



Internet
of Water

Workshop lozingen

Impact van riooloverstorten op de kwaliteit van waterlopen

Greet Vos - VMM



Vlakwa

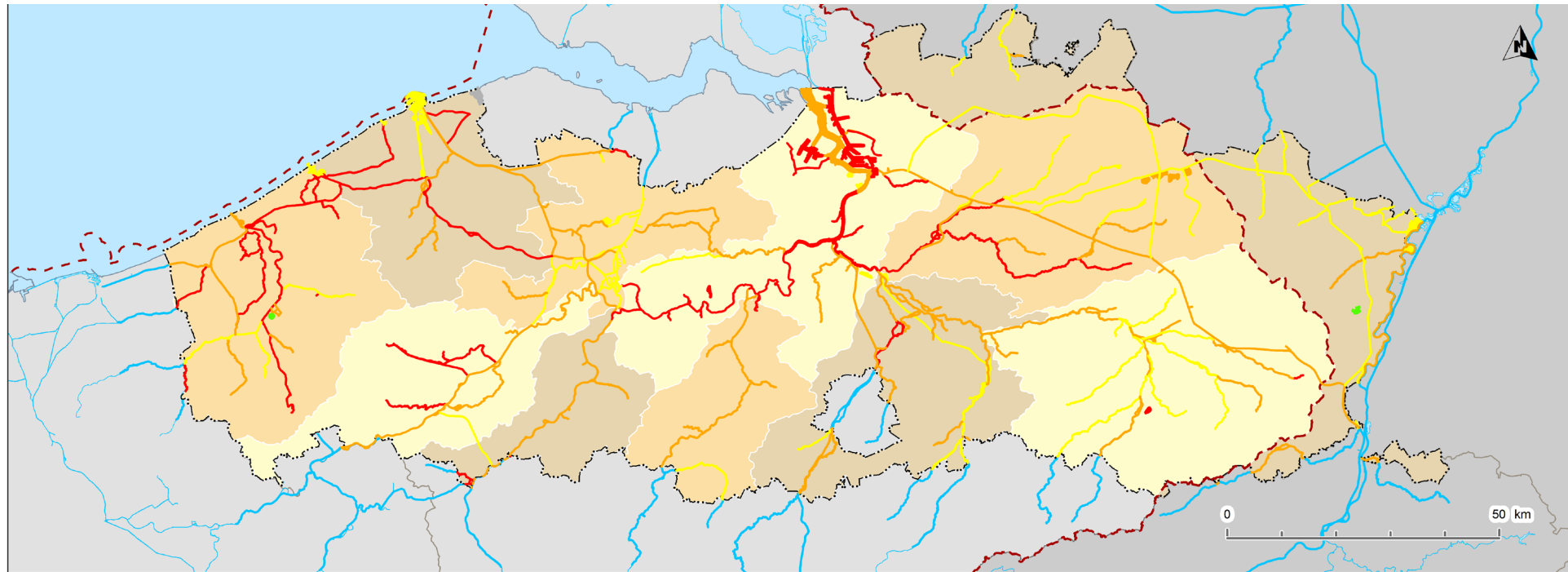


VLAAMSE
MILIEUMAATSCHAPPIJ



Waterkwaliteit in Vlaanderen

Evaluatie van de biologische kwaliteit van de Vlaamse waterlichamen



Legende

Internationale stroomgebiedsdistricten
van Schelde en Maas

- Geen meetresultaten
- Zeer goed
- Goed
- Matig
- Ontoereikend
- Slecht



+/- 67%

Projectiesysteem: BL72

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

Meetnet Riooloverstorten VMM

- ✓ Installaties sinds 2003
- ✓ Momenteel 330 meetplaatsen in Vlaanderen :
 - ✓ Nabij RWZI's : indicator voor de bedrijfsvoering van RWZI's
 - ✓ Nabij pompstations en bergingsbekkens
 - ✓ Projectmatig : onderzoek van knelpunten in de waterloop



Meetnet Riooloverstorten VMM



Bovengronds

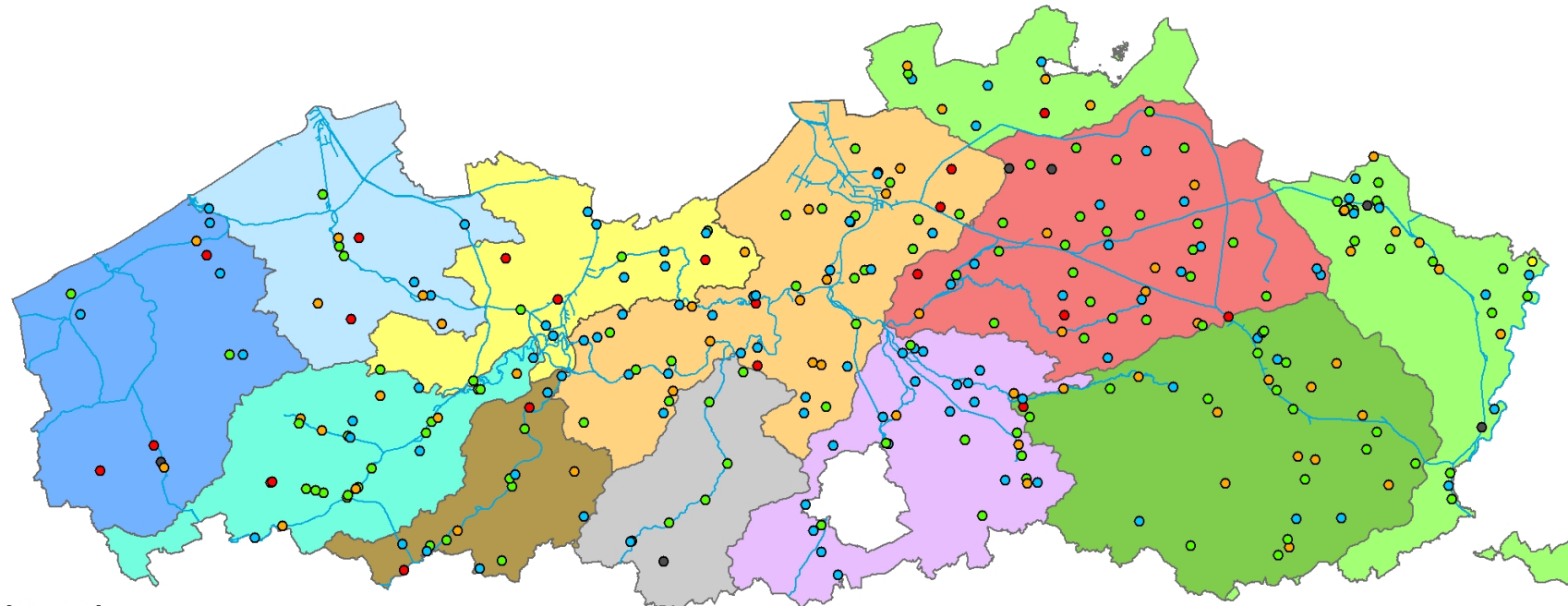
- ✓ Paal (doorboring of sokkel)
- ✓ Zonnepaneel
- ✓ Batterij
- ✓ GSM-modem
- ✓ Logger in kast IP 67

Ondergronds

- ✓ 1 of 2 druksondes
- ✓ 1 contactsonde
- ✓ Combi-sonde troebel- & geleidbaarheid (optioneel)



Meetnet Riooloverstorten VMM



Legende

Bevaarbare waterloop	Bovenscheldebekken
IJzerbekken	Denderbekken
Bekken van de Brugse polders	Dijle- en Zennebekken
Bekken van de Gentse kanalen	Demerbekken
Benedenscheldebekken	Netebekken
Leiebekken	Maasbekken

Overstortduur 2019: Categorie

1: 0% - 0,3%	4: 2% - 4%
2: 0,3% - 1,29% (Avg)	5: 4% - 8%
3: 1,29% - 2%	6: > 8%

- ✓ Totale overstortduur per meetstation in 2019 (%)
- ✓ Gedetailleerde resultaten op <http://geoloket.vmm.be/Geoviews/>
- ✓ Alarmbel vanaf een overschrijding van 2%
(gebaseerd op concept van 7 exceptionele buien per jaar)

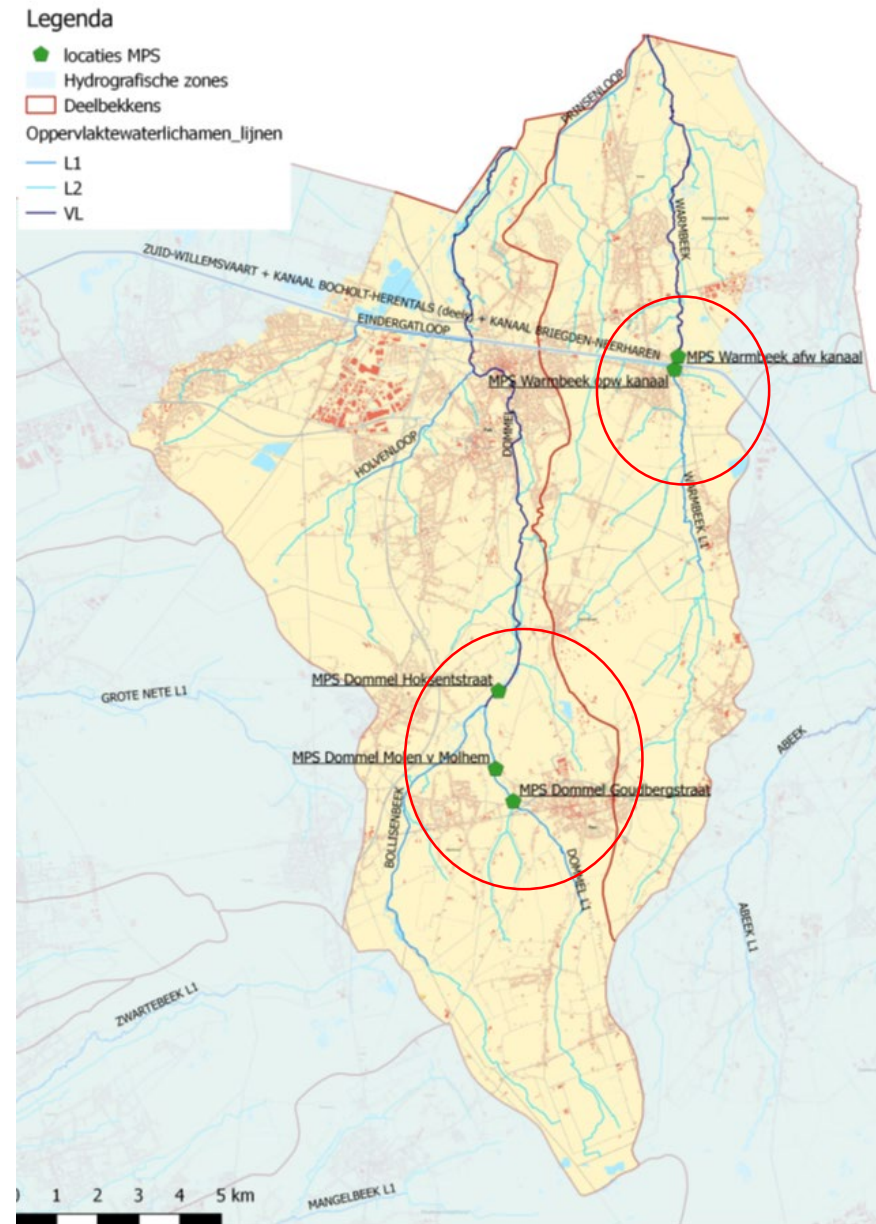
Project IMPAKT!

INTEREGG VLAANDEREN –NEDERLAND

VMM – WATERSCHAP DOMMEL – AQUAFIN - FLUVIUS

Impact van riool- overstorten op de kwaliteit van de **Dommel en Warmbeek**.

- ✓ Metingen in de waterloop met MPS (pH, EC, O₂)
- ✓ Metingen van overstort perioden



Project IMPAKT!

Waterkwaliteit o.b.v. 12 schepstalen per jaar

- ✓ Dommel en Warmbeek hebben algemeen een goede waterkwaliteit
- ✓ De Warmbeek is wellicht één van de meest waardevolle beken in Vlaanderen.
- ✓ Het is enkel die laatste stap richting de goede toestand die nog moet gezet worden.
 - ✓ Voorbeelden doelsoorten als indicator:

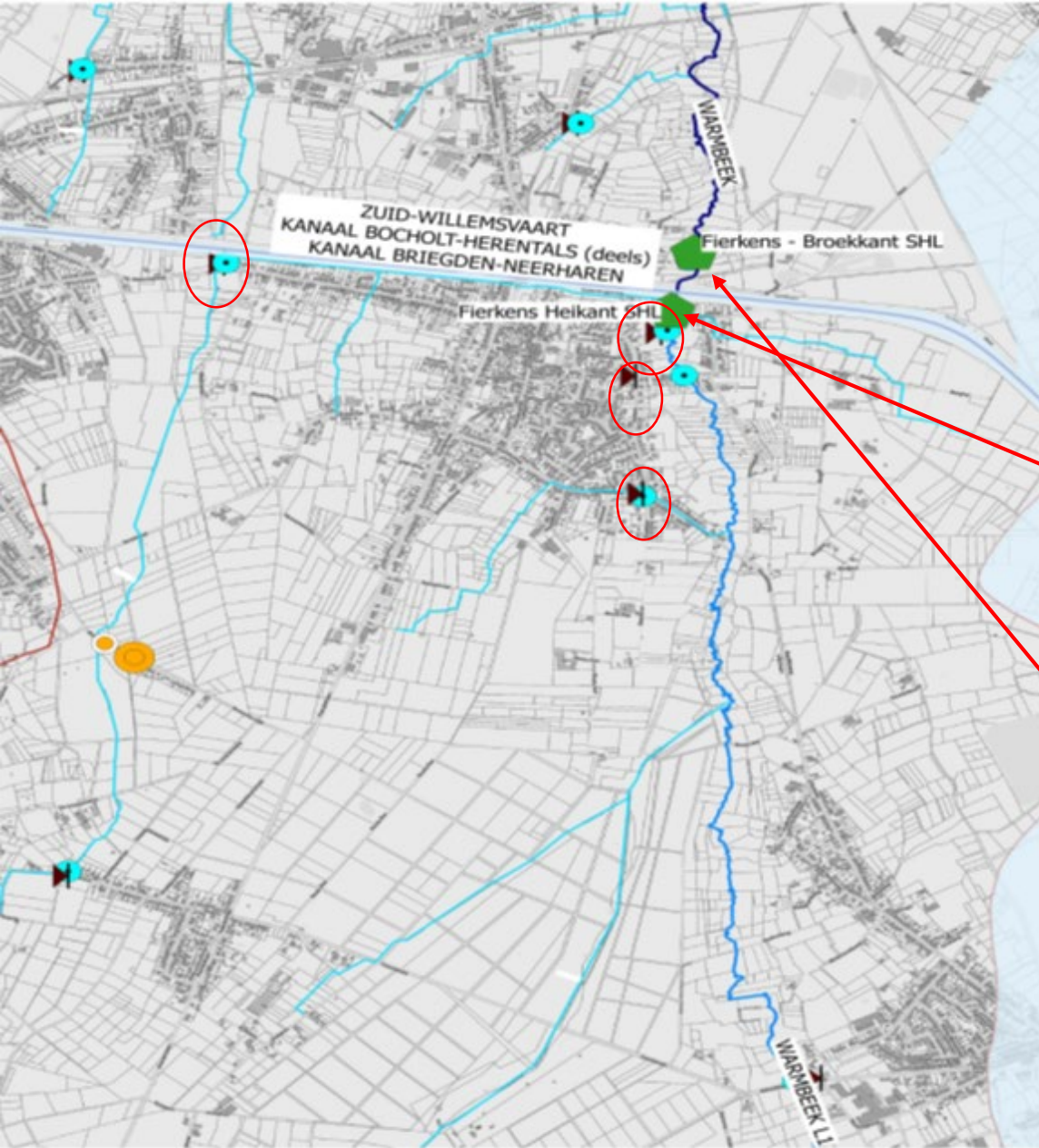


Vlottende waterranonkel



Beekforel

- ✓ Optimalisatie van overstortwerking is daarvoor een essentiële actie.



Project IMPAKT!

Toetsing zuurstofwaarden - Warmbeek 2019

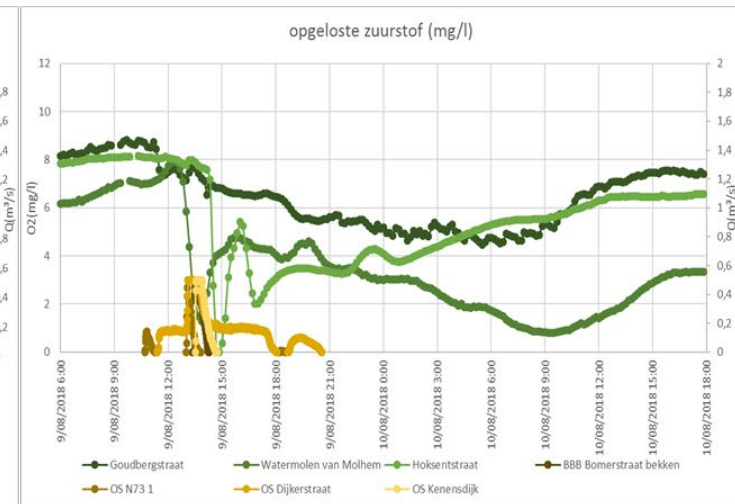
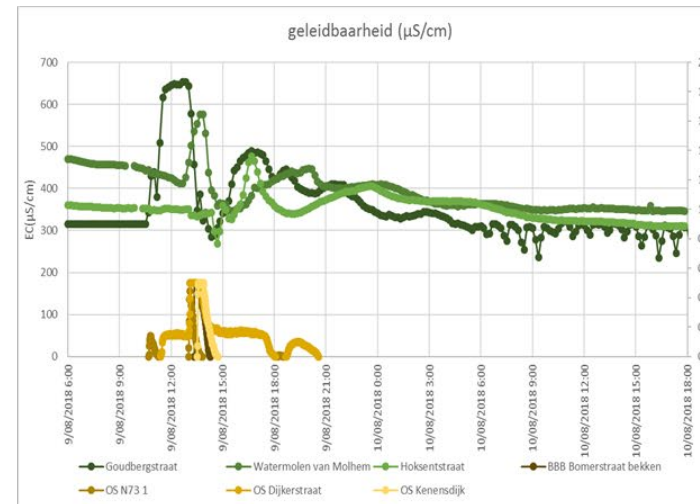
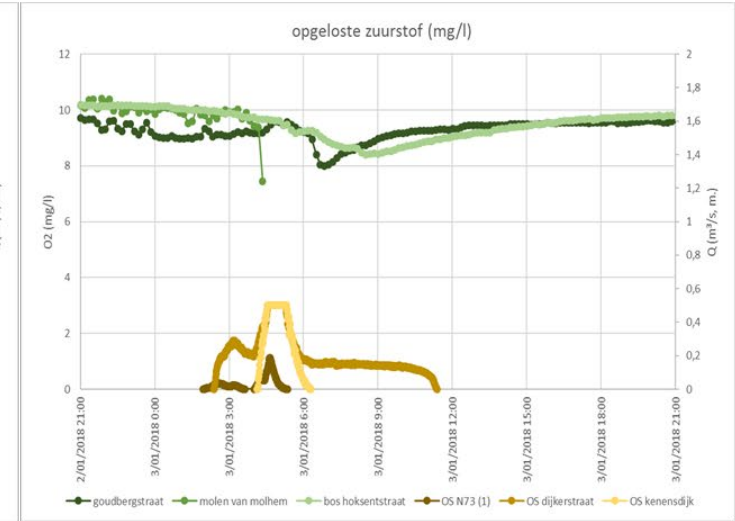
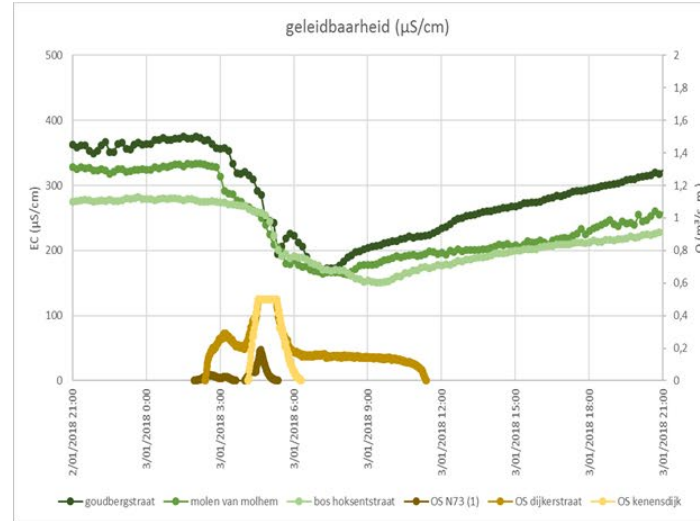
- ✓ Meetopstelling :
 - 2 sondes op de Warmbeek
 - 4 overstorten
- ✓ Resultaten 2019 sonde “opw. Prinsenloop”
 - Slechts 4 overstort events
 - Geen overschrijding van de alarmdrempel voor zuurstof
- ✓ Resultaten 2019 sonde afw. Kanaal
 - 62 overstort events
 - 15 events met een overschrijding van de alarmdrempel voor zuurstof

Project IMPAKT!

Geleidbaarheid en opgeloste zuurstof in de zomer en de winter – 3 sondes in de Dommel 2018

In de zomer zijn de effecten op de waterloop sterker dan in de winter

- ✓ Laag afstroomdebiet
- ✓ Grote invloed van biologische processen
- ✓ Slechte oplosbaarheid van zuurstof in water
- ✓ Sterk first flush effect





CONCLUSIES

- ✓ De impact van overstorten op de kwaliteit van waterlopen is **niet alleen bepaald door frequentie en duur.**
- ✓ Continue metingen in een overstort + metingen in de waterloop -> inzicht in **het relatieve belang van de impact.**
- ✓ **pH, geleidbaarheid en opgeloste zuurstof** zijn goede indicatoren om de impact te evalueren.
- ✓ Metingen in de **beginfase van verbeteringsprojecten** helpen om de juiste prioriteiten en locaties te bepalen.

