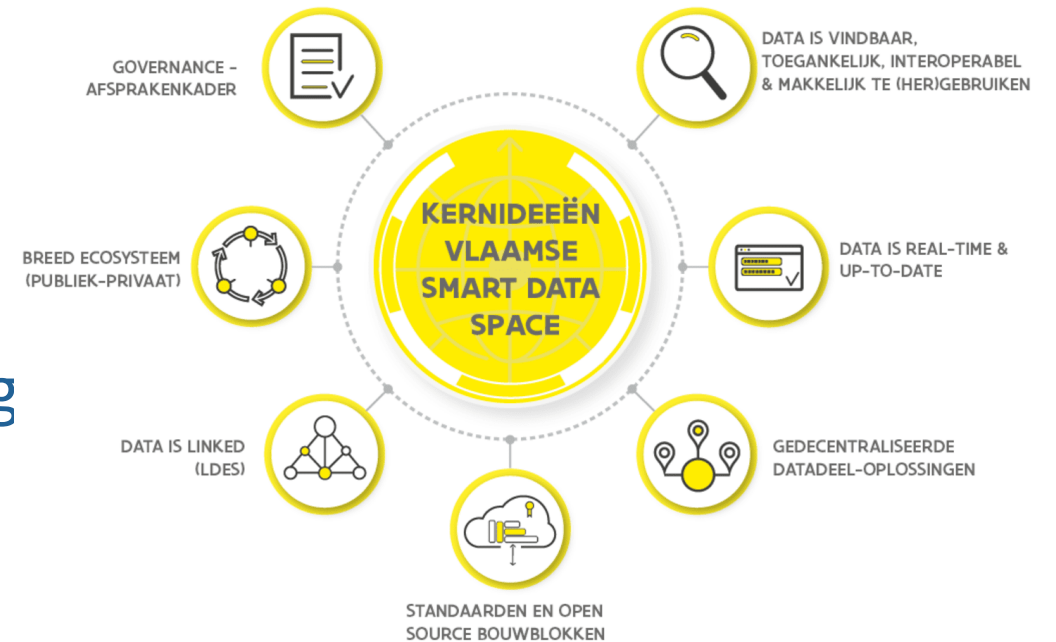




# Internet of Water Flanders als vliegwiel voor verdere initiatieven...

 Vlaamse Smart Data Space

 Platformwerking data en digitalisering via VMM





# Internet of Water Flanders

Hartelijk dank!

Contact: [maxim.chantillon@imec.be](mailto:maxim.chantillon@imec.be)