





Swedish Society  
for Nature Conservation

# **Cecilia Hedfors**

**Dr Bioteknologi**  
**sakkunnig miljögifter**  
**Naturskyddsföreningen**



## PFAS = per- and polyfluorinated alkyl substances

- Kolföreningar där väte (H) bytts ut mot fluor (F)
- Kan vara gas, vätska eller fast (tex PFAS-plast som teflon)
- Påhittade och tillverkade av människor
- Väldigt svårnedbrytbara **“forever chemicals”**
- Finns tusentals varianter!

Används för att de är:

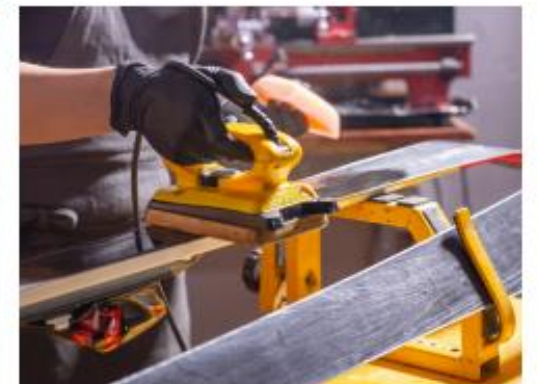
- Fett, vatten och smuttsavvisande
- Tensider = ändrar ytspänningen
- Värme- och kemikalietåliga plaster



Swedish Society  
for Nature Conservation

PFAS kan finnas i:

- Elektronik
- Textil
- Byggnadsmaterial
- Kosmetika
- Mediciner
- Bekämpningsmedel
- Smörjolja
- Matförpackningar
- Kontaktlinser

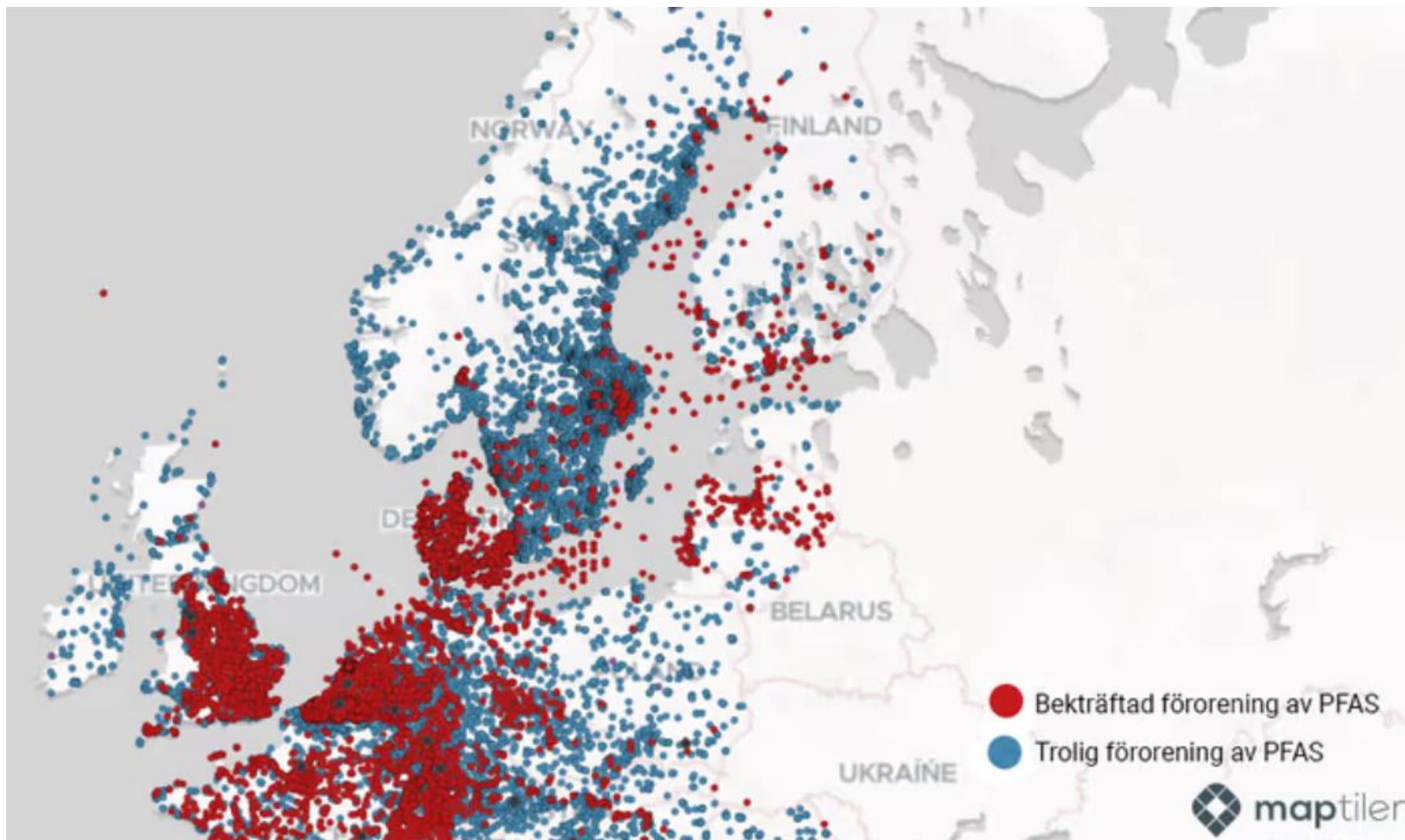


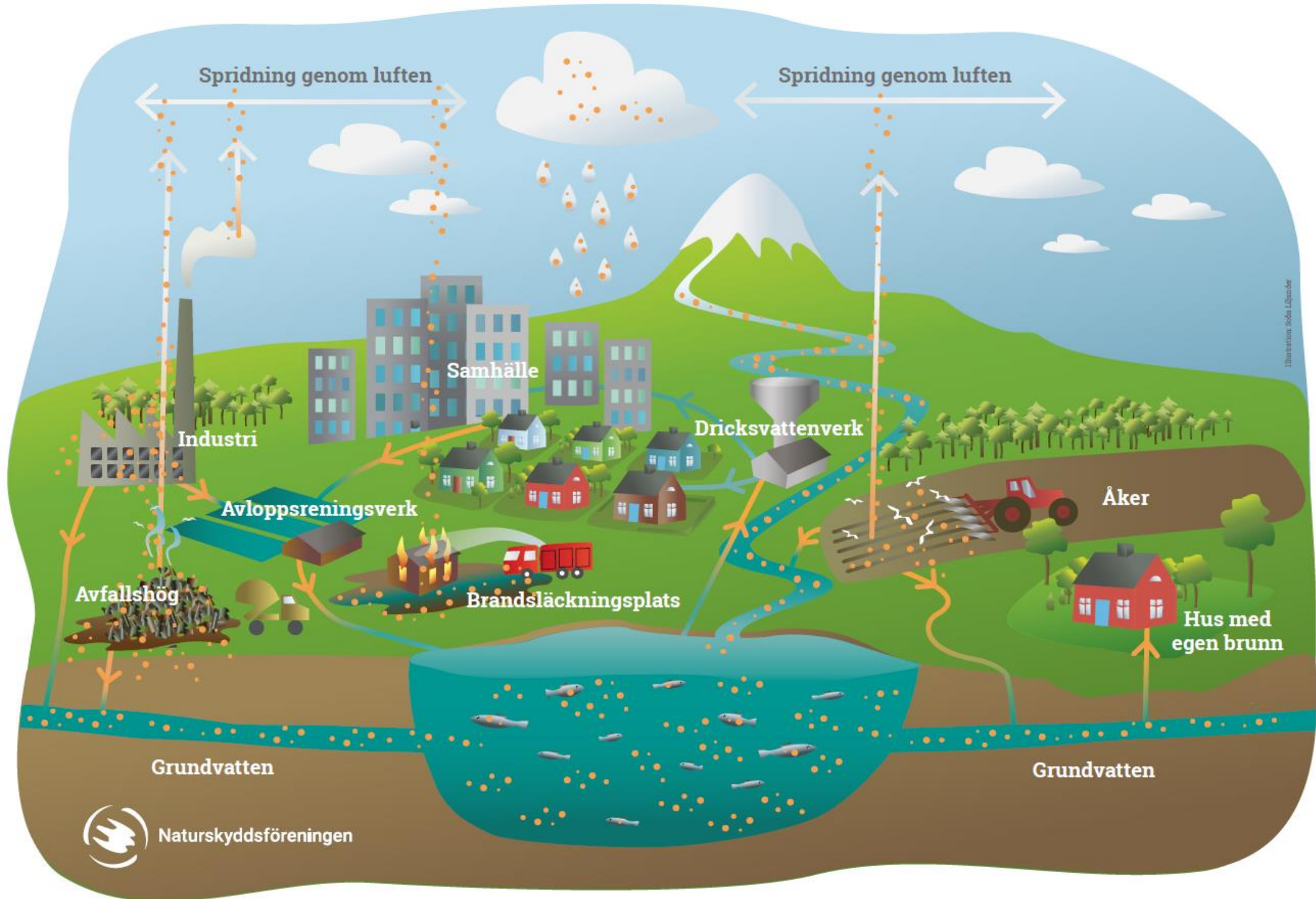


Swedish Society  
for Nature Conservation

**Sverige**  
220 bekräftade  
10 500 misstänkta

## Många PFAS-förorenade områden!

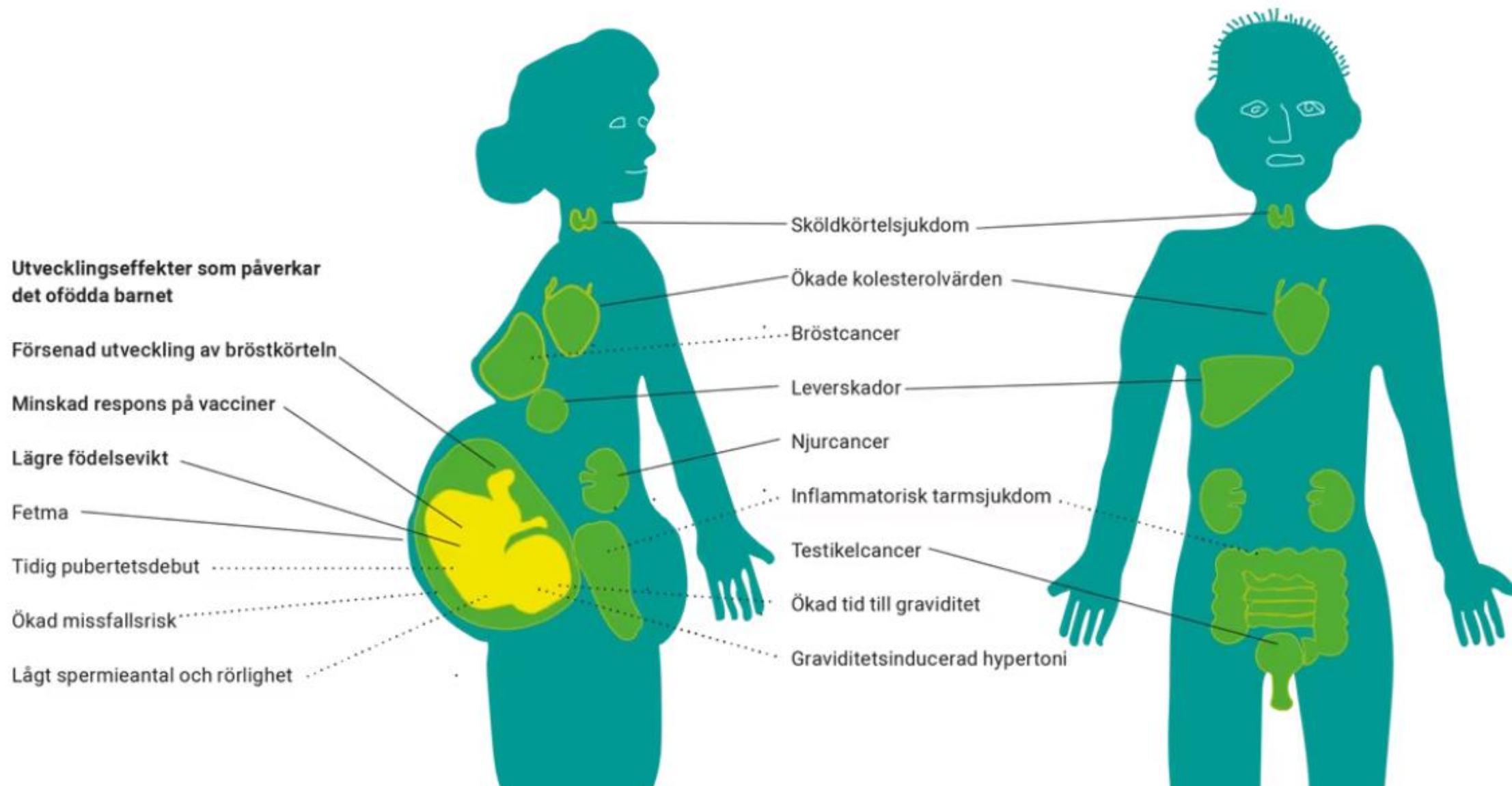




Naturskyddsforeningen



# Kända hälsoeffekter för PFAS



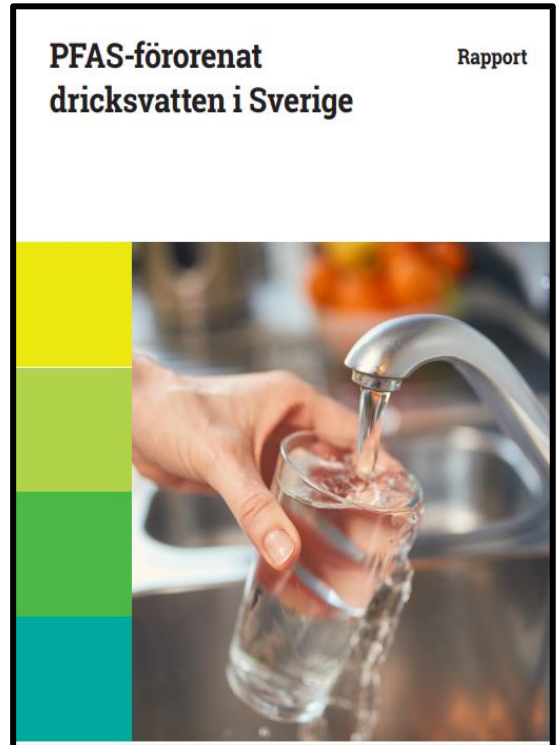
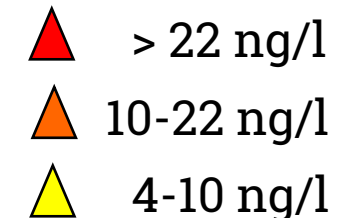
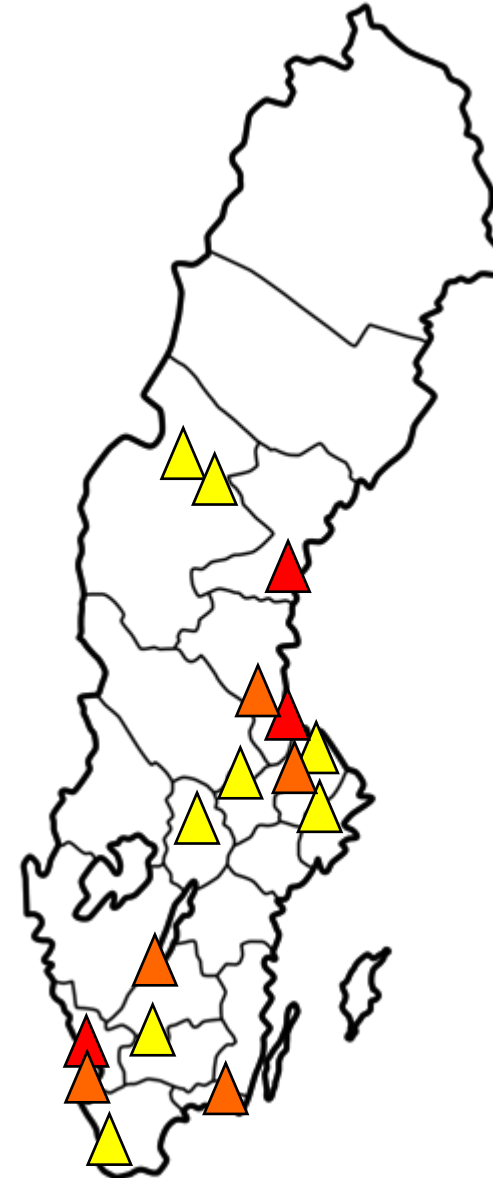


## PFAS i dricksvatten år 2020

- Flera orter hade halter som skulle ge för stort intag av PFAS-4 enligt EFSA 2020
- Uppmärksamhet gav effekt!
- Nya gränsvärdet gäller från 2026  
PFAS-4: **4 ng/liter**

PFAS-4 = PFOS, PFOA, PFHxS and PFNA

EFSA 2020: Kunskapssammanställning om hälsoeffekter och uträkning av tolererbart veckointag (TVI: 4,4 ng PFAS-4 per kg kroppsvikt).





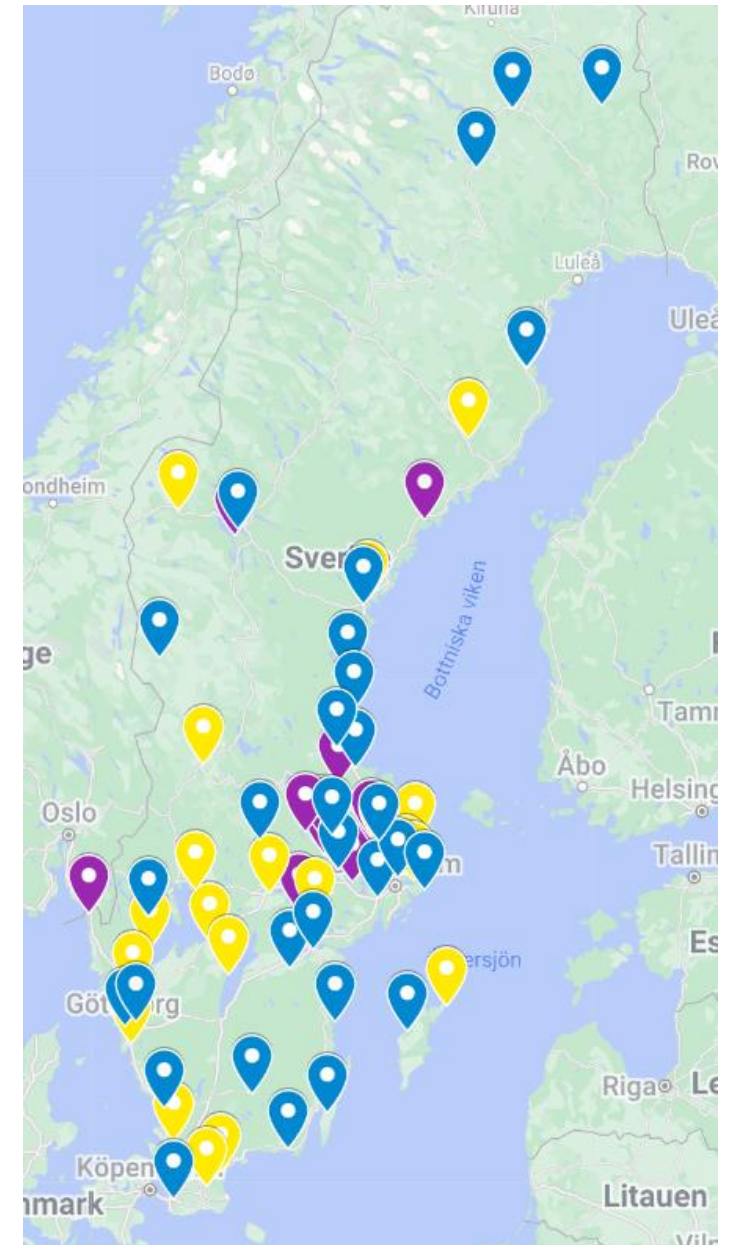
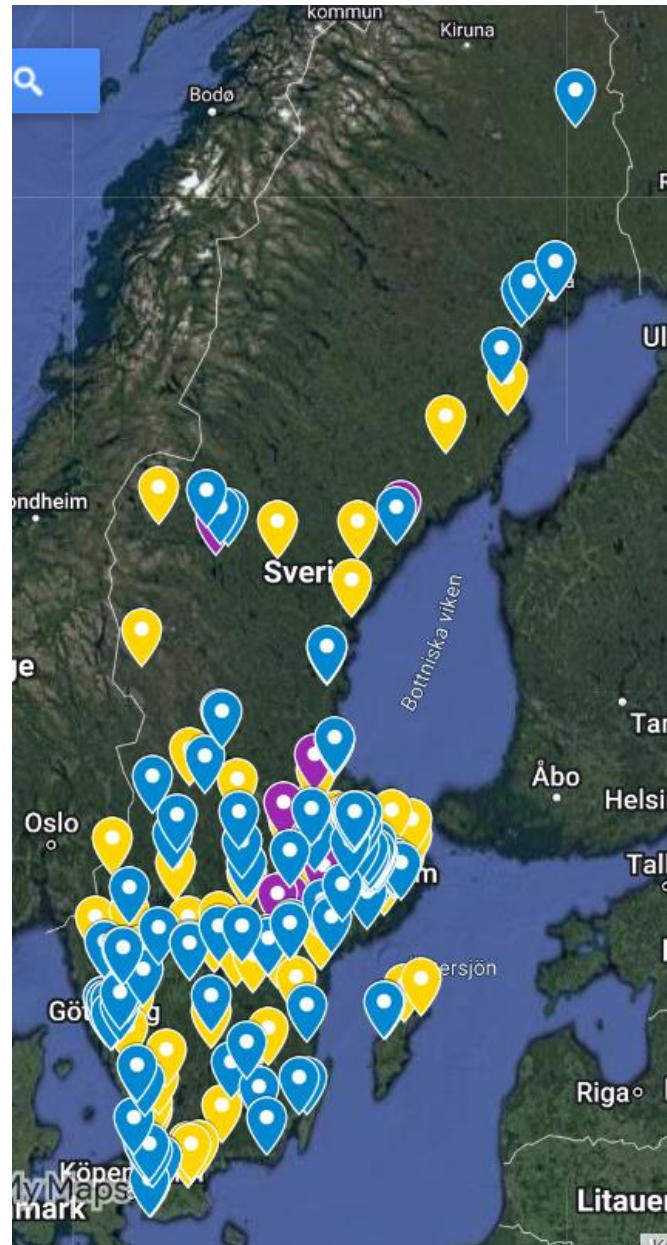


Swedish Society  
for Nature Conservation

**Bild A:** 230 medlemmar ansökte om att ta kranvattenprov

**Bild B:** Utvalda platser

- 31 kommunalt (blå)
- 21 privat (gul)
- 11 samfällighet (lila)





## Testade kranvatten där kommande gränsvärdet överskrids

Plats	PFAS-4 (ng/L)
Västerås (kommunalt)	22
Uppsala (privat)	10
Gävle (kommunalt)	7,4
Halmstad (kommunalt)	6,5
Salbohed (privat)	6,2
Åkersberga (privat)	4,9

Större orter har ofta flera vattenverk.  
PFAS-halten kan skilja sig mycket  
mellan de olika vattenverken





Swedish Society  
for Nature Conservation



1 km PFAS



**För att nå gränsvärdet för PFAS-4 behövs endast 1 kryddmått till 100 simbassänger!**

**Några PFAS har förbjudits i EU, men många får fortfarande användas**

Produktion, EU år 2020: **350 000 ton**

Utsläpp vid produktion och användning, EU år 2020: **75 000 ton**

Indirekta utsläpp, tex när produkter blivit till avfall: **??? ??? ton**

Finns bara ett sätt att få bort PFAS: förbränning i riktigt hög temperatur (över 1300 grader)

# Corporate lobbying threatens PFAS restrictions - Decontamination costs €100 bn per year

AFTONBLADET

TISDAG 21 JANUARI 2025  
Dagens namn: Agnes, Agneta

Nyheter

## PFAS-nota på tusentals miljarder

TT



Publicerad 2025-01-14 08.31

Mejla

Dela Spara



## PFAS scandal: Ministry under the spell of the chemical lobby

According to an investigative report, the chemical industry was supported by the Ministry of Economic Affairs in its defense against a ban on problematic PFAS.



Ett förbud av alla PFAS-ämnen diskuteras i nu i EU. Foto: Fredrik Persson / TT

EVIGHETSKEMIKALIER

## Kemilobbyn kan ha fått genomslag i EU-kommissionen kring PFAS-förbud

2:00 min  Dela

Publicerat torsdag 16 januari kl 06.15



## **The Forever Lobbying Project exposes the real cost of PFAS pollution on the environment, science, and politics**

For over a year, the Forever Lobbying Project investigated an ongoing orchestrated lobbying and disinformation campaign by the PFAS industry and its allies, with the aims of watering down an EU proposal to ban “forever chemicals” and shifting the burden of environmental pollution onto society.

The cross-border, interdisciplinary investigation reveals for the first time the staggering cost of cleaning PFAS contamination in Europe if emissions remain unrestricted: €2 trillion over a 20-year period, an annual bill of €100 billion. If the polluters do not pay, then who will?

Manufactured by a handful of companies, PFAS (per- and polyfluoroalkyl substances) are a family of over 10,000 man-made chemicals. Almost indestructible without human intervention and persistent in living organisms, humans included, PFAS have been linked to a dozen illnesses.



## Vad försöker industrin få undantag för?

- **Fluoropolymerer** (tex PFAS-plaster som Teflon, smörjmede)
  - 65 000 ton användes i EEA år 2020, till ett värde av 7,5 miljarder kronor
  - **Industriell användning** (tex bakplåtar, slangar, rullband, filter)
  - **Batterier** (katoden i litium-jon-batterier)
- **Köldmedier** (till kyl/frys, värmepumpar, luftkonditionering) för visa användningsområden
- **Funktionstextilier** (tex skyddskläder, varselkläder)

*"What we know we are looking for is a ban in consumer products"*

EU Environment Commissioner Jessika Roswall told Reuters in an interview.



## Övriga områden där PFAS måste regleras

- Bekämpningsmedel
  - Läkemedel (till djur och människor)
  - Köldmedier (har idag en egen förordning)
  - Utsläpp till natur (luft, vatten, mark) från verksamheter
  - Miljökvalitetsnormer för mark, vatten och luft – pågår för vatten
  - Uppdatering av gränsvärden för PFAS i livsmedel så de speglar hälsobaserade riktvärdet, precis som i dricksvatten.
- } Bildar TFA – PFAS-minstingen

**TFA hittades i alla ytvattenprover och i regnvatten  
TFA är extremt svårnedbrytbar**



Swedish Society  
for Nature Conservation



**STOPPA PFAS I  
DRICKSVATTEN**



## **Stoppa PFAS!**

- Lagförslaget på EU-nivå ska gå igenom och alla PFAS begränsas
- Företag kan gå före och fasa ut PFAS i sina produkter
- Kommuner och regioner kan kräva PFAS-fritt i upphandlingar

## **Sanering av förorenade områden**

Så de slutar läcka ut PFAS och förorenaren betalar

## **Säkra dricksvatten och livsmedel**

För att minska mängden PFAS vi får i oss, kräver vi stopp av PFAS till vatten och odlingsmark



