

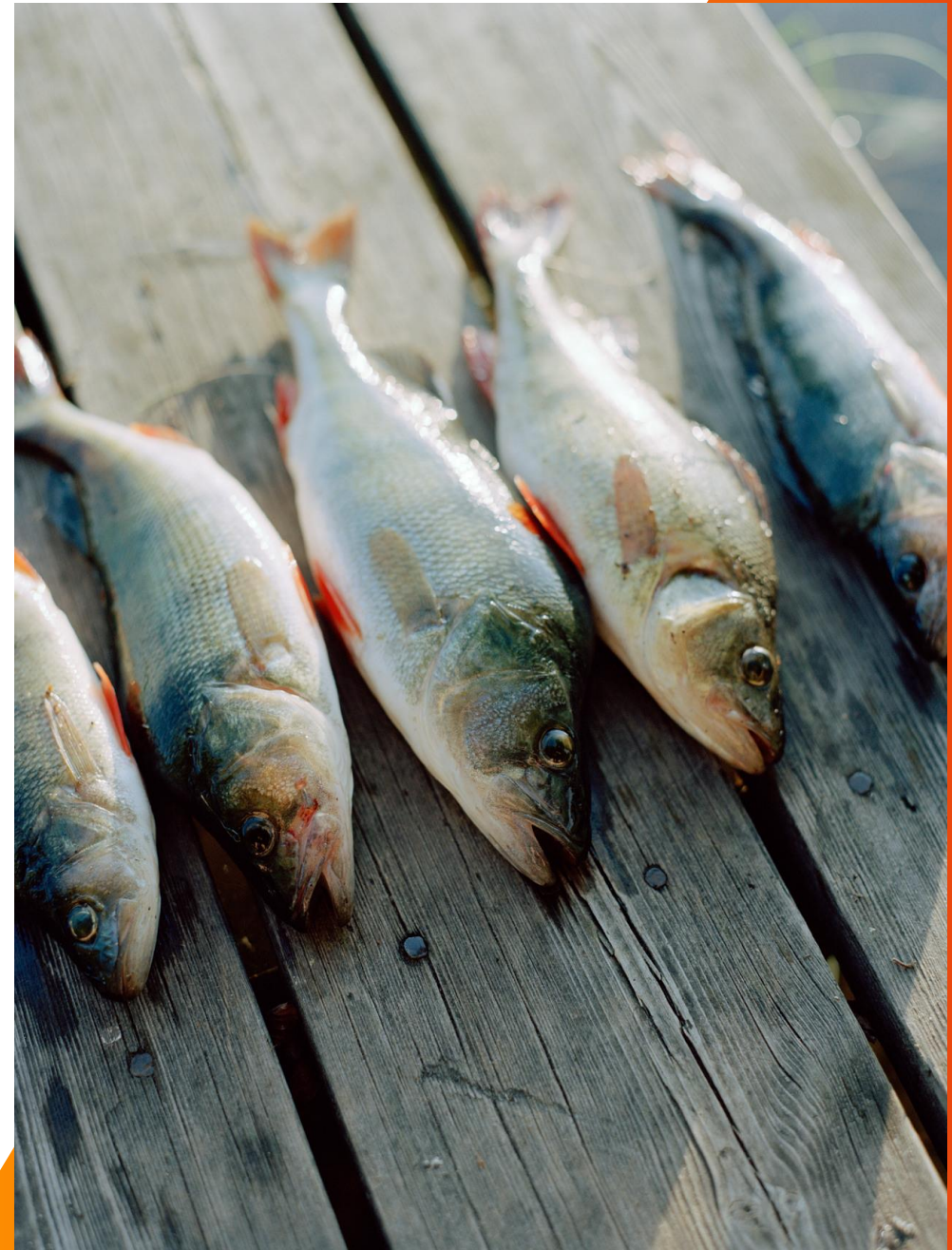
# Gräns-och riktvärden för PFAS i mat och dricksvatten

Petra Bergkvist, statsinspektör

Sabina Litens Karlsson, toxikolog och nutritionist

Enheten för dricksvatten och kemiska ämnen

Temadag PFAS Region Östergötland 24 april 2024





# PFAS (per- och polyflourerade alkylobstanser)

10.000 ämnen, finns ej naturligt

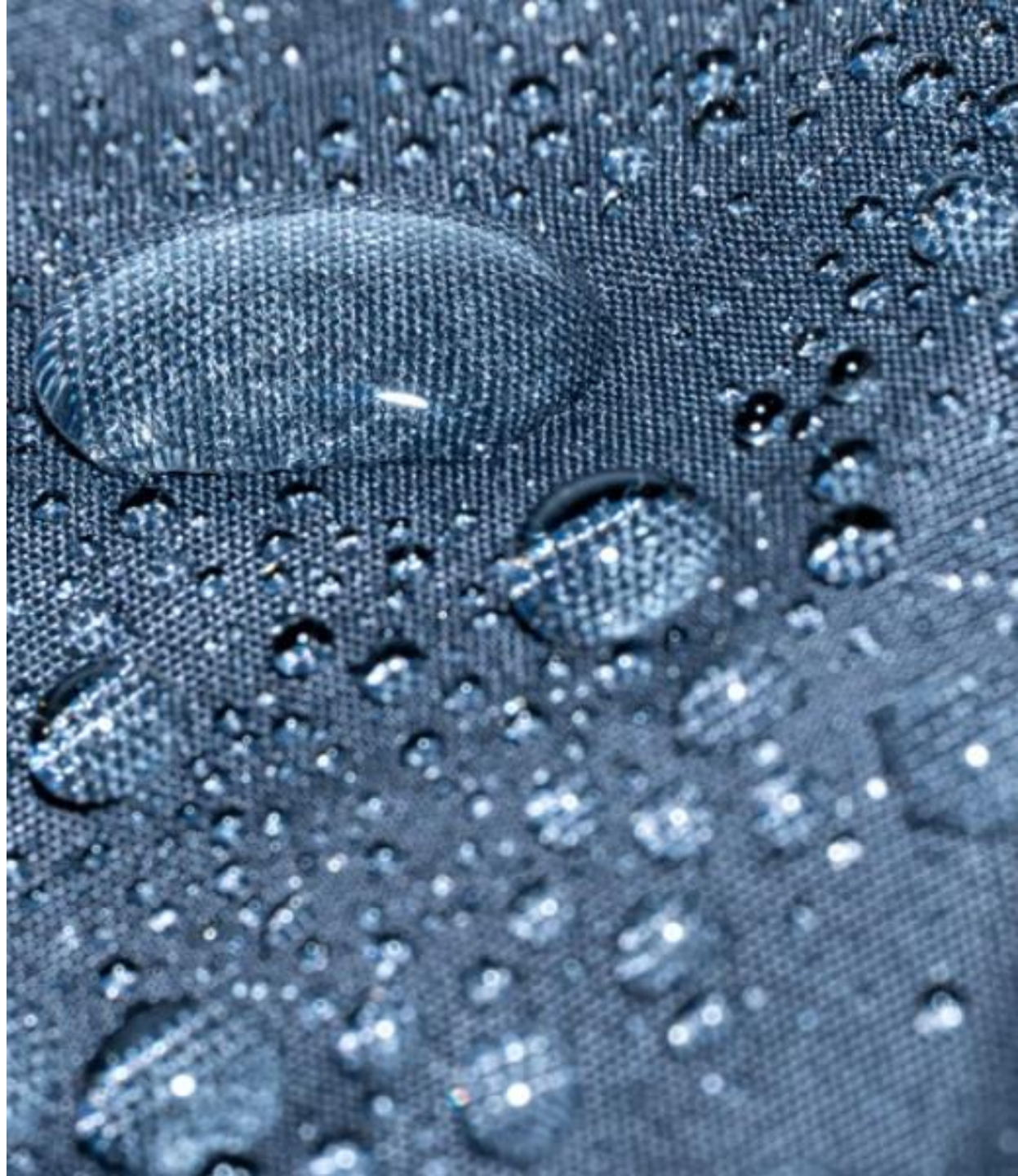
Unika egenskaper: vatten, fett- och smutsavvisande, tål höga temperaturer

Impregneringsmedel (kläder, möbler), rengöringsmedel, brandskum, smink, förpackningsmaterial

”Evighetskemikalier” – sprids via luft, vatten och partiklar från t.ex deponier, brandövningsplatser

Några av de vanligast förekommande och mest kända: PFAS4\* – riskvärderade av Efsa

\*PFOA, PFOS, PFNA och PFHxS



# Hälsoeffekter

- Ej akut giftigt vid de halter man får i sig via livsmedel
- **Känsligaste effekt:** minskat antal antikroppar vid vaccinering för difteri och stelkramp hos barn (1 år)
- **Övriga effekter människa:** påverkade kolesterolnivåer och leverenzym (ALT), födelsevikt?
- **Djur:** immunsystemet, hjärnans utveckling, hormoner



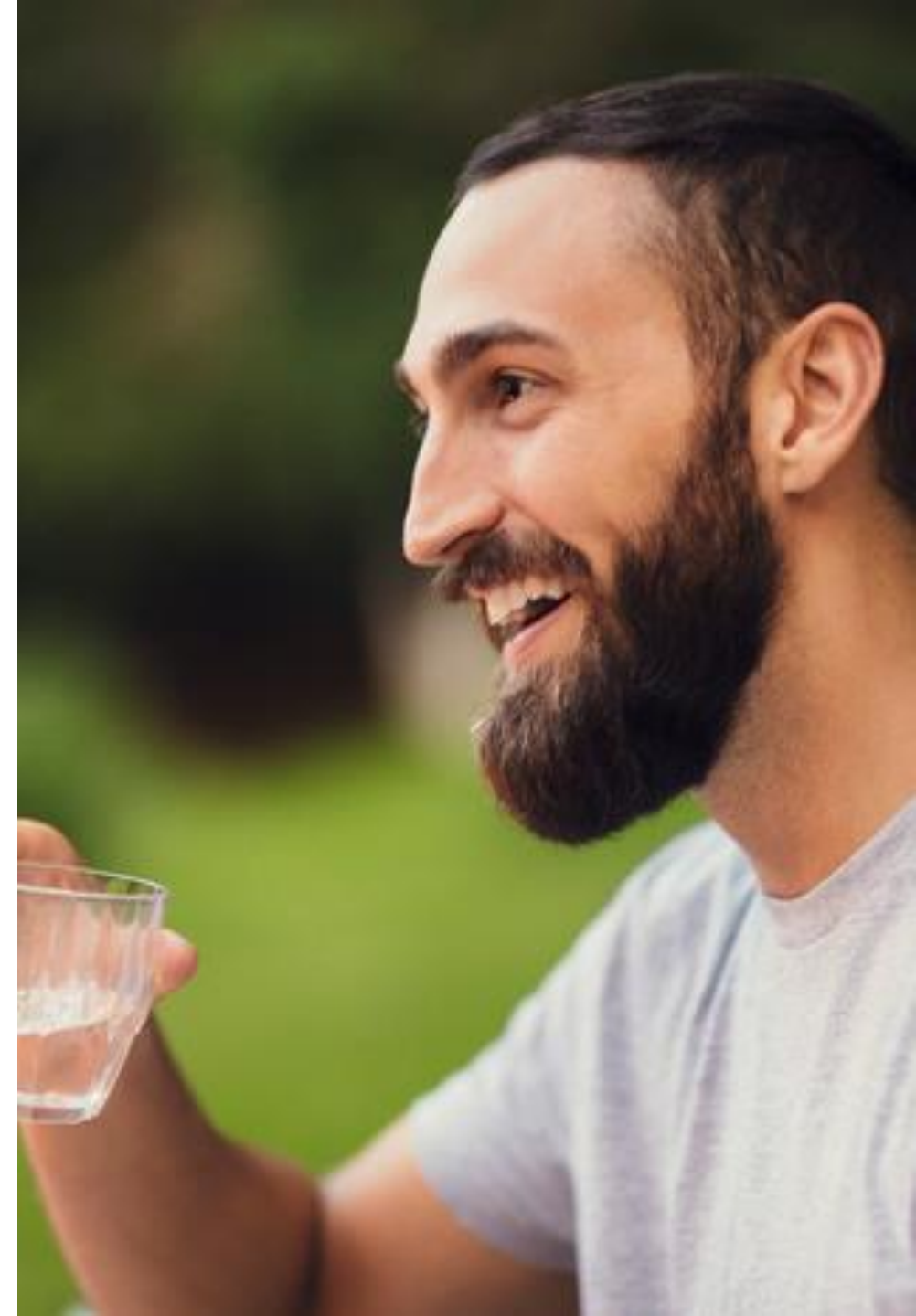


# Hur får vi främst i oss PFAS?

- Dricksvatten från förorenade områden
- Fiskkonsumtion
- Ägg, mjölk, kött och frukt

## Hur minskar vi vår exponering?

- 1) Förbjud PFAS
- 2) Stränga gränsvärden
- 3) Ät varierat
- 4) Medveten konsumtion



# Gränsvärden och riktvärden

## Efsa – tolerabelt veckointag

- Senaste riskvärderingen EFSA (Hösten 2020)

Tolerabelt veckointag (TVI) baseras på känsligaste effekt

PFAS-4: 4,4 ng/kg/vecka (200-2000 gånger lägre än tidigare)

- Risk-nyttovärdering fisk klar 2025

## KOM – gränsvärden livsmedel

Jan 2023 (PFAS-4): fisk, skaldjur, ägg, kött

## Nationella gränsvärden dricksvatten

Jan 2026 (PFAS-4 och PFAS-21)

## Nationella riktvärden dricksvatten – privat bruk

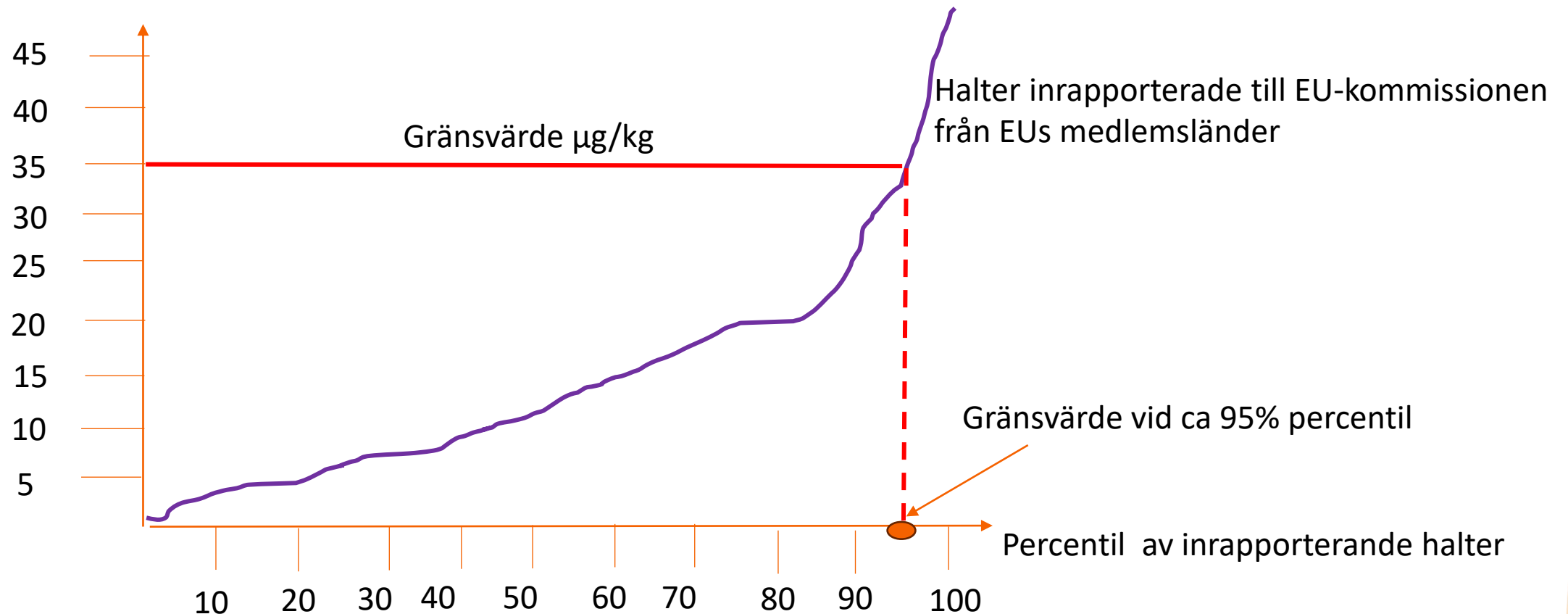
Sommar 2024 (PFAS-4 och PFAS-21)



# Hur sätts gränsvärden för miljöföroreningar i mat inom EU?

ALARA: "As Low As Reasonably Possible"

Halt av PFOS i braxen,  $\mu\text{g}/\text{kg}$



# Var finns gränsvärden?

- **EU-gemensamma gränsvärden för PFAS sedan 1 jan 2023**

- **Gränsvärden för 4 långkedjiga PFAS + summan av dem**

PFOS: perfluoroktansulfonsyra

PFOA: Perfluoroktansyra

PFNA: Perfluoroktannonansyra

PFHxS: Perfluoroktanhexansulfonsyra

- **Förordning (EU) 2023/915**

- **Gv i dessa kategorier idag:**

Ägg, kött, lever av nöt, svin, häst, får, fjäderfä, vilt (ej björn) olika fiskarter, kräftdjur, musslor

- Gv i dessa kategorier på gång- kan ta flera år

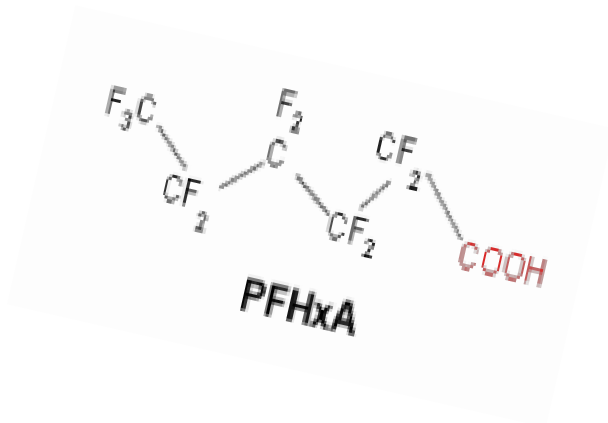
Mjölk, barnmat, vegetabilier

# Kontroll av livsmedel

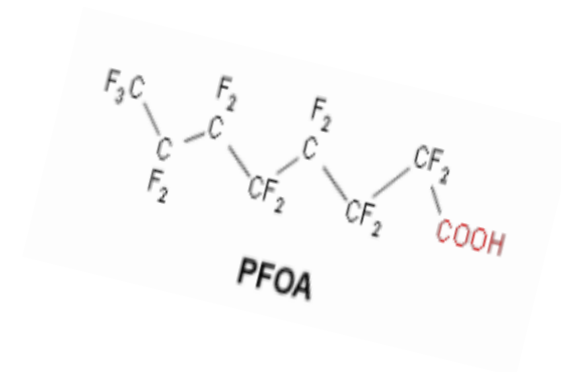
Företagarna, även lantbrukarna och yrkesfisket, skyldiga att bara sälja livsmedel som uppfyller lagstiftningen och inte överskrider gränsvärde

- Kontrollmyndigheterna kontrollerar företagarnas rutiner och system
- I Livsmedelsverkets provtagningsprogram provtas årligen livsmedel och analyseras
- Viktigast att primärproducenter har info om förorenade områden
- Länsstyrelserna har vetskap om var förorenade områden finns
- Livsmedelsverket provtar årligen ca 500 prover av vegetabiliska och animaliska livsmedel, ca 80 PFAS





Tack för oss!



Frågor?

