

THE BRUSSELS PFAS CARTOGRAPHY

AN OVERVIEW



AURÉLIE DULIÈRE – 1ST FEBRUARY 2024 -ANTWERP



BRUSSELS ENVIRONMENT



- THE GOVERNMENTAL AGENCY RESPONSIBLE FOR THE ENVIRONMENT AND ENERGY POLICY IN THE BRUSSELS REGION +1300 EMPLOYEES
- SOIL CONTAMINATION MANAGEMENT:
 - 34 employees
 - Enforcement of the Soil Contamination Decree since 2004
 - Management of the Soil Inventory

Adresse ▼ rue, numéro...



- i
- ☰
- 🗒
- 📄
- 📍
- ↕
- 📍
- 📍

PFAS : Analyse et suspicion de pollution



Bruxelles Environnement a fait réaliser une étude relative à la détermination des activités à risque et autres activités et/ou incidents susceptibles de produire des émissions de PFAS dans l'environnement (sol, eau souterraine, etc.). Par ailleurs, il a organisé 2 campagnes d'analyse PFAS en 2021 et 2022. En plus, les PFAS commencent à être analysés dans le

cadre des études de sol. Ainsi, une cartographie a été dressée pour afficher ces résultats d'analyses ainsi que les sites sur lesquels des risques de pollutions aux PFAS se présentent.

La carte PFAS ne remplace pas la carte de l'état du sol. Nous rappelons que pour connaître les obligations vis-à-vis de l'Ordonnance Sol il faut consulter la carte de l'état du sol.

Moins

Légende

Risque PFAS très élevé

Site qui présente un risque très élevé de pollution par les PFAS

Risque PFAS élevé

Site qui présente un risque élevé de pollution par les PFAS

> Montrer la légende du fond de carte

Liens

[Fiche technique](#)

- 📍
- 📍
- +
-
- 📄
- 📄



THE BRUSSELS PFAS CARTOGRAPHY

A FEW FACTS:

- Published in June 2023
- Public - freely accessible online
- Dynamic - linked to the Soil Inventory data base
- 2 types of informations:
 - Potential for PFAS contamination on a specific cadland parcel
 - Soil and groundwater PFAS measurements

FOR WHOM?


- For Soil Contamination experts to help them determine if PFAS must be analyzed (mandatory since 2022)
- For citizens
- For authorities



THE BRUSSELS PFAS CARTOGRAPHY

HOW WERE THE PFAS RISK LOCATIONS IDENTIFIED?

Starting point: the Brussels Soil Inventory

- Screening of all environmental permits' archives for activities with a risk of soil contamination
- Each activity located on its cadastral/land parcel → map of (potentially) contaminated lands
- Available details encoded in the database of the soil inventory (soil study, landowners, operators etc)
- Automatic updates – linked to the digital permit platform (Nova) 

2021 :

- Study to identify the risk activities within the Soil Inventory with a PFAS risk , worst case approach
 - Cadastral/land parcel with at least one very high/high risk PFAS → very high/high risk of PFAS contamination site
- Other sites of very high risk PFAS concern: firefighting foams, located next to a contaminated site, heightened concentration in excavated soil from this site

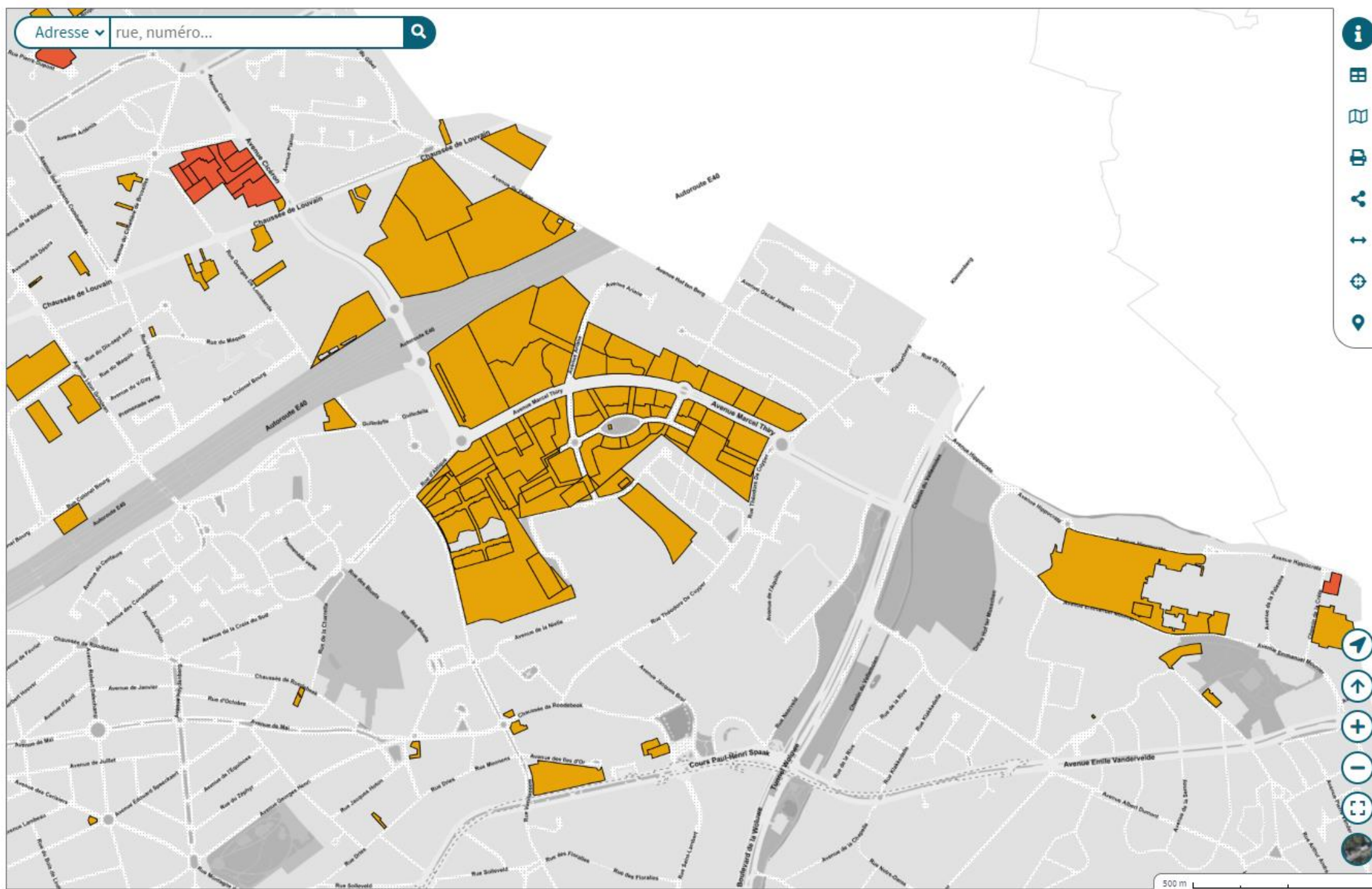


THE BRUSSELS PFAS CARTOGRAPHY

HOW WERE THE PFAS RISK LOCATIONS IDENTIFIED?

geodata.environnement.brussels > ATLAS

Liste des cartes



PFAS : Analyse de la pollution



cadre des études de sol. Au vu des résultats d'analyses ainsi que des données de la carte PFAS, il est possible que des sites à risque de PFAS se présentent. La carte PFAS ne remplace pas les obligations de connaître les obligations vis-à-vis de l'état du sol.

Moins

Légende

Risque PFAS très élevé

Site qui présente un

Risque PFAS élevé

Site qui présente un

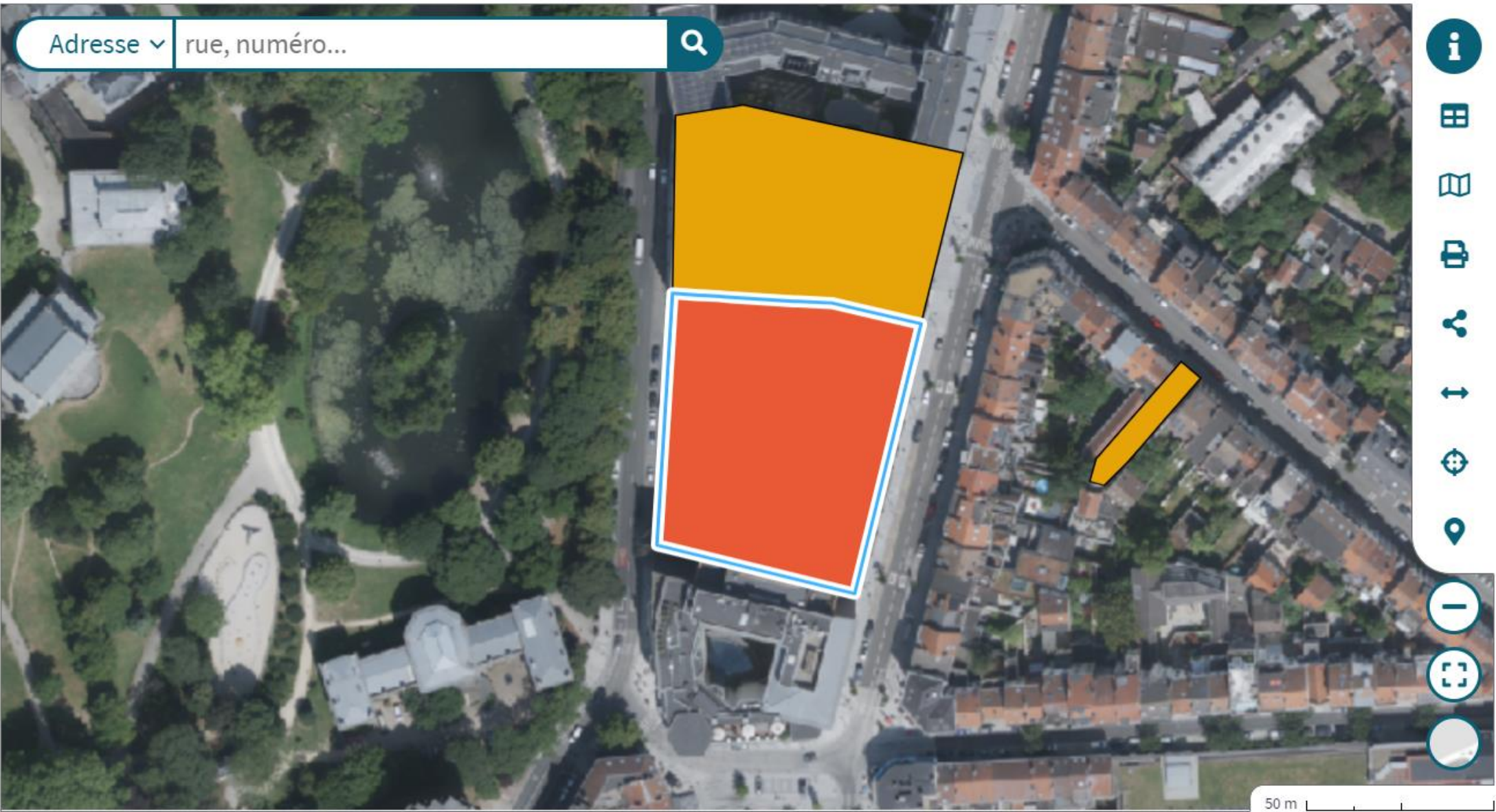
Montrer la légende

Liens

Fiche technique

THE BRUSSELS PFAS CARTOGRAPHY

HOW ARE THE PFAS RISK LOCATIONS IDENTIFIED?



Sélection

Utilisez **SHIFT + CLIC** pour sélectionner plusieurs entités.

Risque PFAS très élevé

21005A0194/00W002

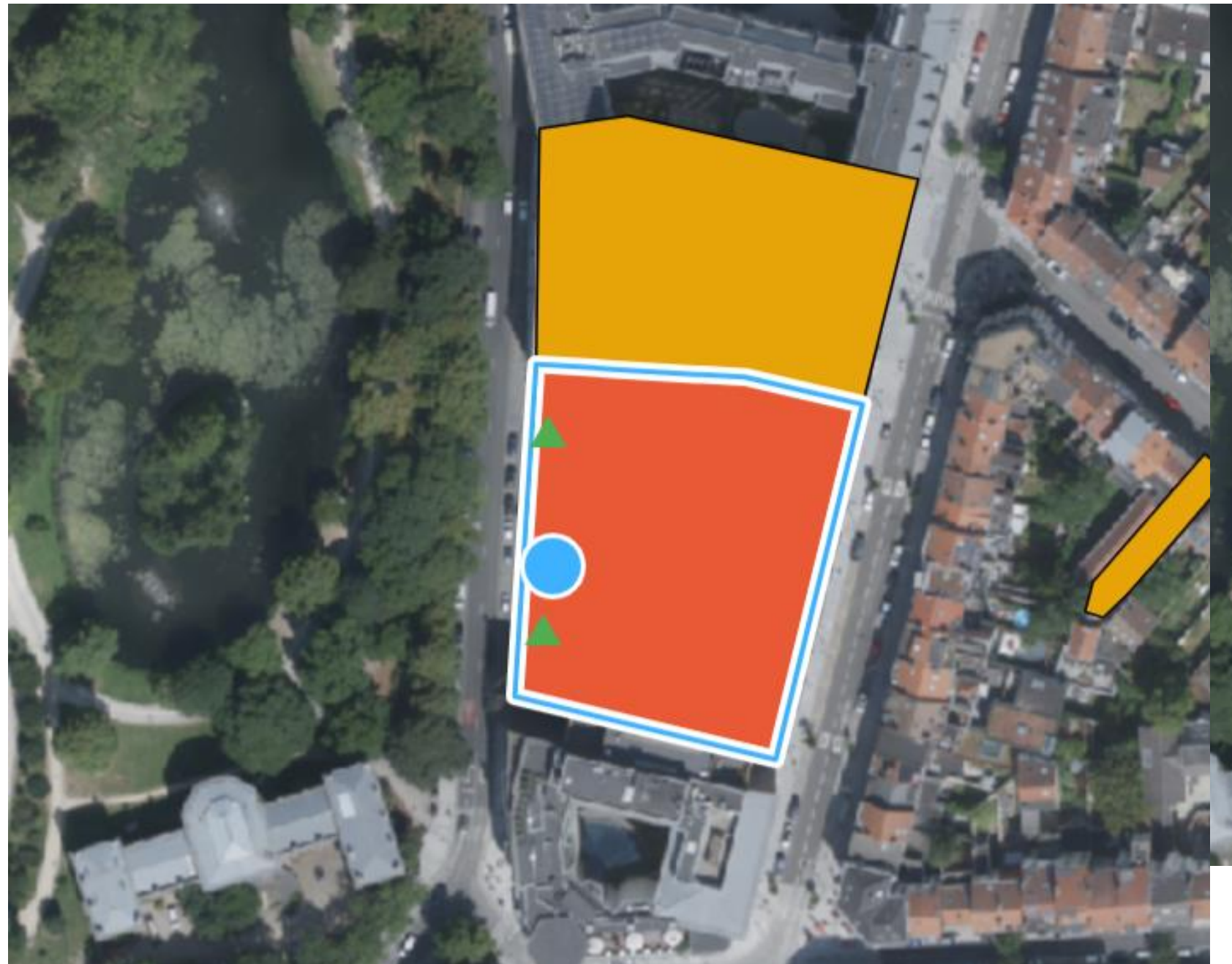
Rubrique **130, 45.3, 46**

Rubrique	Description
130	Production ou traitement de produits chimiques organiques ou inorganiques
45.3	Dépôts de déchets dangereux liquides (excepté ceux de rubrique 45.2)
46	Traitement de déchets dangereux



THE BRUSSELS PFAS CARTOGRAPHY

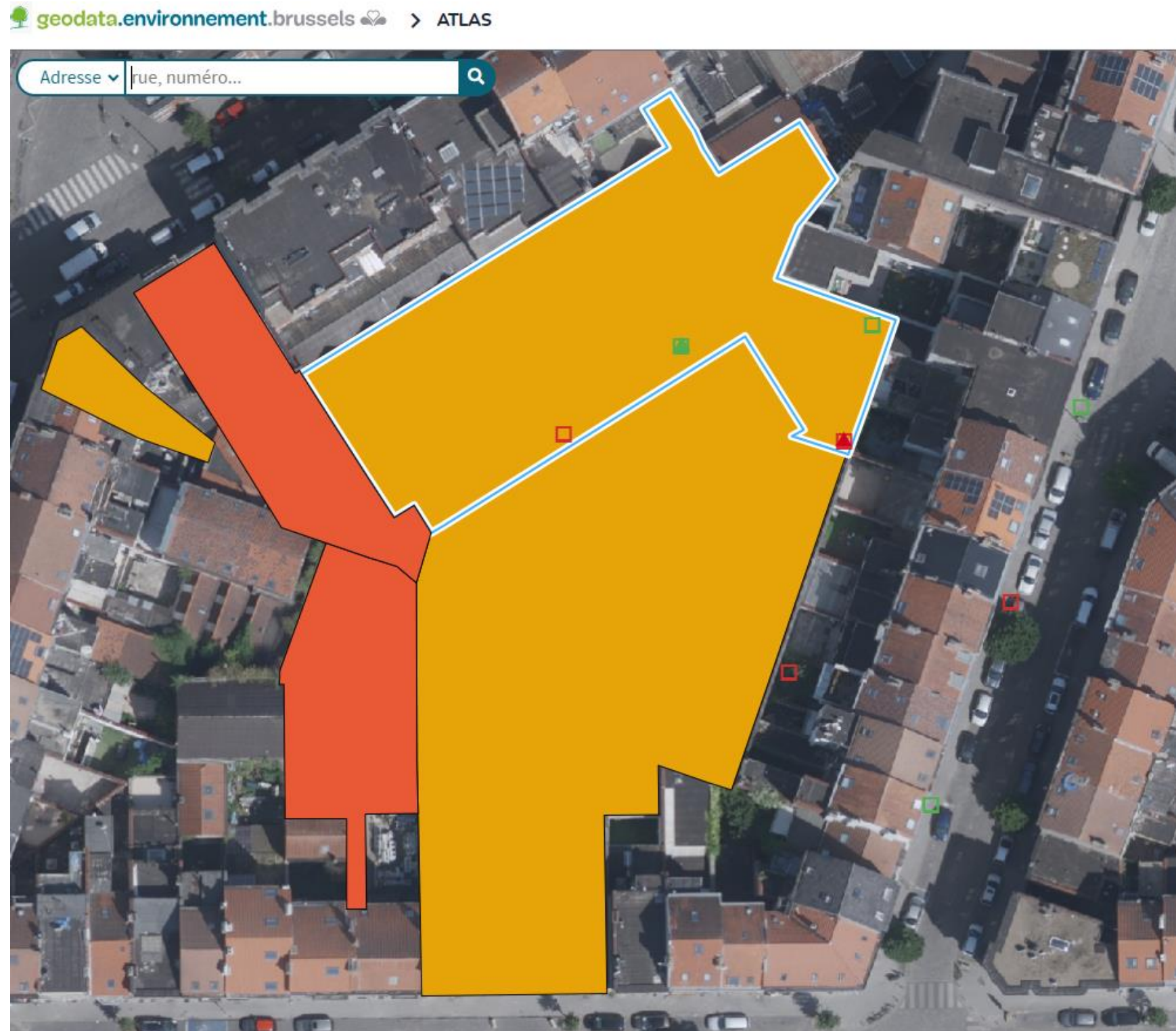
THE ANALYTICAL RESULTS



Dossier	Polluant	(µg/kg)	Forage	Date	Prof. (min/max)
SOL/0505/2023	Perfluorobutanoic acid (PFBA)	<0.5	106	17/11/2023	0.5/0.25
SOL/0505/2023	Perfluoropentanoic acid (PFPeA)	<0.5	106	17/11/2023	0.5/0.25
SOL/0505/2023	Perfluorohexanoic acid (PFHxA)	<0.5	106	17/11/2023	0.5/0.25
SOL/0505/2023	Perfluorheptanoic acid (PFHpA)	<0.5	106	17/11/2023	0.5/0.25
SOL/0505/2023	Perfluorooctanoic acid (PFOSA)	<0.5	106	17/11/2023	0.5/0.25



EXAMPLE: FORMER METAL WORKSHOP

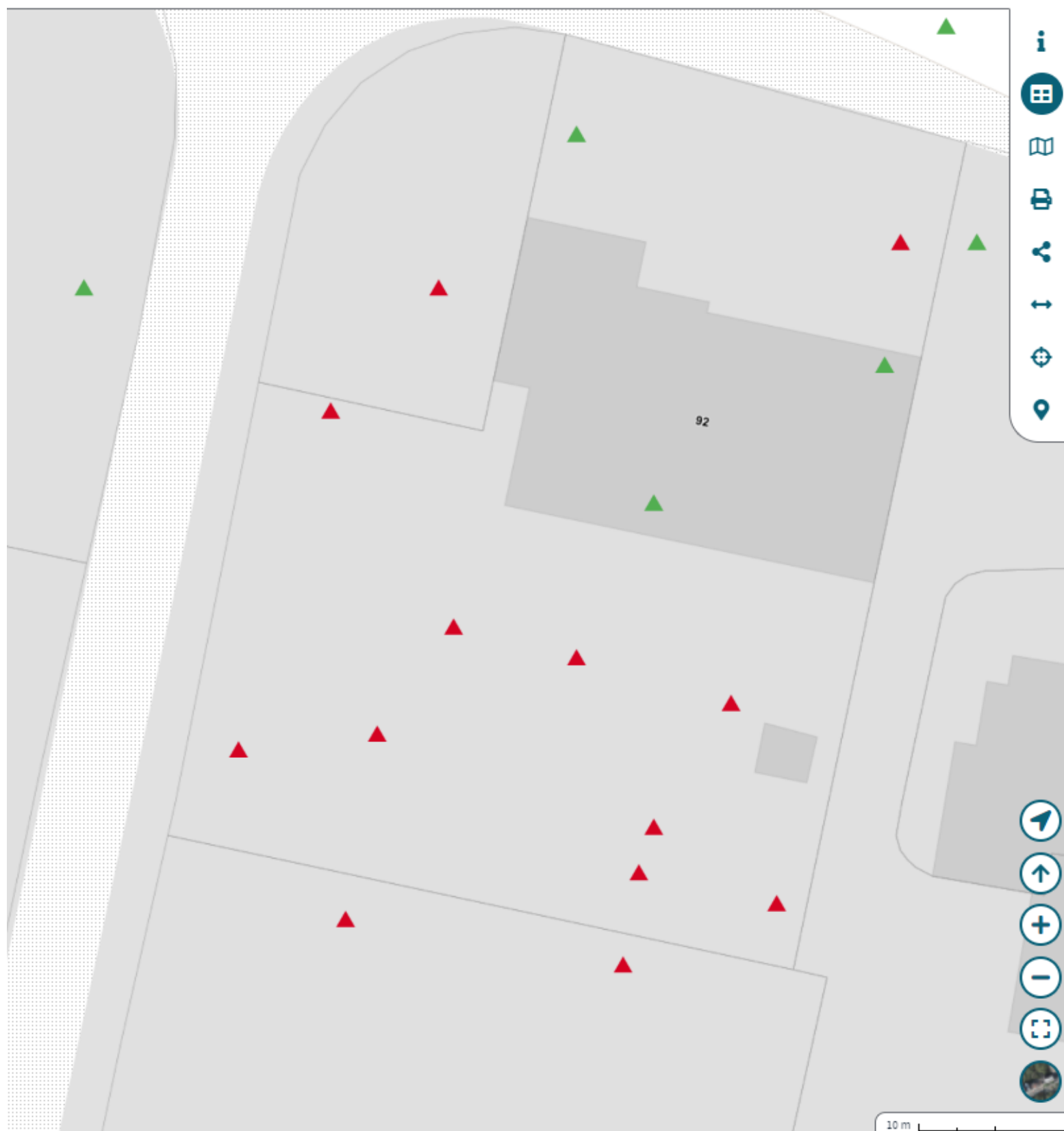


- PFAS groundwater contamination discovered during one of our sampling campaigns in 2022
- Former industrial site, surrounded by houses → possible concern
- collaboration of the municipality, info session with the neighbours
- Further sampling in one garden and on the street + risk analysis

The probable source site is currently investigated by the owners
Probable origin is a surface treatment of metals



EXAMPLE: FIRE STATION



Résultats d'analyse PFAS dans le sol

▲ Forage: F2

Date 10/11/2022

Affectation au PRAS Zone habitat

Résultats analyse sol	
Nom forage	F2
PFOA (µg/kg)	1.5
Norme d'intervention PFOA (µg/kg)	7.9
PFOS (µg/kg)	47
Norme d'intervention PFOS (µg/kg)	4.9
Σ PFAS (µg/kg)	107.5
Norme d'intervention Σ PFAS (µg/kg)	8

Doss-ier	Poll-uant	(µg/kg)	For-age	Date	Prof. (min/max)
SOL/0286/2022	Perfluorobutanoic acid (PFBA)	<0.5	F2	10/11/2022	0.7/0.2
SOL/0286/2022	Perfluoropentanoic acid (PFPeA)	2	F2	10/11/2022	0.7/0.2
SOL/0286/2022	Perfluorohexanoic acid	1.3	F2	10/11/2022	0.7/0.2

Aurélie DULIÈRE – Soil studies department

Brussels Environment

Avenue du Port 86C / 3000

1000 Brussels

aduliere@environnement.brussels

[Brussels PFAS Map](#)

<https://environment.brussels/>

www.environnement.brussels - www.leefmilieu.brussels

be
EU
belgium24.eu

