



Vlaanderen
is milieu

Vlaanderen breed onderzoek PFAS 2022

Meetstrategie Oppervlaktewater,
afvalwater, putwater, waterbodembodem en
biota

VLAAMSE
MILIEUMAATSCHAPPIJ

Situering en doel

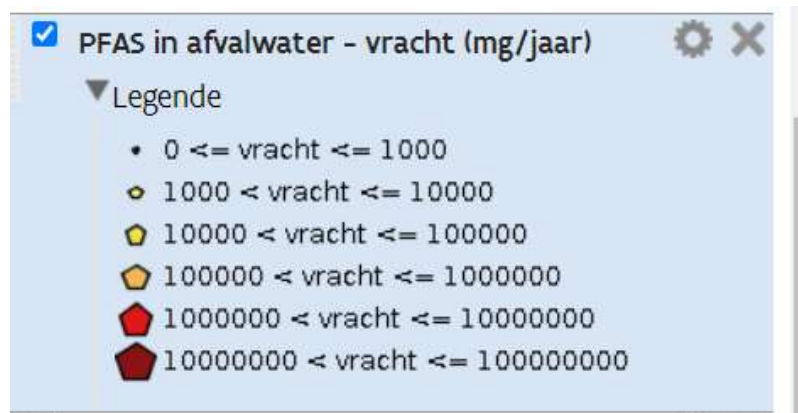
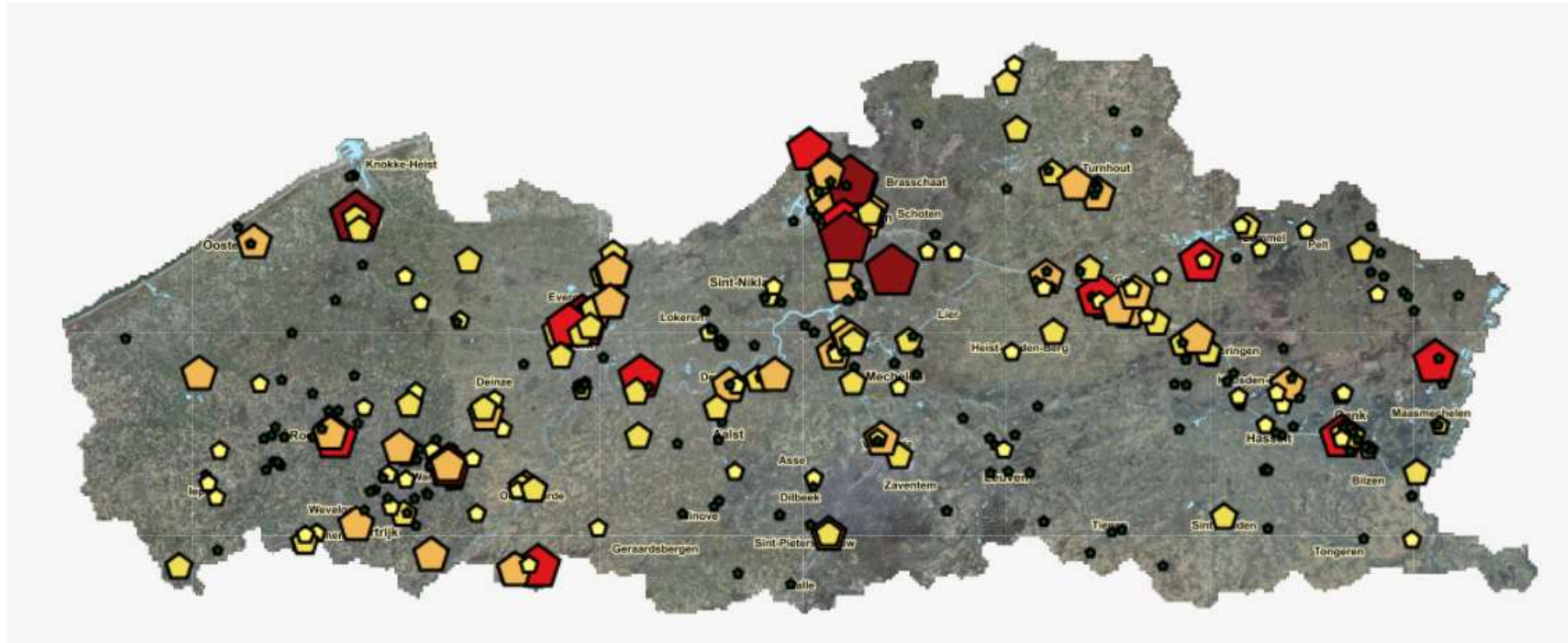
Vlaanderen breed onderzoek PFAS 2022

- Beeld krijgen van (spreiding van) concentraties PFAS in aquatische milieu
- Impact van mogelijke bronnen richting oppervlaktewater
- Verhoogde meetinspanning, deels in eigen beheer en deels via uitbesteding (monsterneming + analyse)
- Matrices oppervlaktewater, afvalwater, putwater, waterbodem en biota (visweefsel)

Opmaak meetstrategie

- Gekende bronnen PFAS
 - PFAS producerende industrie
 - Verwerkende industrie
 - Inzet brandblusschuim AFF
 - Waterzuivering
 - Stortplaatsen
 - Afvalverbranding
- VMM meetgegevens PFAS bedrijven (2011-2021)

Meetgegevens PFAS bedrijven



420 bedrijven (2011-2021)

Opmaak meetstrategie

a. Motieven matrix oppervlaktewater, afvalwater en putwater

Matrix	Motief	# Meetplaatsen	Uitvoering Monstername	Uitvoering Analyse
AW	Bedrijven effluent extra	21	Via bestek	Via bestek
AW	Bedrijven effluent	70	Eigen beheer	Eigen beheer
AW	RWZI effluent	17	Eigen beheer	Eigen beheer
OW	Bedrijven/RWZI impact oppervlaktewater	73	Via bestek	Via bestek
OW/AW	RWZI geïntegreerde monstername	9	Eigen beheer	Via bestek
OWIAW	Bedrijven geïntegreerd monstername	9	Eigen beheer	Via bestek
OW	SoE gevaarlijke stoffen	38	Via bestek	Via bestek
OW	SoE toestand en trend 2022	13	Eigen beheer	Eigen beheer
OW	Grensmaas	1	Eigen beheer	Eigen beheer
OW	Haven van Antwerpen	4	Eigen beheer	Eigen beheer
OW	Opvolging lozing 3M	3	Eigen beheer	Eigen beheer
OW	Achtergrond (bovenlopen)	12	Via bestek	Via bestek
OW	Brandweeroefenterreinen	23	Via bestek	Via bestek
OW	Hot-spots OVAM	15	Via bestek	Via bestek
OW	Hot-spot 3M Zwijndrecht/Opvolging Oosterweel	6	Via bestek	Via bestek
PW	Putwaters	180	Eigen beheer	Via bestek
PW	Extra onderzoek hot-spots	50	Eigen beheer	Via bestek

Eigen beheer: Routine meetnetten VMM '22

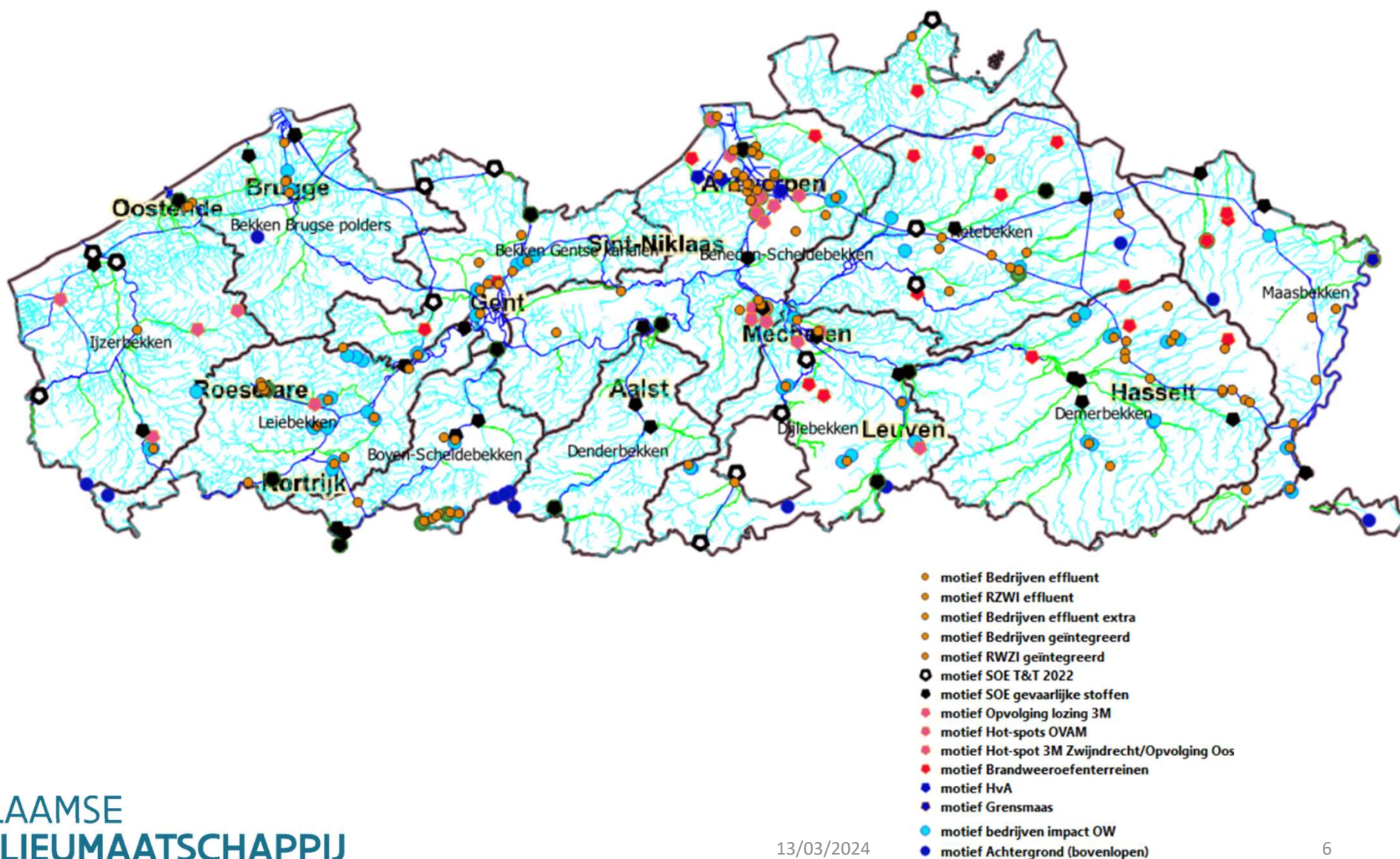
- AW: 6x
- OW: 12x

Bestek: Externe opdrachtnemer

- Feb – Okt '22
- AW + OW: 6x
- Bijsturing mogelijk!

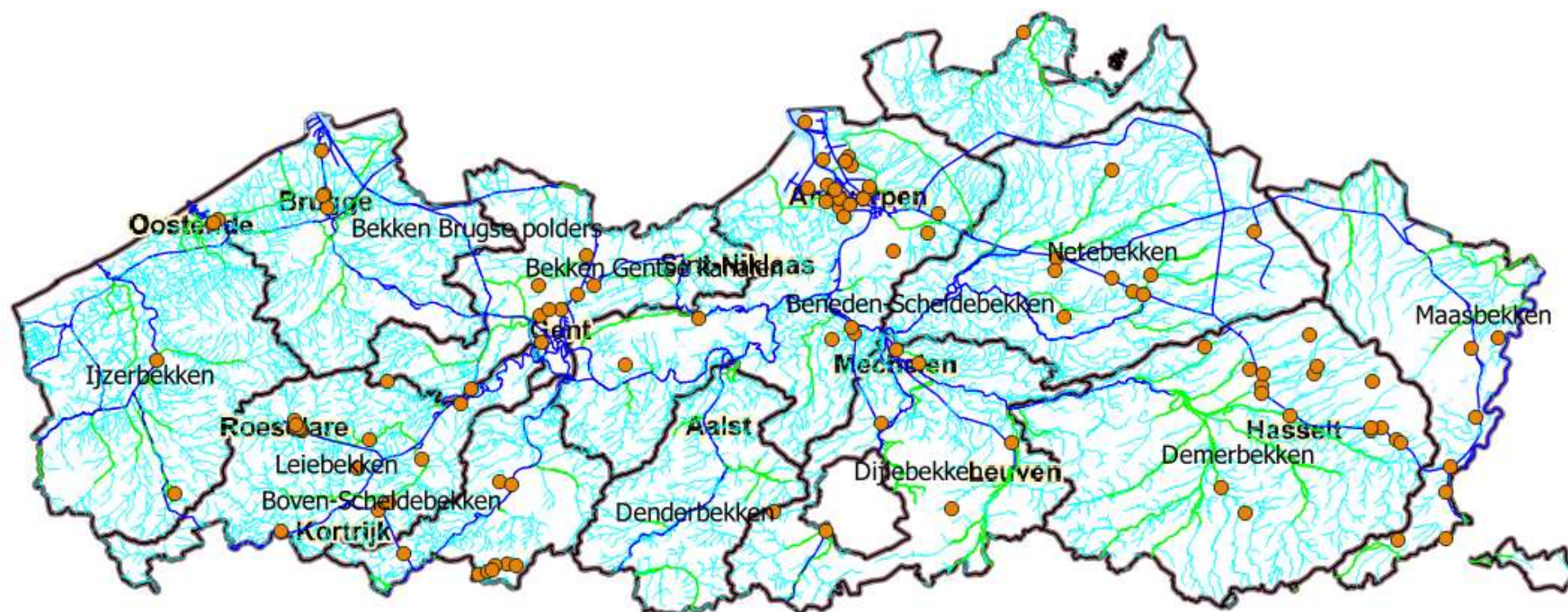
Opmaak meetstrategie

a. Motieven matrix oppervlaktewater, afvalwater



Opmaak meetstrategie

a. Motieven matrix afvalwater



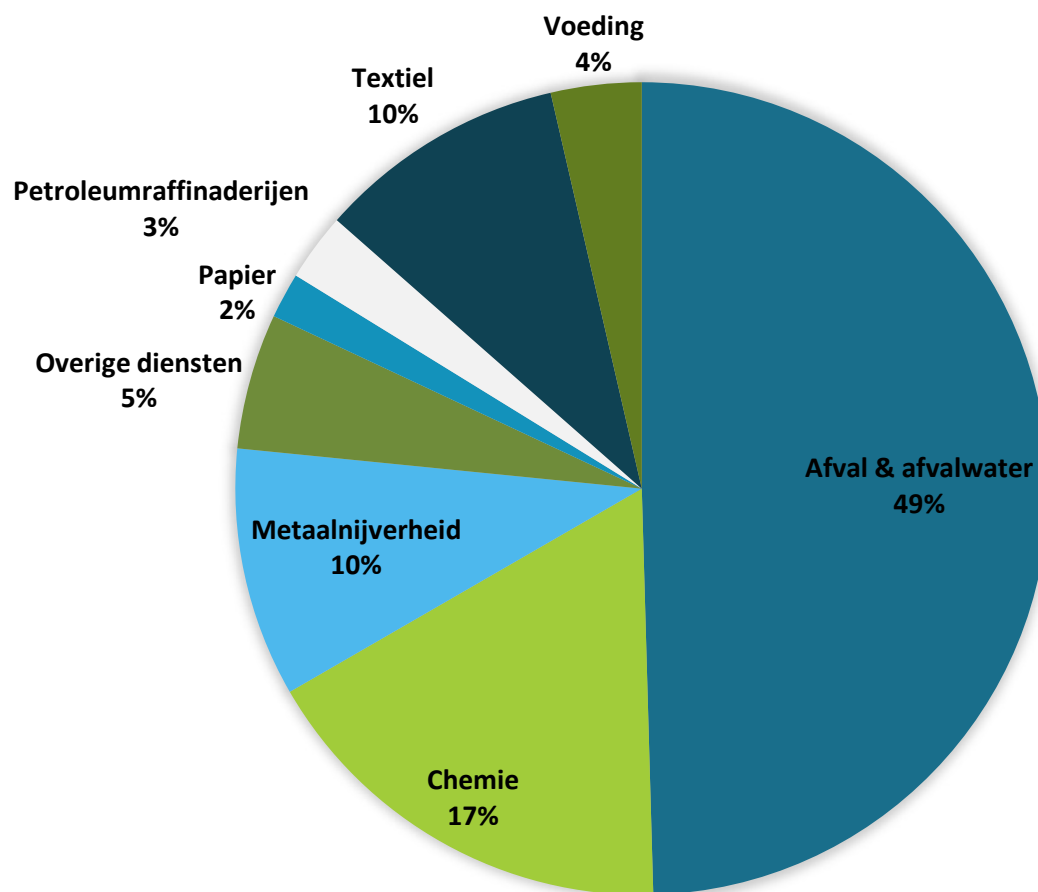
RWZI's afgestemd met meetcampagne AQF

- motief Bedrijven effluent
- motief RZWI effluent
- motief Bedrijven effluent extra
- motief Bedrijven geïntegreerd
- motief RWZI geïntegreerd

Opmaak meetstrategie

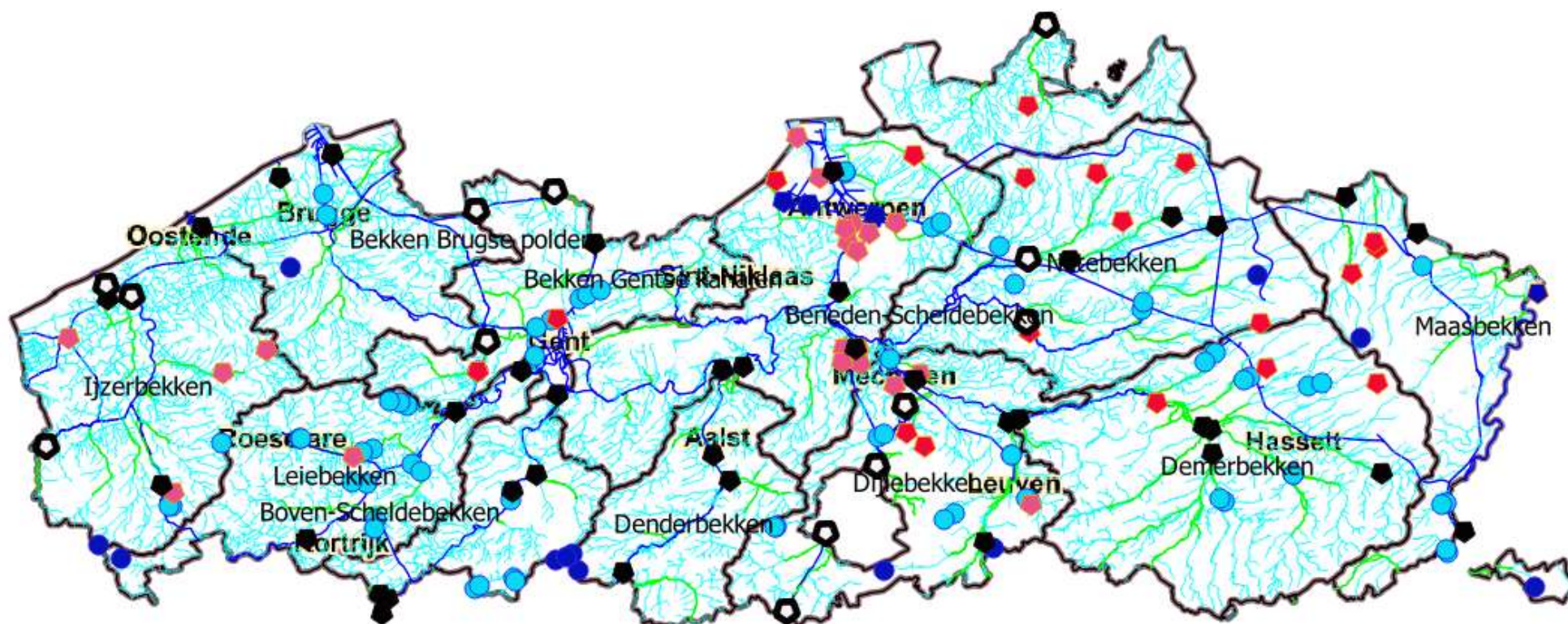
a. Motieven matrix afvalwater

AANDEEL PER SECTOR - SELECTIE 111 BEDRIJVEN (INCL RWZI)



Opmaak meetstrategie

a. Motieven matrix oppervlaktewater



- ⬢ motief SOE T&T 2022
- ⬢ motief SOE gevaarlijke stoffen
- motief Opvolging lozing 3M
- motief Hot-spots OVAM
- motief Hot-spot 3M Zwijndrecht/Opvolging Oos
- motief Brandweeroefenterreinen
- motief HvA
- motief Grensmaas
- motief bedrijven impact OW
- motief Achtergrond (bovenlopen)

Monitoring drinkwatergebieden door sector zelf

Opmaak meetstrategie

a. Motieven matrix putwater

- Analyse van PFAS op putwater van niet-aansluitbare particulieren (+-180 per jaar)
- Verkennend onderzoek in de perimeter van VBO sites waarbinnen verhoogde PFAS concentraties in grondwater kunnen worden verwacht: selectie 2 tot 3 VBO sites, 50 stalen

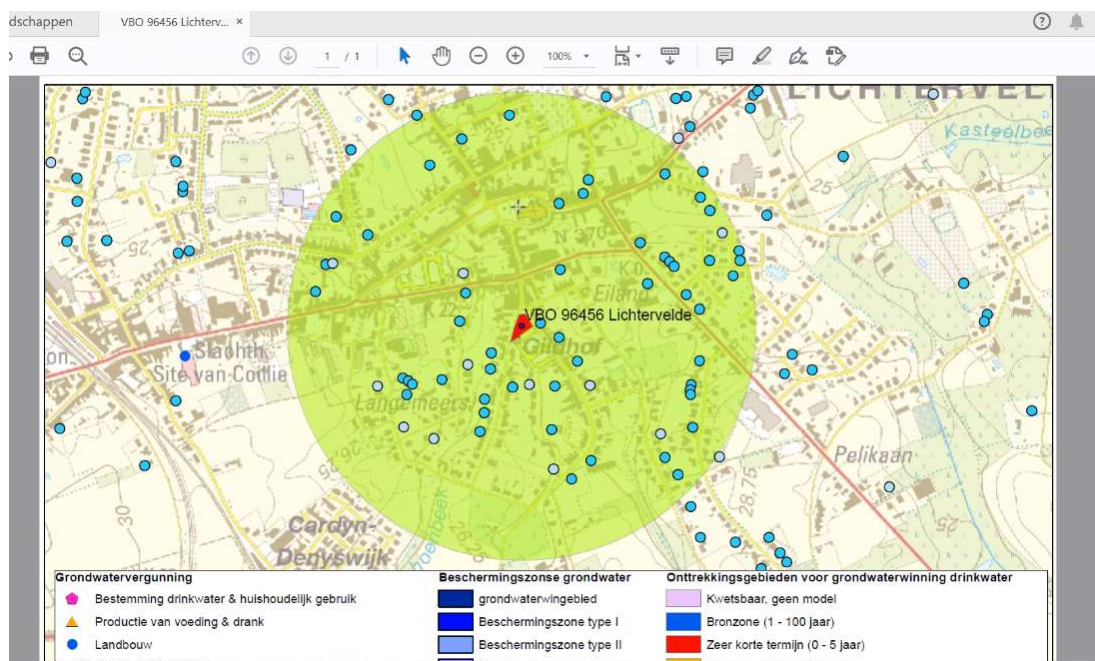


Fig. voorbeeld van VBO site

Opmaak meetstrategie

b. Motieven matrix waterbodembodem en biota

Matrix	Motief	# Meetplaatsen	Uitvoering
WB	Meetnet bioaccumulatie	15	Eigen beheer
WB	Extra meetpunten WB	25	Via bestek
WB	Slibruiming kern beheer	TBA	Eigen beheer
WB	Maritieme toegang	29	Eigen beheer
BIO	Extra meetpunten biota	10	Via bestek
BIO	Meetnet bioaccumulatie	15	Uitbesteding meetnet bioaccumulatie

Opmaak meetstrategie

b. Motieven matrix waterbodembodem en biota (visweefsel)



- Waterbodembodem
- Waterbodembodem + biota

Analyse

- ▶ Water (+ biota): 43 PFAS (cfr huidige ontwerp WAC)
- ▶ Waterbodem: 36 PFAS (cfr huidige ontwerp CMA)
- ▶ Zowel eigen analyses (labo VMM) als uitbesteding (ECCA)
- ▶ Ook na 2022 telkens uitgebreid pakket

Timing en verdere afstemming

- ▶ Januari: Finaliseren meetstrategie + afstemming intern VMM
- ▶ Februari: Afstemmen met VAZG (putwater) en Expertisegroep PFAS (15/2)
- ▶ Voorjaar: Bijsturen meetstrategie (op basis van eerste resultaten)
- ▶ Oktober: Einde monsternemingen externe opdrachtnemer
- ▶ November – December: Rapportering meetresultaten

Sturing en communicatie

▶ Via op te richten stuurgroep?

- OVAM, VAZG, Handhaving, VMM vergunningen en drinkwater, INBO, AQF, ... uitnodigen volgens interesse
- Bijsturing meetstrategie

▶ Terugkoppeling via expertise groep?

Vragen?