

Informatiemoment PFAS

Bloemekenswijk Gent

19 februari 2024





Op de agenda

Wat zijn PFAS?

Waarom zijn PFAS een probleem?

Hoe krijg ik PFAS binnen?

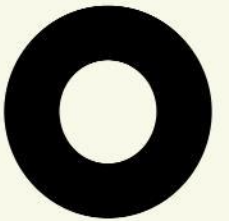
Wat doet dit met mijn gezondheid?

Hoe kan ik mezelf beschermen?

Verontreinigingssituatie op FNO

Situatie PFAS in Vlaanderen

Volgende stappen



Wat zijn PFAS?

- PFAS is de verzamelnaam voor meer dan 6000 chemische stoffen

Ze komen niet van nature voor in het milieu

- Ze worden gemaakt door de mens
- PFAS worden veel gebruikt door goed eigenschappen
- PFAS kunnen goed tegen hoge temperaturen
- PFAS zijn water-, vuil-, en vetafstotend
- Ze worden gebruikt voor industriële toepassingen, brandblusschuim en spullen die we gebruiken



Wat zijn PFAS?

PFAS komen voor in...



Bron figuur: © Gore Tex



Bron figuur: assem.nl



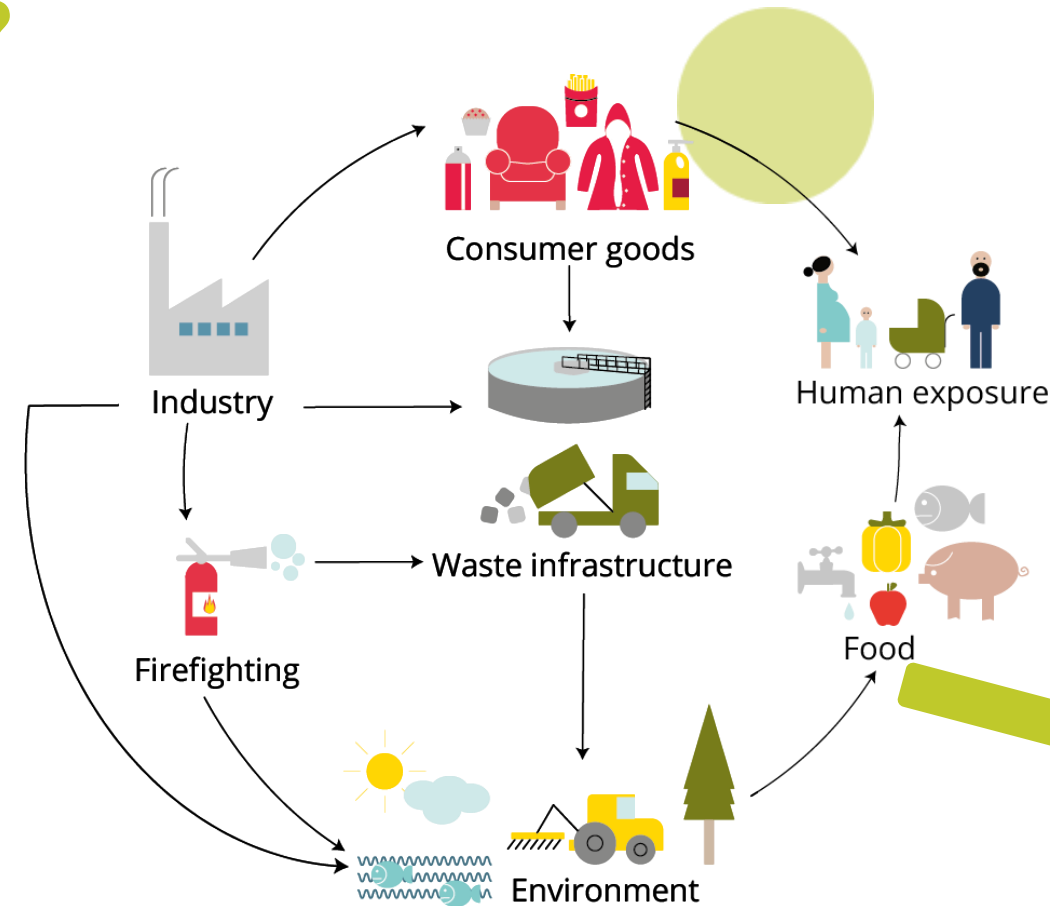
Waarom zijn PFAS een probleem?

PFAS verspreiden in het milieu

- door industrie
- door gebruik bv. brandblusschuim
- door afval van PFAS-houdend materiaal

PFAS breken bijna niet af in het milieu

- Ze vervuilen bodem, water en lucht
- PFAS komen via bodem- en watervervuiling bv. in groenten, fruit en eieren terecht



Figuur © EEA Europa



Hoe krijg ik PFAS binnen?

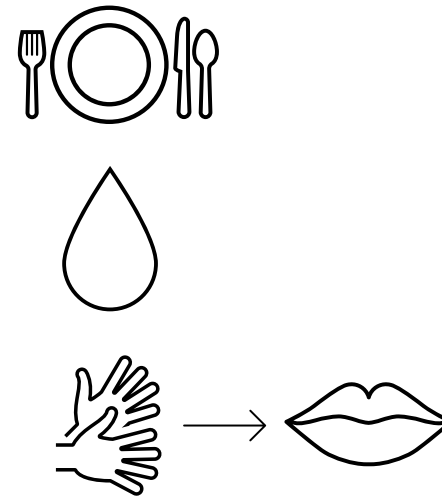
• De mens neemt PFAS vooral op via **de mond**

- Via **voedsel**

- Bv. vis- en schaaldieren, orgaanvlees, melkproducten
- Bv. fruit, aardappelen en groenten
- Bv. eieren van eigen kippen

- Door het drinken van vervuild (**grond**)water

- Door **stofopname** (hand-mond contact)



In mindere mate krijgt de mens PFAS binnen via inademing en huidcontact

Een baby kan PFAS binnen krijgen via de placenta en moedermelk

► Iedereen wordt blootgesteld aan PFAS

Wat doet dit met mijn gezondheid?

PFAS stapelen zich op in lichaam en breken enorm traag af

- Geen acute gezondheidseffecten
- Mogelijke effecten bij (levens)lange blootstelling

Sommige PFAS verhogen het **risico** op:

- Verstoring van het immuunsysteem
- Lager geboortegewicht bij baby's
- Verhoogde cholesterol
- Verstoorde werking van de lever

Nog meer onderzoek nodig



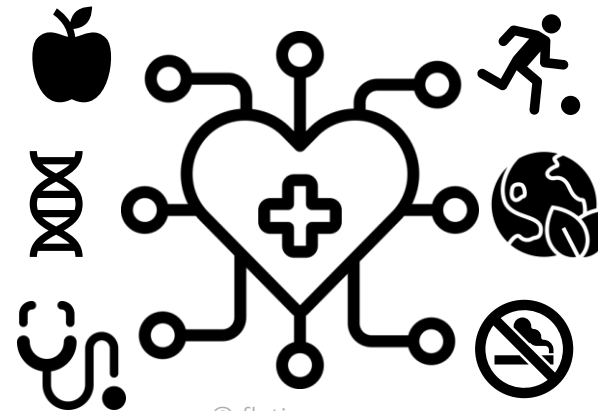
© flaticon.com



Wat doet dit met mijn gezondheid?

PFAS zorgen voor een hoger **risico**

- Een persoonlijk risico kan niet bepaald worden
- Gezondheid wordt ook bepaald door heel **veel andere risicofactoren**
 - Genetische aanleg
 - Ongezonde voeding
 - Roken
 - Te weinig bewegen
 - Andere milieuvervuiling
 - ...



© flaticon.com

- ▶ PFAS-blootstelling beperken, vermindert je risico's op ziekte
- ▶ Een gezonde leefstijl maakt je lichaam meer weerbaar tegen ziekte

Hoe kan ik mezelf beschermen?



Varieer herkomst van voeding

Eet geen groenten en fruit uit eigen tuin



Max 2 eieren/week

Eet geen eieren van eigen kippen



Aansluiten op leidingwater / controle putwater

Leidingwater voor consumptie



Standaardhygiëne bv. handen wassen na buiten spelen, poets met nat, ...

Bedek blootliggende grond, poets terras met nat, ...

Standaardadvies

Strengste NRM (per brief)

Hoe kan ik mezelf beschermen?

- Eet gevarieerd
 - Volgens voedingsdriehoek
 - Van verschillende bronnen
- Leef gezond
- Bij gezondheidsklachten
 - Ga naar je huisarts



© Vlaams Instituut Gezond Leven

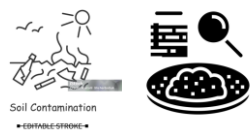


gent:

Situatie PFAS- verontreiniging op FNO

Vincent Van De Maele
Dienst Milieu & Klimaat

Historiek



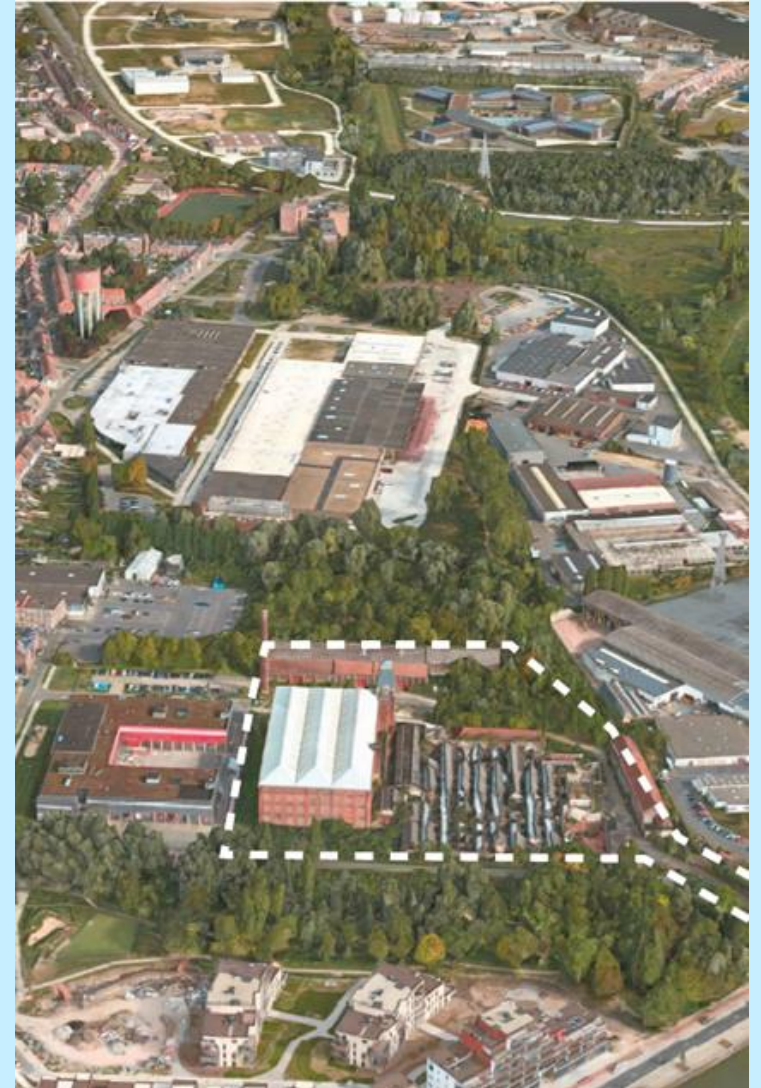
1896 - 1996
Vroegere
textielfabriek/
weverij (FNO en UCO)

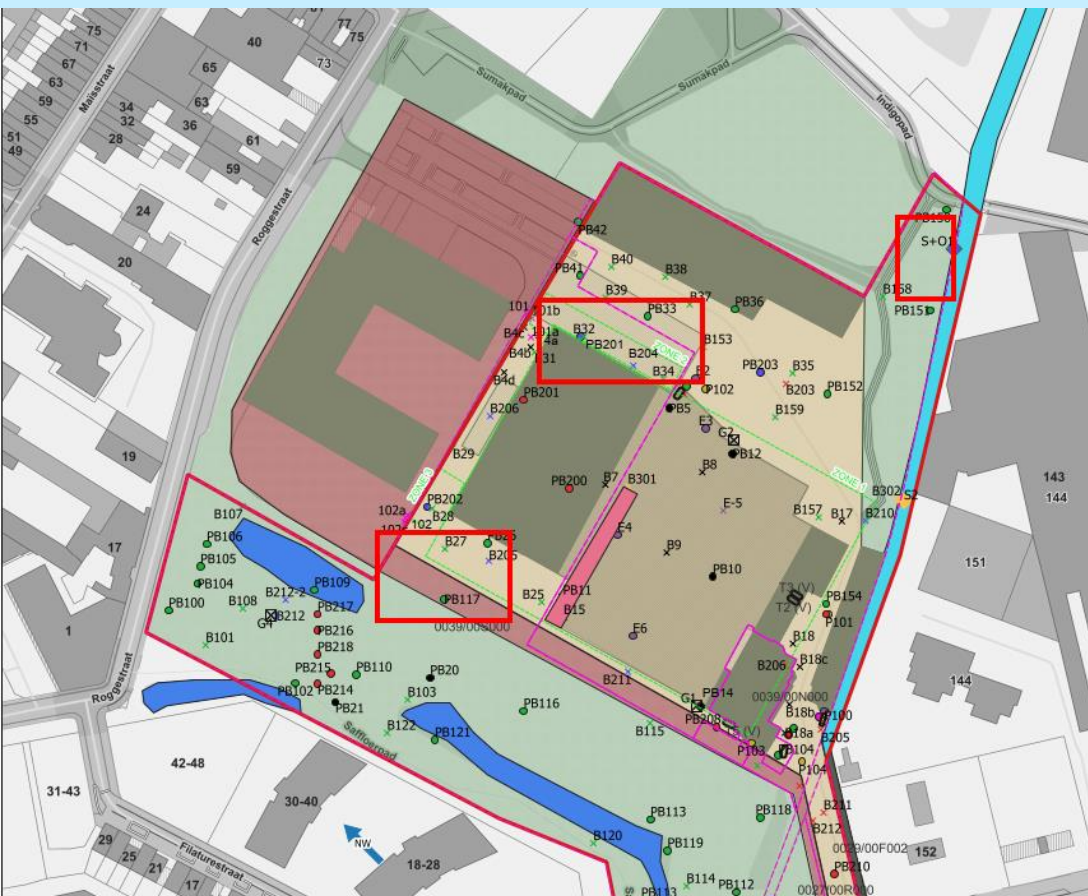
1996 – 2020
Braakliggend/leegstaand
terrein in afwachting van
herbestemming

Aankoop site door Stad
Gent in 2002 en 2006

Sinds 2008 werden hier wel
brandblusoefeningen
uitgevoerd (brandweer
bevindt zich op aanpalend
perceel)

2020 - nu
Opstart
herbestemming en
haalbaarheids-
onderzoek



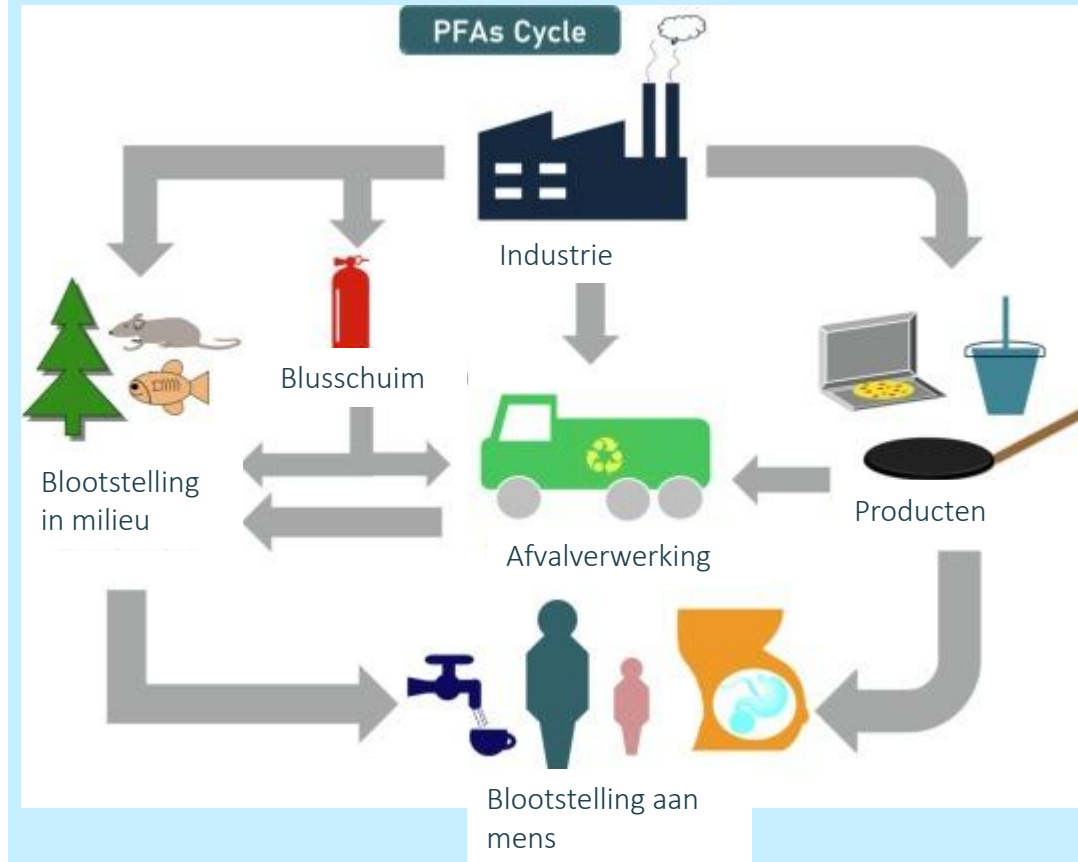


PFAS in bodem- en grondwateronderzoek

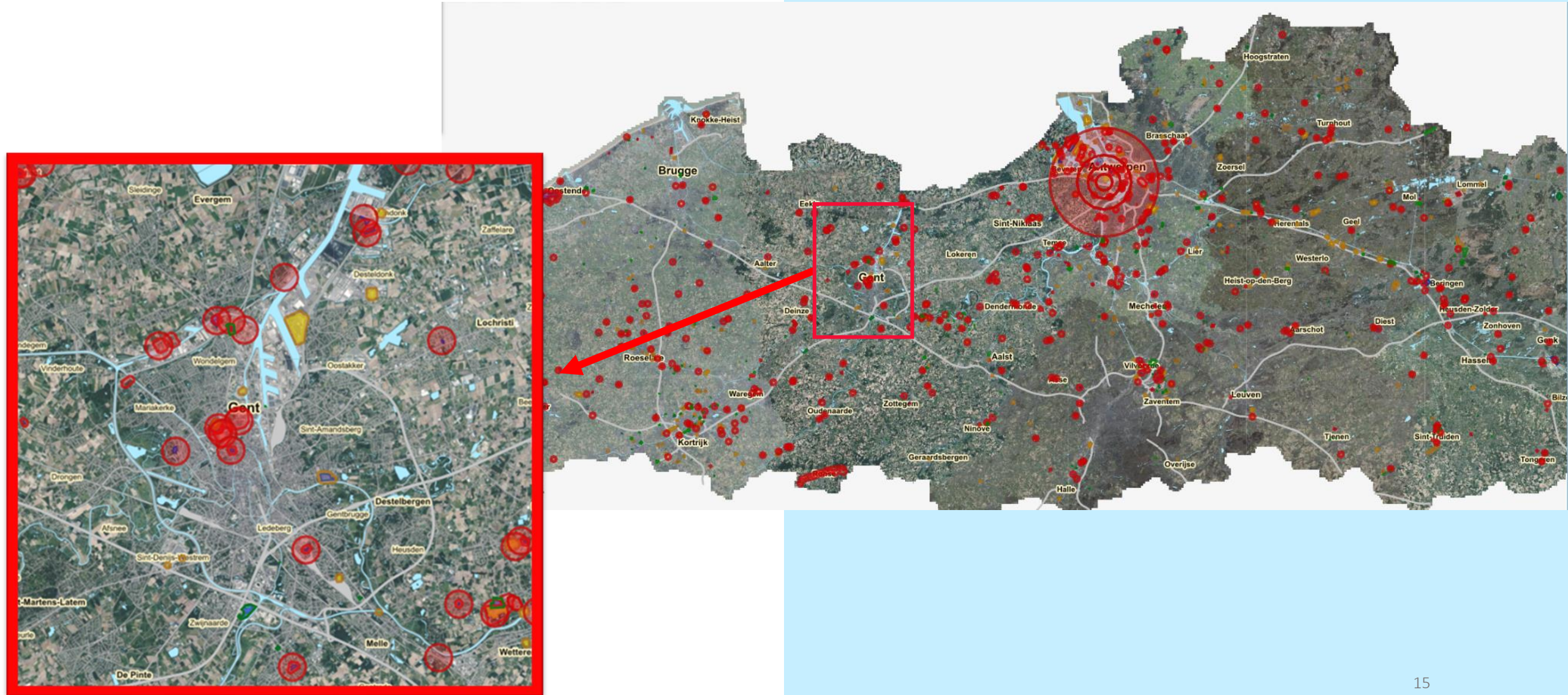
- APRIL 2022 – NOVEMBER 2023: oriënterend bodemonderzoek op site in kader van herontwikkeling
- Overall op het terrein wordt PFAS vastgesteld met verschillende hotspots met hoge concentraties
 - Grond
 - Grondwater
 - Waterbodem en oppervlaktewater van De Lieve
- Verder onderzoek noodzakelijk

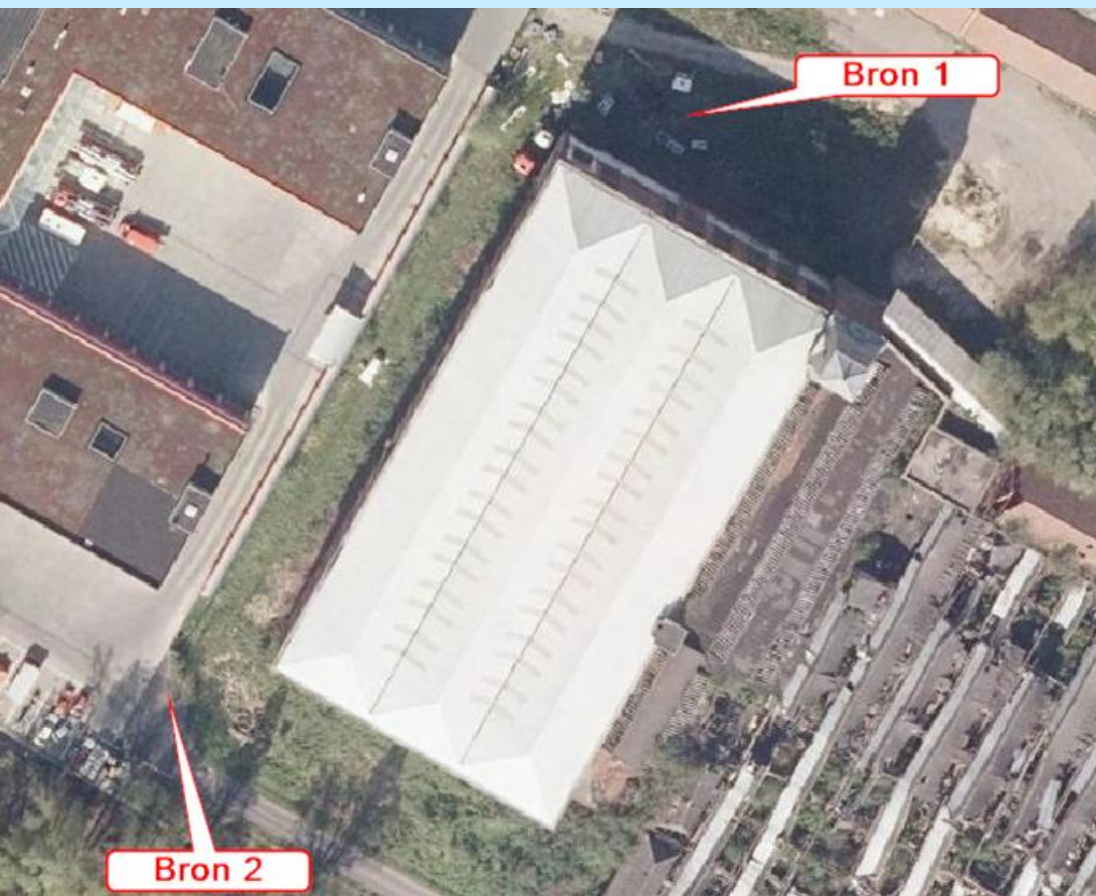
Waarom werd dit nu pas ontdekt?

- 2021: PFAS-problematiek in Zwijndrecht (3M)
- Verhoogde waakzaamheid/screening op alle risico-sites in heel Vlaanderen (2021-2023) → **WIJDVERSPREID PROBLEEM**
- Ook in Gent ruime screening waarbij op verschillende sites ook PFAS werden vastgesteld
- Oorzaak: industriële activiteiten uit verleden + brandweer



PFAS in Gent en Vlaanderen





PFAS op FNO – mogelijke bronnen

- Op het terrein werden vermoedelijk vanaf 2008 blusoefeningen door de **brandweer** uitgevoerd
- Signatuur van PFAS-verontreiniging lijkt overeen te komen met **brandblusschuim**, zowel “oud” als “nieuw” (met minder PFOS/PFOA) schuim
- Ook invloed van voormalige **textiel fabriek** op heden niet uit te sluiten

No regret-maatregelen (NRM)

100 meter



Legende

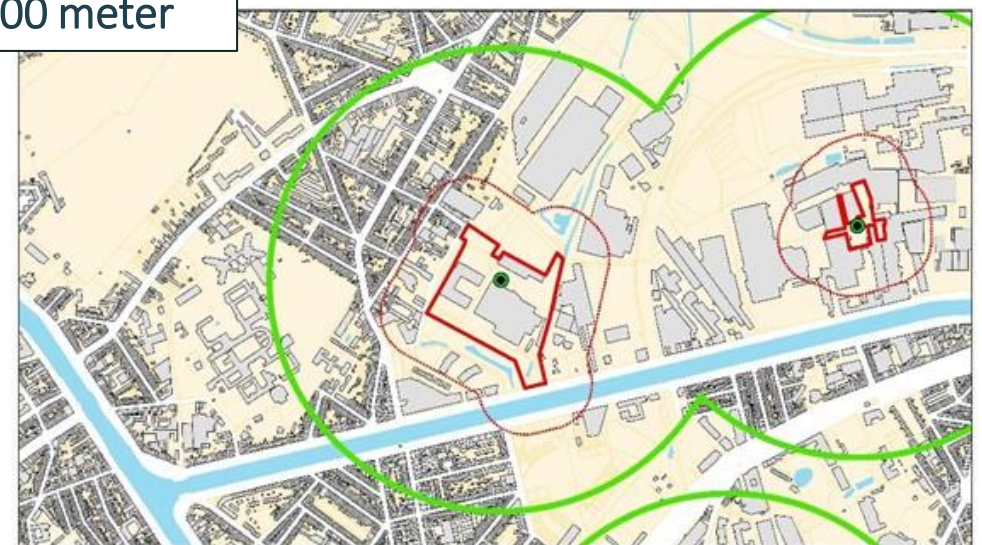
- Centraal punt grondwaterverontreiniging
- Bronzone verontreiniging in het vaste deel van de aarde
- - - Bufferzone 100m (vaste deel van de aarde)
- Bufferzone 500m (grondwater)

Indicatie no-regret zone op 3 januari 2023

0 25 50 100 150 200
Meter



500 meter



Legende

- Centraal punt grondwaterverontreiniging
- Bronzone verontreiniging in het vaste deel van de aarde
- - - Bufferzone 100m (vaste deel van de aarde)
- Bufferzone 500m (grondwater)

Indicatie no-regret zone op 3 januari 2023

0 50 100 200 300 400
Meter





Park en hondenweide

- Reeds bijkomende stalen thv Bloemekenspark en hondenweide in afwachting van verder onderzoek
- Staalname wees uit dat **norm NIET overschreden** wordt ter hoogte van het park (6 stalen) en de hondenweide (5 stalen)
- Sowieso nog bijkomende stalen in kader van vervolgonderzoek
- **No regret**-maatregelen blijven gelden



PFAS op FNO – maatregelen door brandweer

- Sinds 09/2023: schuimen in brandweerwagens volledig fluorvrij
- Stelselmatige vervanging van schuimblussers → voltooid in april '24
- Bij opendeurdagen werd **nooit PFAS-houdend schuim** gebruikt
- PFAS-houdende grondhopen zijn afgedekt zodat verdere verspreiding niet langer mogelijk is



Volgende stappen – beschrijvend bodemonderzoek (BBO)

- Volgende fase is een beschrijvend bodemonderzoek (BBO)
- Doel: volledig in kaart brengen PFAS-verontreiniging en bepalen risico
- **Aanvang onderzoek voorzien 03/2024**
- Doorlooptijd verwacht van minimaal 6 maanden
- **Op basis van vastgestelde concentraties volgt waarschijnlijk sanering**
 - Opstart saneringsproject Q1 2025
 - Effectieve sanering ten vroegste tweede helft 2025
- **NA BBO** en in loop van sanering zal ook beter zicht op **kosten** verkregen zijn → nu te vroeg om hier al uitspraken over te doen

Next steps- tijdslijn



2/2024

Infovergadering
buurt

3/2024

Aanvang
BBO

9/2024

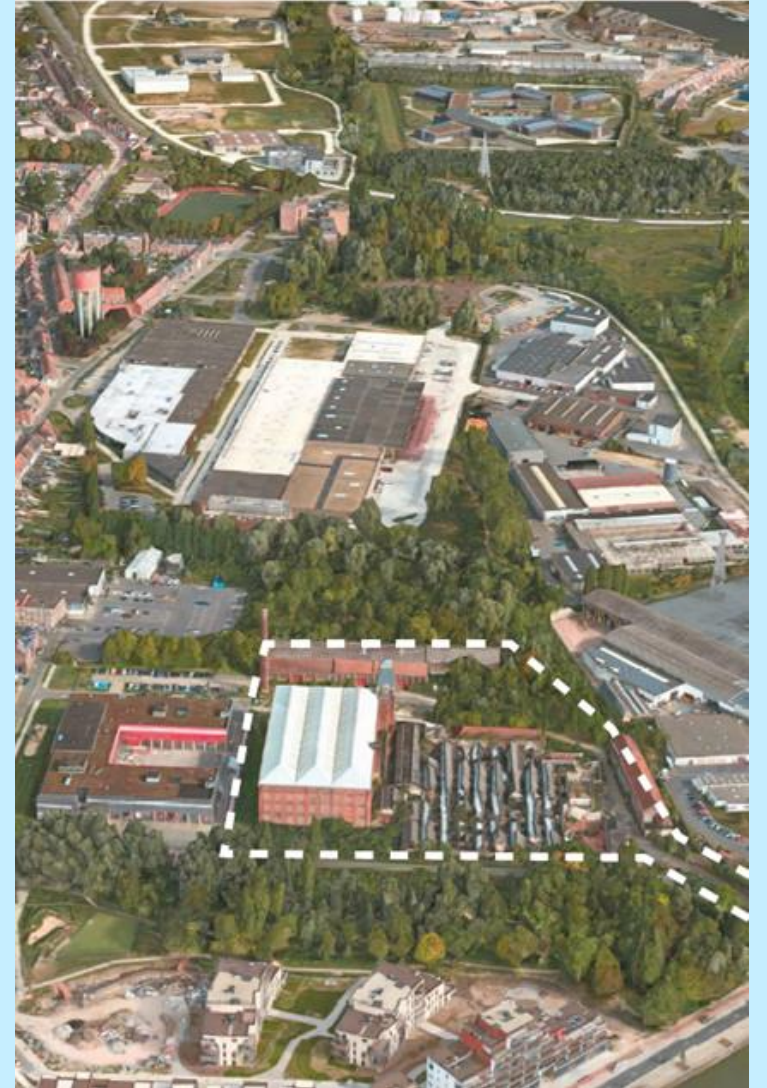
Afronding
BBO

Herevaluatie
bestaande
NRM +
bijkomende
communicatie
naar buurt

>2025

Opstart sanerings-
project (Q1) en
effectieve sanering
(Q4)?

Start
herontwikkeling



Volgende stappen – moestuinsonderzoek

- Algemeen screeningsonderzoek van moestuinen op grondgebied Gent:
 - Screening bodem van moestuinen in volle grond
 - Stalen van grondwater
- Afronding moestuinsonderzoek voorzien in 2024
- Private waterwinners → controle mogelijk via Farys

<https://www.farys.be/nl/analyse-van-eigen-water>



PFAS in andere onderzoeken

- PFAS wordt algemeen onderzocht op sites waar dit mogelijk in het milieu terecht kwam
 - Screening bodem
 - Stalen van grondwater
- Bij grondverzet (bouwwerken, uitgravingen...) → **steeds onderzoek naar PFAS**
- Normenkader en saneringsmethodes nog in volle ontwikkeling
- Meer info:
 - Sites van Stad Gent, OVAM, Vlaanderen, Departement Zorg
 - Podcastreeks 'PFAS in Vlaanderen'

<https://www.vlaanderen.be/pfas-vervuiling>

<https://stad.gent/pfas>

<https://ovam.vlaanderen.be/pfas-vervuiling>





Contact

- Stad Gent
Dienst Milieu en klimaat
milieuenklimaat@stad.gent
09/268 23 00
- OVAM
Dienst Bodem
bodem@ovam.be
015/284 458
- Logo Gezond+
info@gezondplus.be
09/266 70 10