

Use case LOZINGEN :  
Ideeën & voorstellen  
van het IoW Flanders consortium



## Eerste fase : 10 test & demo locaties

### ■ Doel

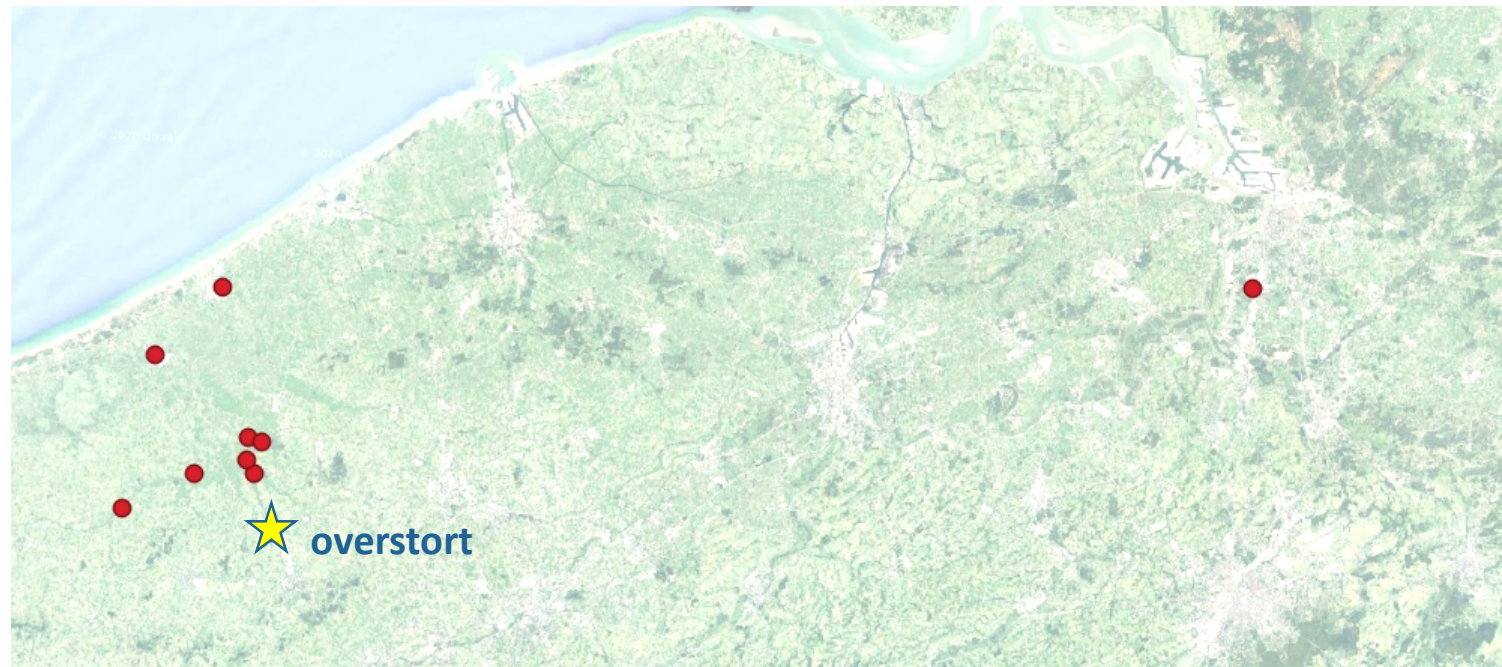
- Testen van sensoren en data communicatie
- Praktische randvoorwaarden voor installatie
- Demonstratie

### ■ Locatie selectie

- Nabij bestaande meetpunten
- Aangebracht door IoW partners: VMM, Aquafin, De Watergroep

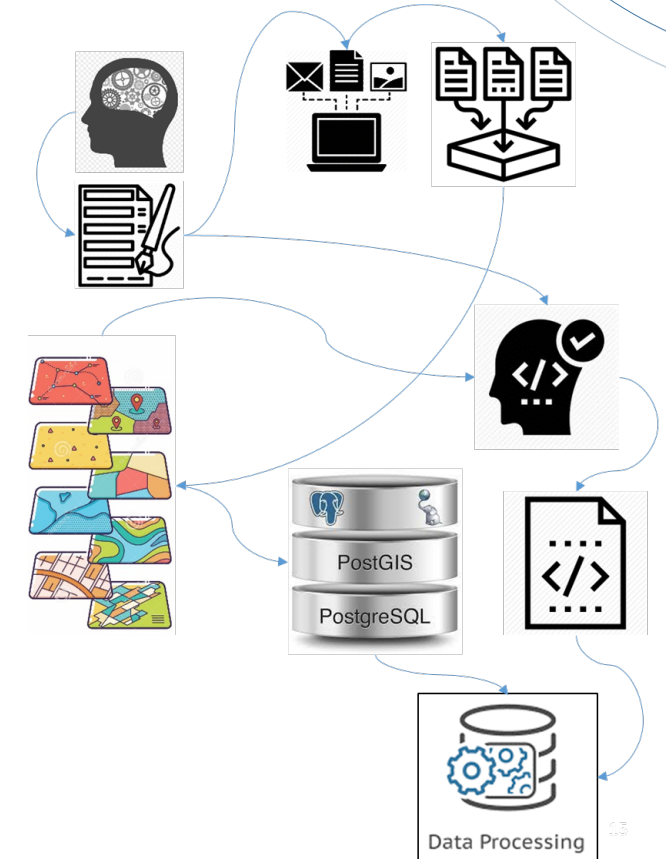
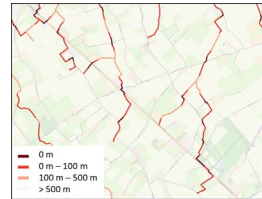
### ■ Locatie m.b.t. lozingen

- Overstort op Ieperlee, te Boezinge



## Vervolgfases : installatie van 50, 500, 1000, ...tot 2500 sensoren

- **Methodiek** nodig voor de selectie van sensorlocaties
- **Pre-selectie** op basis van informatie, data, kaartlagen
  - Methodiek met **criteria**
    - Technische criteria - algemeen
      - bereikbaarheid/toegankelijkheid
      - dekingsgraad mobile network (data transfer)
    - Inhoudelijke criteria - use case specifiek
      - wat willen we meten?
      - waar willen we meten?
  - **Iteratie** met loW partners & stakeholders (workshops)
  - Output = pre-selectie kaarten
- **Plaatsbezoeken**
- **Finale selectie** → installatie



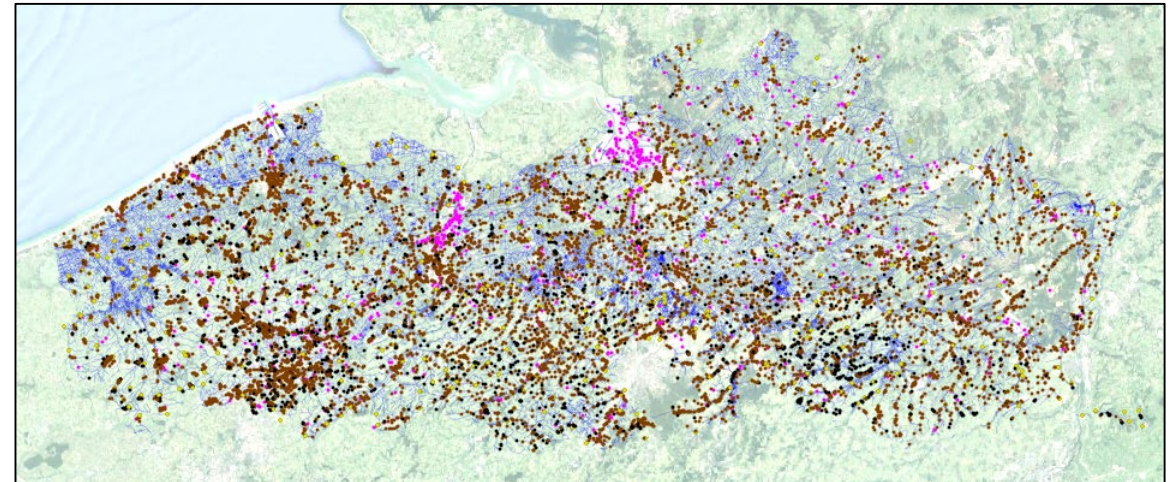


## Use case LOZINGEN – Wat willen we weten/meten?

### ➤ Verschillende types lozingen

- RWZI effluent
- (Riool)overstort
- Bedrijfslozing
- Hemelwater lozing (RWA)
- Huishoudelijk afvalwater (niet aangesloten op RWZI)
- *Incident lozingen*

*(e.g. puntbronnen landbouw, influx aan de grenzen, ...)*



|                                                                                       |                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
|    | gerioleerd, niet gezuiverd [1920] |
|    | gezuiverd (rwzi effluent) [424]   |
|   | overstort [8101]                  |
|  | bedrijfslozing [866]              |

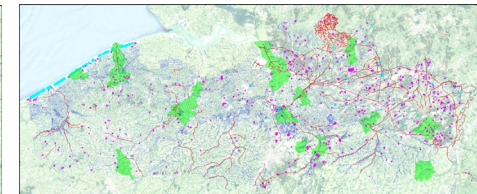
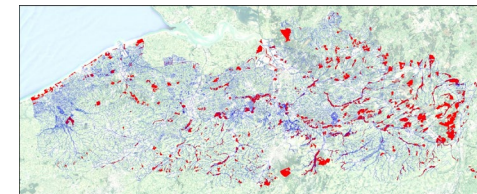
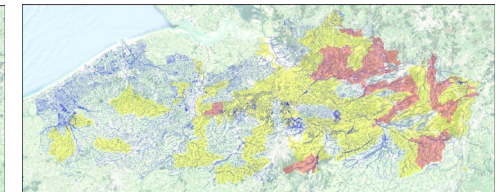
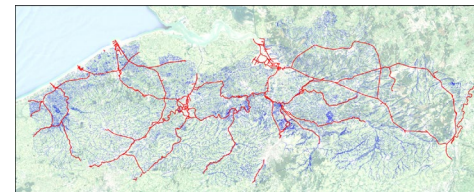
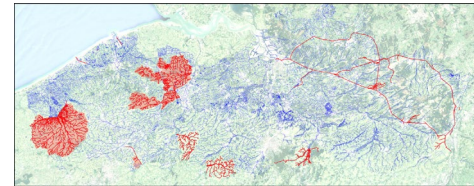


## Use case LOZINGEN – Wat willen we weten/meten?

### ➤ Verschillende **types lozingen**

### ➤ Verschillende types **ontvangend oppervlaktewater** ➔ focusgebieden

- Drinkwaterwinningsgebieden
- Inname voor industrieel proceswater
- Prioritaire zones Kaderrichtlijn Water (KRW)
- Natuurgebieden
- Recreatiegebieden en "water in de stad"
- Beperkt debiet/volume van ontvangend water t.ov. lozingsdebiet/-volume ➔ potentieel grote impact



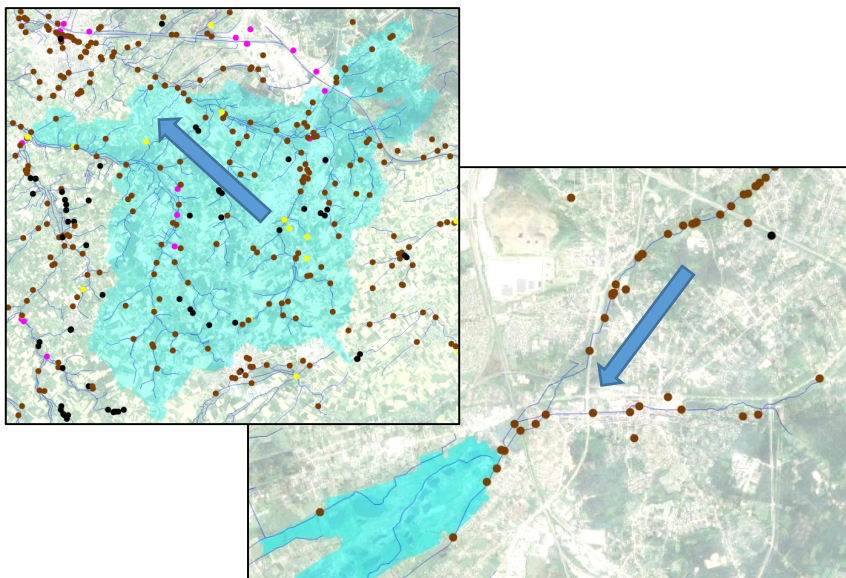


# Sensor focusgebieden voor lozingen in oppervlaktewater

Overlay van **lozingen** (punten)

met focusgebieden voor **ontvangende oppervlaktewater** (lijnen of polygonen)

- stroomopwaartse buffer van x km (indien relevant) → stroomopwaarts lozingspunten
- eventuele bijkomende input/information over lozingen met potentieel grote impact



| type lozing →                                      | RWZI<br>effluent | Overstort | Industrie | RWA<br>(regenwater) | Huishoudelijk<br>(niet via RWZI) | Incident |
|----------------------------------------------------|------------------|-----------|-----------|---------------------|----------------------------------|----------|
| ↓ type ontvangend water                            |                  |           |           |                     |                                  |          |
| Drinkwaterwinningsgebieden                         |                  |           |           |                     |                                  |          |
| Proceswater onttrekking                            |                  |           |           |                     |                                  |          |
| KRW prioritaire gebieden                           |                  |           |           |                     |                                  |          |
| Natuurgebieden                                     |                  |           |           |                     |                                  |          |
| Recreatiegebieden                                  |                  |           |           |                     |                                  |          |
| Beperkt debiet/volume<br>(potentieel grote impact) |                  |           |           |                     |                                  |          |



## Sensor focusgebieden voor lozingen in oppervlaktewater

### ■ Algemene design

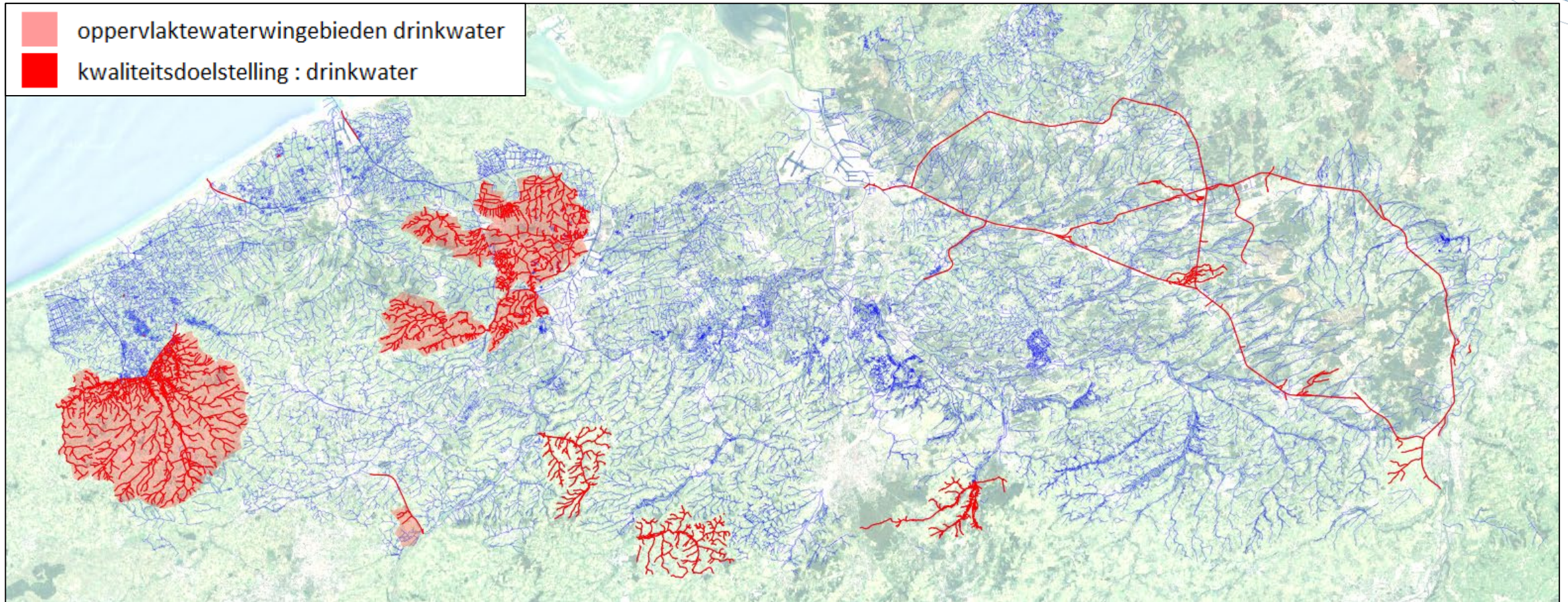
- Sensor(en) in ontvangend oppervlaktewater
  - ✓ stroomopwaarts van lozing (één of meer locaties)
  - ✓ stroomafwaarts van lozing (één of meer locaties)
- Sensor(en) in het lozingswater (indien mogelijk)

### ■ Bijkomende elementen om rekening mee te houden

- Studiegebieden en monitoring locaties van projecten m.b.t. lozingen/overstorten
- Bestaande monitoring locaties voor waterkwaliteit (vb. schepstalen)
- Bestaande monitoring locaties voor waterpeil en debiet
- Afbakening/beperking van de omvang van het stroomafwaarts gebied

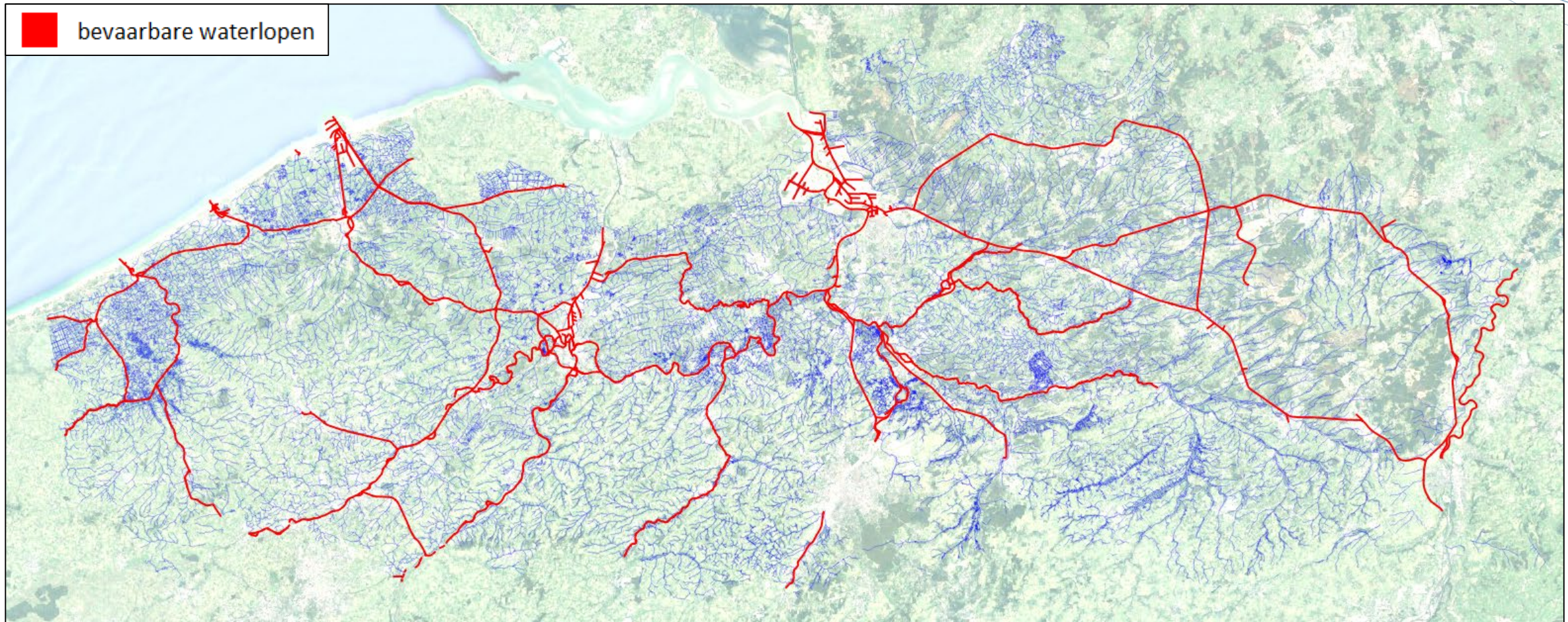


## Focusgebieden – drinkwater





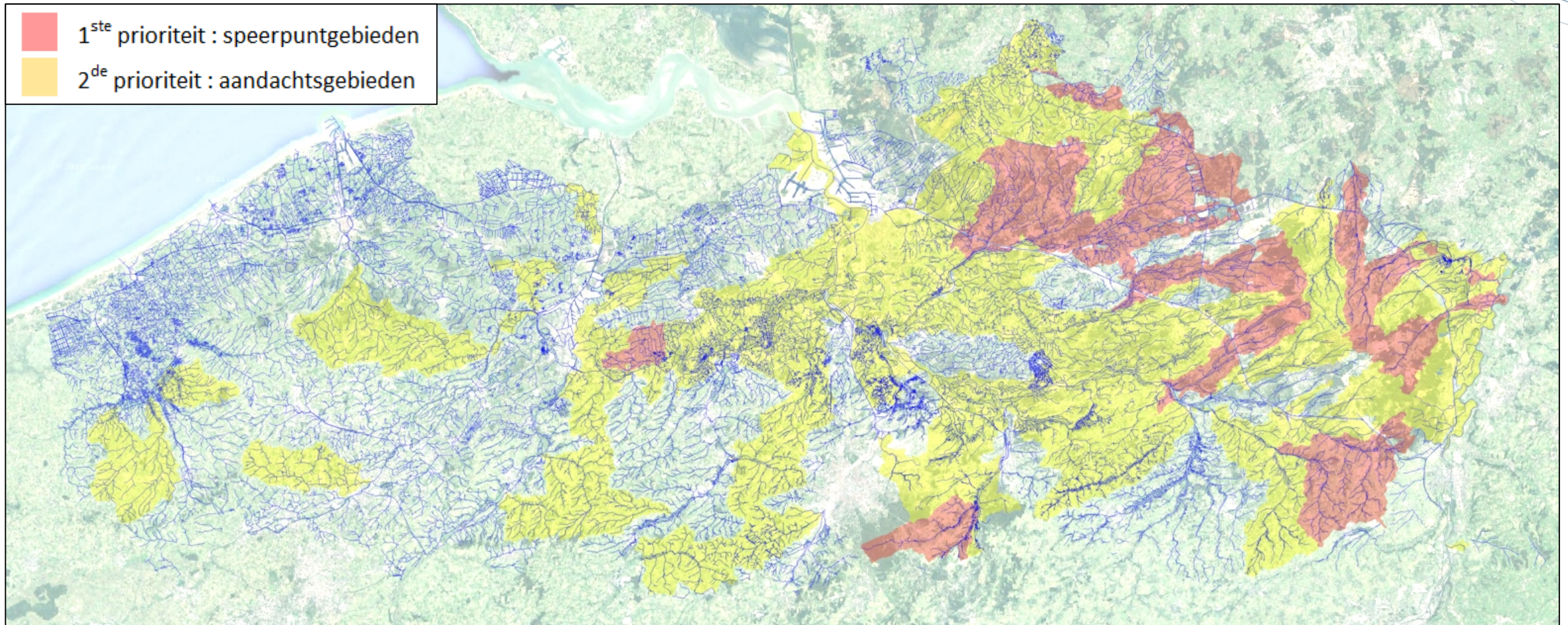
## Focusgebieden – industrieel proceswater



- Voorlopige aanname: voornaamste captaties op bevaarbare waterlopen
- Te verfijnen met captatiegegevens



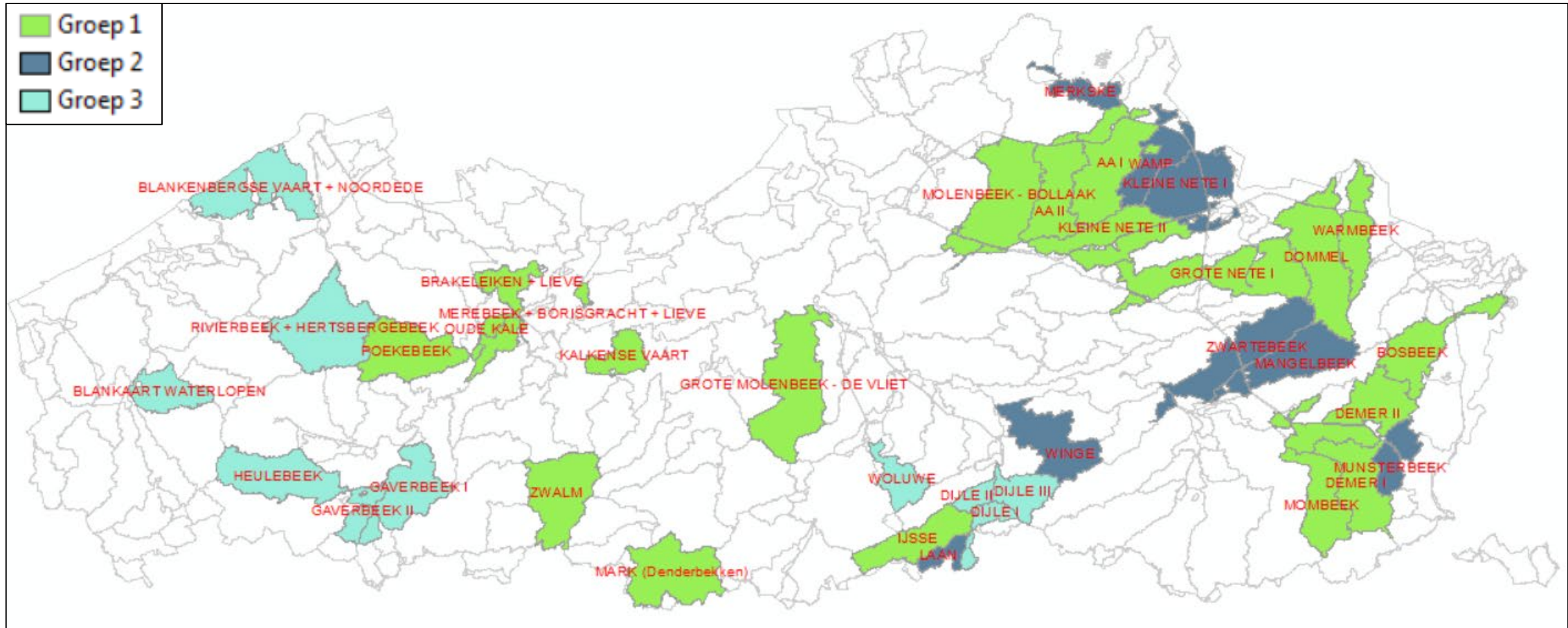
## Focusgebieden – Prioritaire zones KRW





## Focusgebieden – KRW prioritaire zones

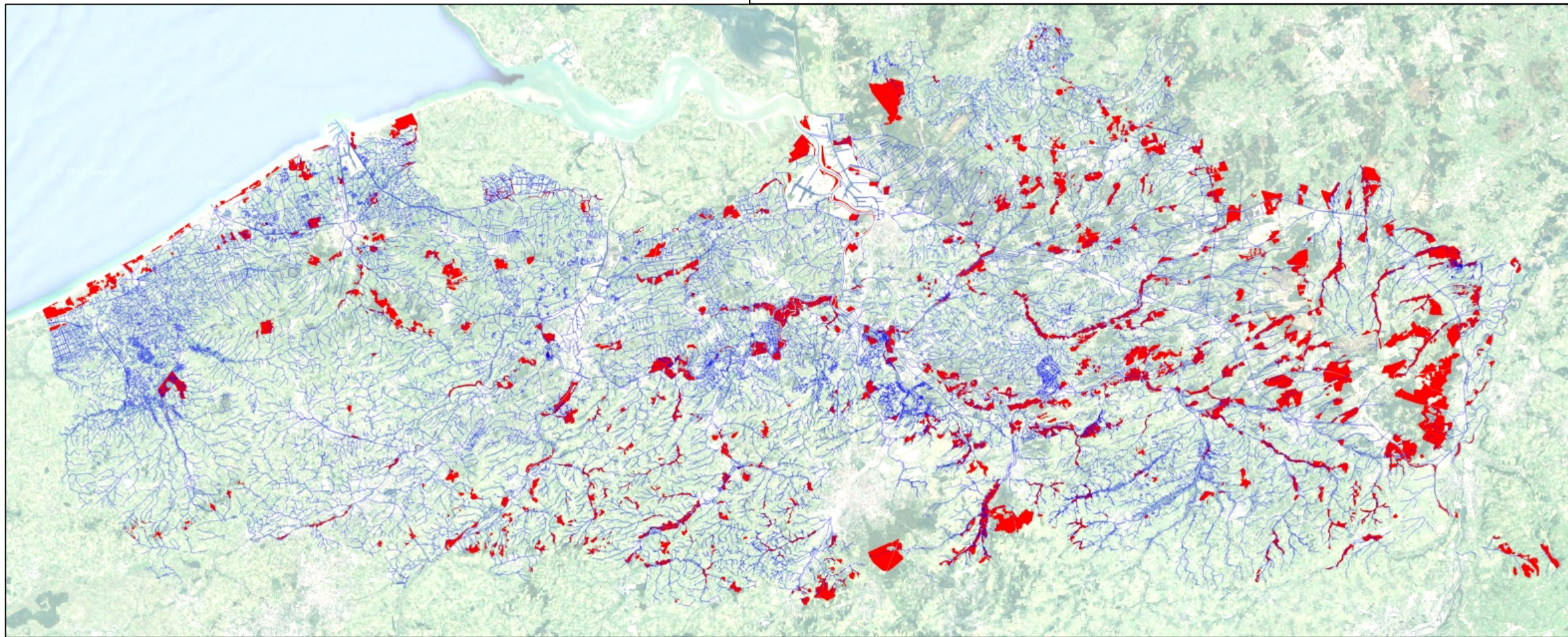
➔ selectie prioritaire zones gebiedsgerichte werking VMM





## Focusgebieden – natuurgebieden

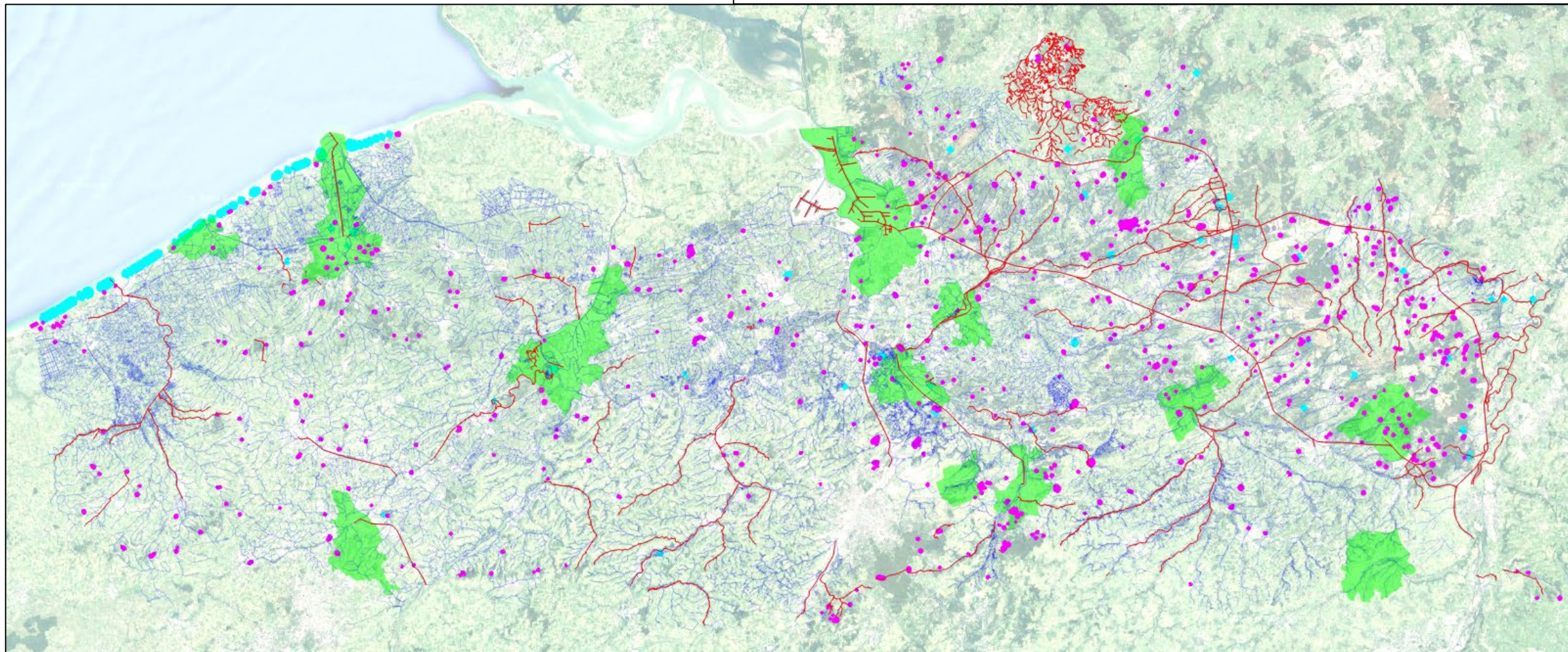
-  Erkende natuurreservaten en Vlaamse natuurreservaten
-  VEN en IVON gebieden (ecologisch netwerk)
-  Ramsar gebieden (waardevolle waterrijke gebieden)
-  Waterkwaliteitsdoelstelling : viswater en/of schelpdierwater





## Focusgebieden – recreatie

-  zwemzones
-  kwaliteitsdoelstelling : zwemwater en/of viswater
-  speelzonesen en vrij toegankelijke zones in bossen en natuurdomeinen
-  gemeenten "water in de stad"

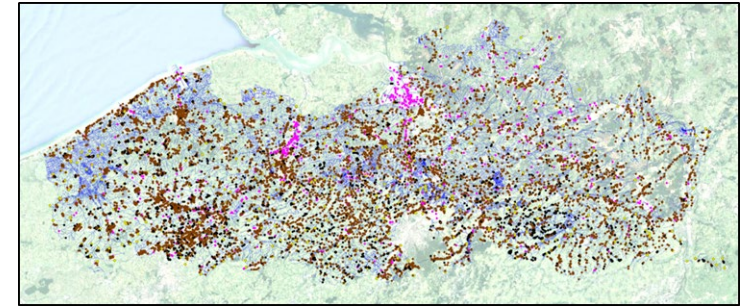




## Sensor focusgebieden voor lozingen in oppervlaktewater

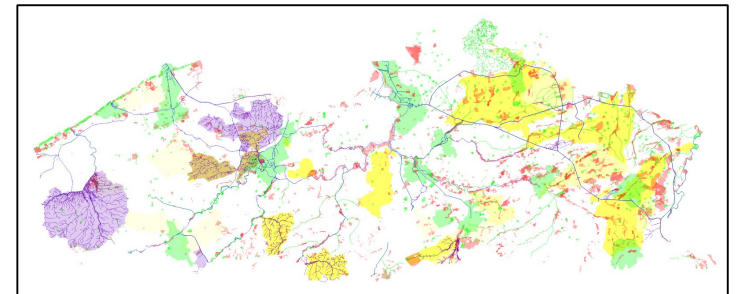
### ■ Sub-selectie/shortlist van lozingspunten

- Prioriteit van riool-overstorten
- Bestaande monitoring locaties
- Densiteit van lozingspunten in een gebied
- Modellerings



### ■ Sub-selectie/shortlist van focusgebieden

- Overlappende relevante gebieden vanuit verschillende invalshoeken (bv. drinkwater + natuur + KRW)
- Rekening houden met de verschillende types lozingen en verschillende types focusgebieden (minstens één van elk type)





## Sensor focusgebieden voor lozingen in oppervlaktewater

