



Vlaanderen
verbeelding werkt

De Cirkel Rond?

Een systemische aanpak
van PFAS in Vlaanderen

Karl Vrancken

Ex-PFAS-opdrachthouder voor de Vlaamse Regering

Onderzoeksleider Circulaire Economie VITO

LABS-dag, Geel, 05/05/2023



PFAS aangepakt op 3 niveau's

▶ Zwijndrecht

- Dringende en concrete nood aan oplossingen bij lokale bevolking
- Stopzetten productie 3M + terugdringen emissies
- Oosterweel herdacht: saneren + werken + gezondheid (Saneringsverbond)

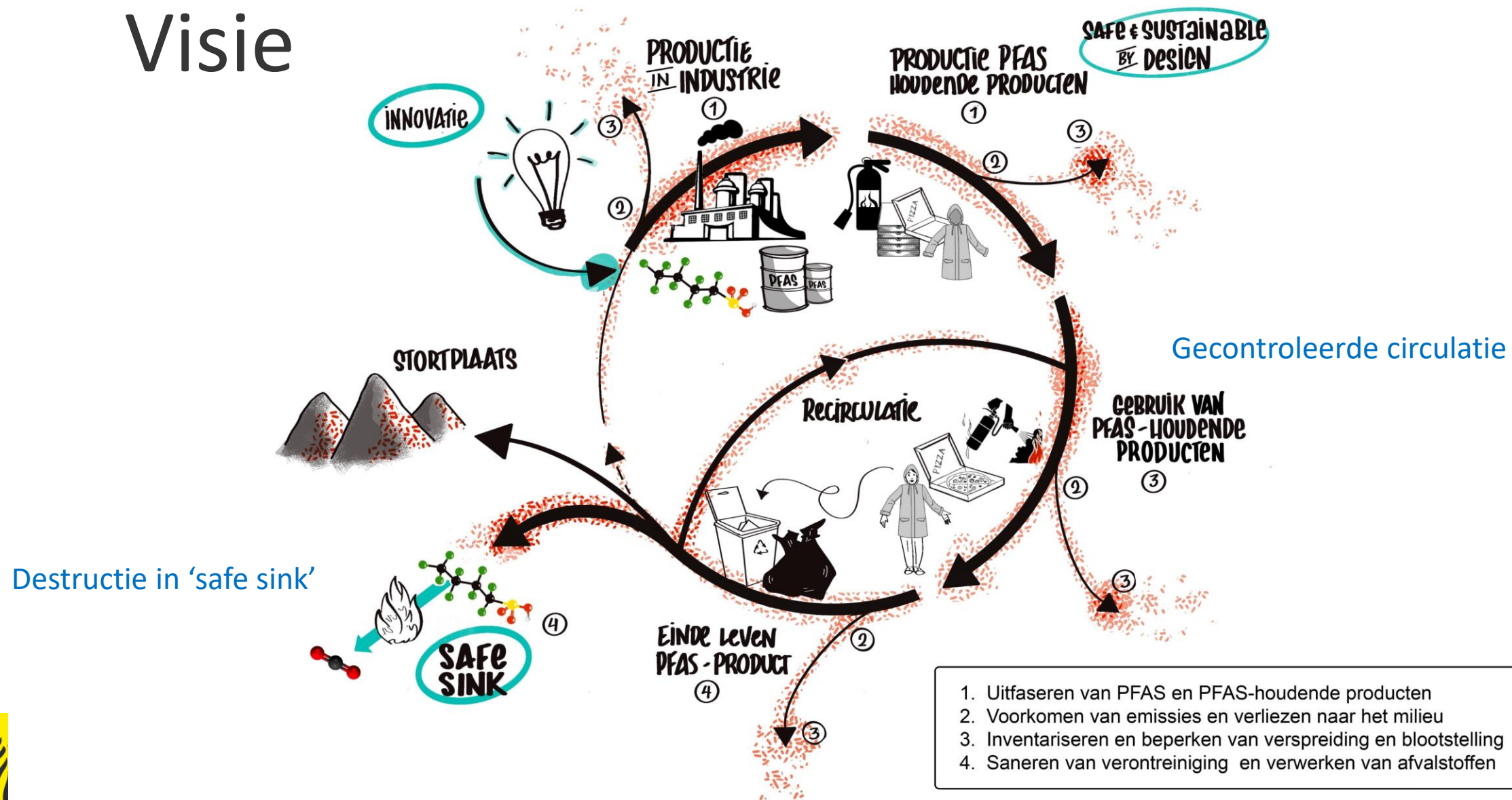
▶ Vlaanderen

- Nieuwe normenkader voor sanering en grondverzet
- PFAS-Actieplan > Zeer Zorgwekkende Stoffen

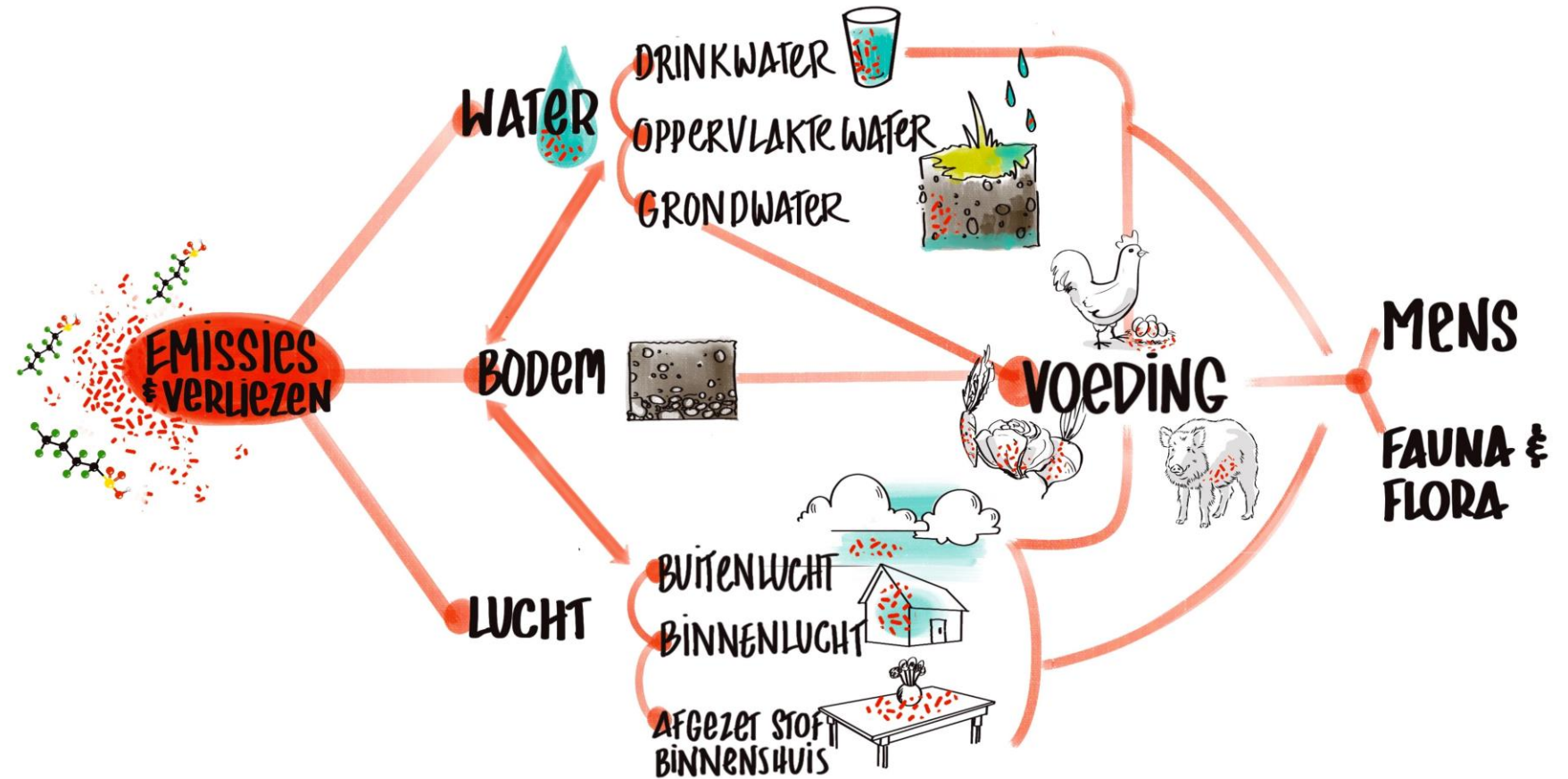
▶ Algemeen belang

- Brede kennisontwikkeling > Europees debat: uitfasering en substitutie
- Industrie: alternatieven voor PFAS in productieproces en PFAS-vrije producten

Visie



Verspreiding en risico's



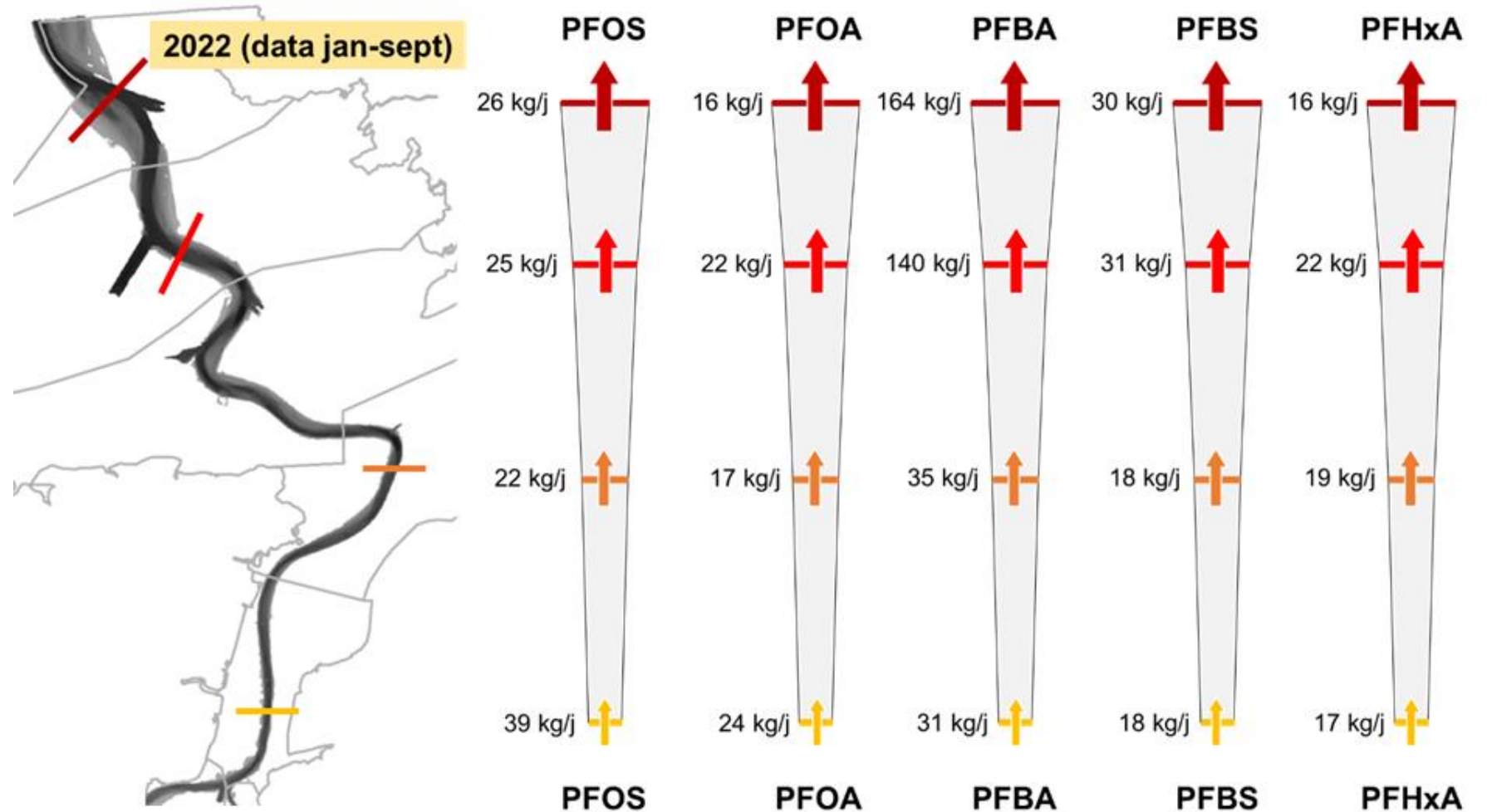
Vlaanderen
verbeelding

2. PFAS onderzoek

- ▶ Enkele recente onderzoeken
 - PFAS-vrachten in de Schelde
 - Literatuurstudie thermische verwerking
 - Monitoring van schouwemissies bij verbranding



PFAS vrachten



Destructie

- ▶ Complete destructie = CO/CO₂ en HF
- ▶ T 1000-1440°C – 2s – Ca/Na
 - Lage concentraties geëmitteerd
 - Beperkte emissie korte en ultrakorte ketens
 - Hogere T = meer NO_x
- ▶ Nood aan meetprogramma
 - Meetmethode ontwikkeld
 - Eerste beperkte campagne toont beperkte immissie
 - Bredere meetcampagne lopend



Lopende onderzoeken

Ondermeer:

- ▶ Ontwikkeling methodiek voor **mengseltoxiciteit** – Relative Fate Factors
- ▶ Meten van PFAS-achtergrondconcentraties in **grondwater**
- ▶ Onderzoek naar voorkomen chemische stoffen in **binnenmilieu** door ‘non-targeted screening’ van stofstalen
- ▶ Achtergrondmonitoring commerciële plantaardige en dierlijke **voedingsstalen**
- ▶ Inventarisatiestudie PFAS in de **industrie**
- ▶ Grootschalig **bloedonderzoek** PFAS regio Zwijndrecht
- ▶ **Beste Beschikbare Technieken** voor de zuivering van met PFAS belast afvalwater/bemalingswater



3. Activiteiten binnen de PFAS-opdracht

- ▶ Lokaal

- 3M, Oosterweel, Willebroek

- ▶ Vlaanderen

- Normen bemaling en lozing afvalwater

- Normenkader bodem

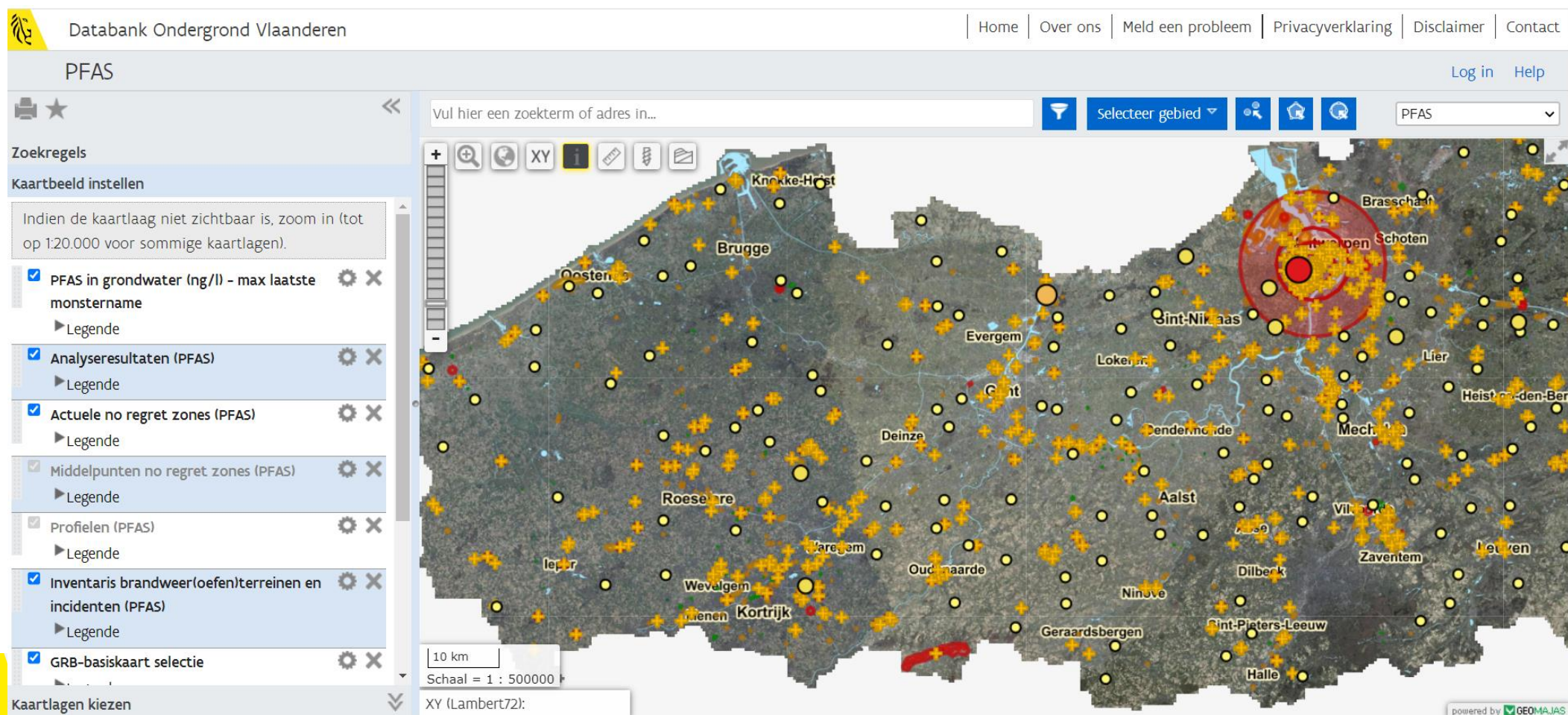
- × Evaluatie bij grondverzet op basis van **uitlogging**, niet concentratie

- × 2de goedkeuring VR, advies RvS



Interactieve PFAS Kaart van Vlaanderen

PFAS-Verkenner - Databank Ondergrond Vlaanderen



3. Activiteiten binnen de PFAS-opdracht

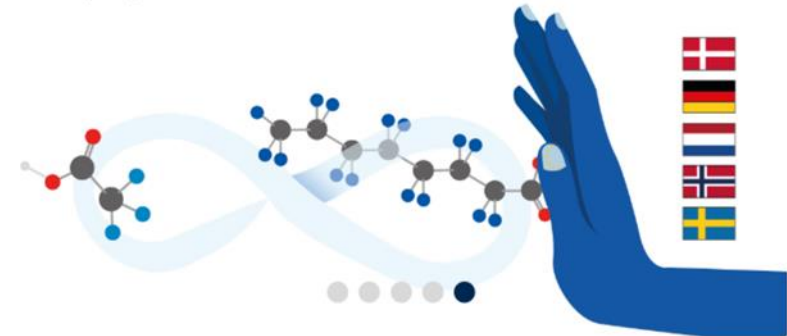
- ▶ Nationaal
 - CCIM-PFAS werkgroep
 - Europese normen voor voeding
- ▶ Internationale samenwerking
 - US EPA
 - **Nederland**
- ▶ Europa
 - Restrictie
 - Substitutie in industrie

What is the EU doing?

Many PFAS groups are already banned globally or restricted in the EU.

Now, the European Chemicals Agency (ECHA) has put forward a proposal for a gradual ban of all PFAS in firefighting foams.

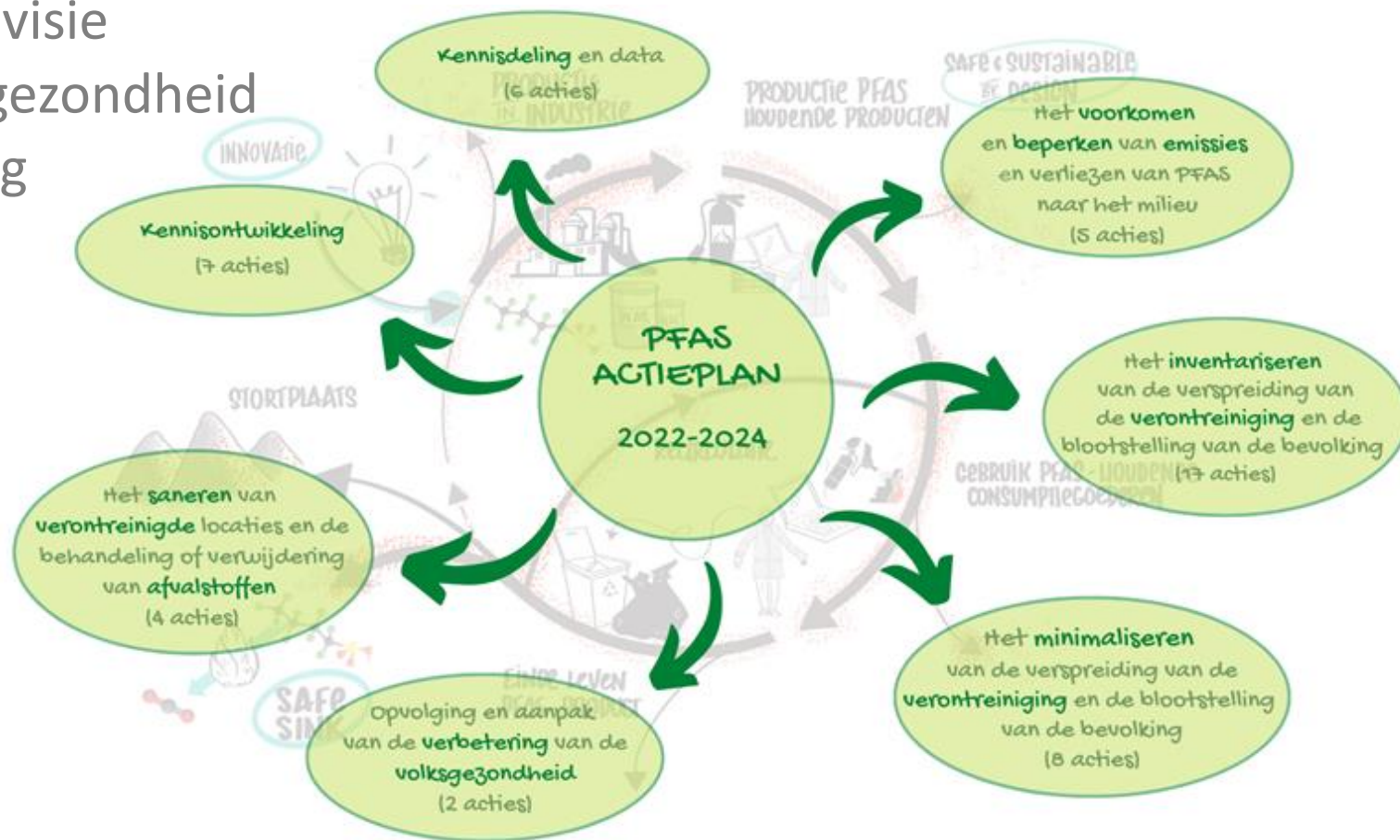
< Additionally, five European countries are working on a proposal to restrict PFASs in other uses. >



Vlaanderen
verbeelding werkt

4. Toekomstige aanpak

- ▶ PFAS-Actieplan: 50 concrete acties
 - 4 Uitgangspunten visie
 - Verbetering volksgezondheid
 - Kennisontwikkeling
 - Kennisdeling



Vlaanderen
verbeelding werkt

Hub Zeer Zorgwekkende Stoffen

- ▶ Wat zijn ZZS?

- Cf. Nederland (beleid sinds 2017): Definitie ZZS adhv. criteria Reach verordening 1907/2006: stoffen die kankerverwekkend (C), mutageen (M), giftig voor de voortplanting (R), persistent, bioaccumulatief en giftig (PBT), zeer persistent of zeer bioaccumulatief (vPvB) of soortgelijke zorg (zoals hormoonverstorende stoffen).

- ▶ Vlaamse beleidsinitiatieven rond ZZS; in lijn met aanbeveling Parlementaire Onderzoekscommissie

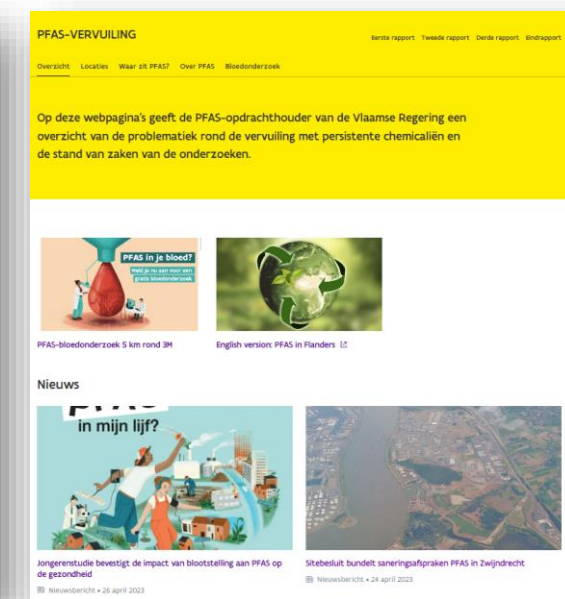
- ▶ Komen tot geïntegreerde langetermijnvisie op Vlaams beleid, vanuit een Hub ZZS

- ZZS Coördinator / Kernteam / Coördinatiewerkgroep
 - Hub – Lerend Netwerk ZZS
 - Kenniscentrum innovatieve saneringstechnieken
 - Sectoraal fonds



Besluit

- ▶ Versnelling en verdieping van kennisopbouw
- ▶ Concrete resultaten:
 - Onderzoeksinzichten voor alle compartimenten
 - Handelingskader – normenkader
 - PFAS-actieplan
 - Hub ZZS
 - Saneringsovereenkomst en Saneringsverbond
 - PFAS website
 - PFAS verkenner
- ▶ Uitgewerkt in 4 rapporten



Besluit (2)

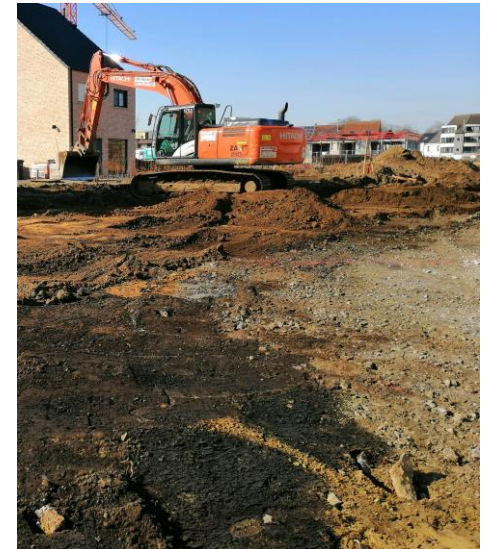
- ▶ PFAS = diffuse verontreiniging
 - Geen enkelvoudige bron
 - Aanpak in alle stappen van de keten
 - Naar algemene én vergaande daling van niveaus en blootstelling
- ▶ Naar milieu- en gezondheidsgebruiksruimte



Besluit (3)

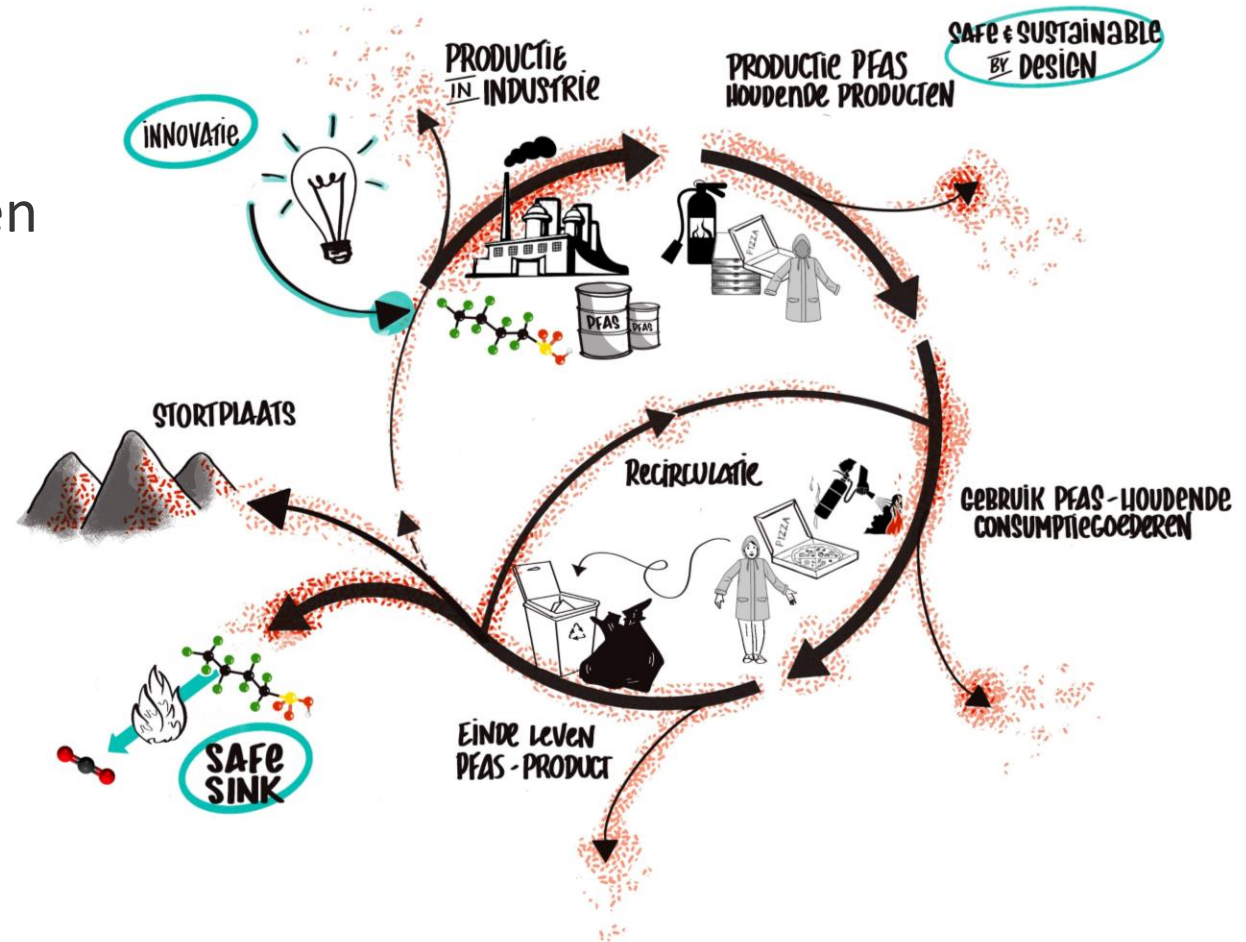
► Realisaties:

- 3M stopt productie PFAS
- Europese stellingname rond uitfasering
- Verstrenging lozingsnormen (Vlarem en individueel)
- Aanpak Palingbeek, 3M site en omgeving
- Saneringsverbond Zwijndrecht
- No regret-maatregelen
- Oprichting kenniscentrum sanering



De Cirkel Rond?

- ▶ Kennis en inzichten
 - ▶ Aanpak in alle stappen van de keten
 - ▶ Alle stakeholders mee
-
- ▶ Naar duurzame consumptie en productie



Vragen?

