



Länsstyrelsen  
Västra Götaland

# Vad gör vi för att minska PFAS i samhället?

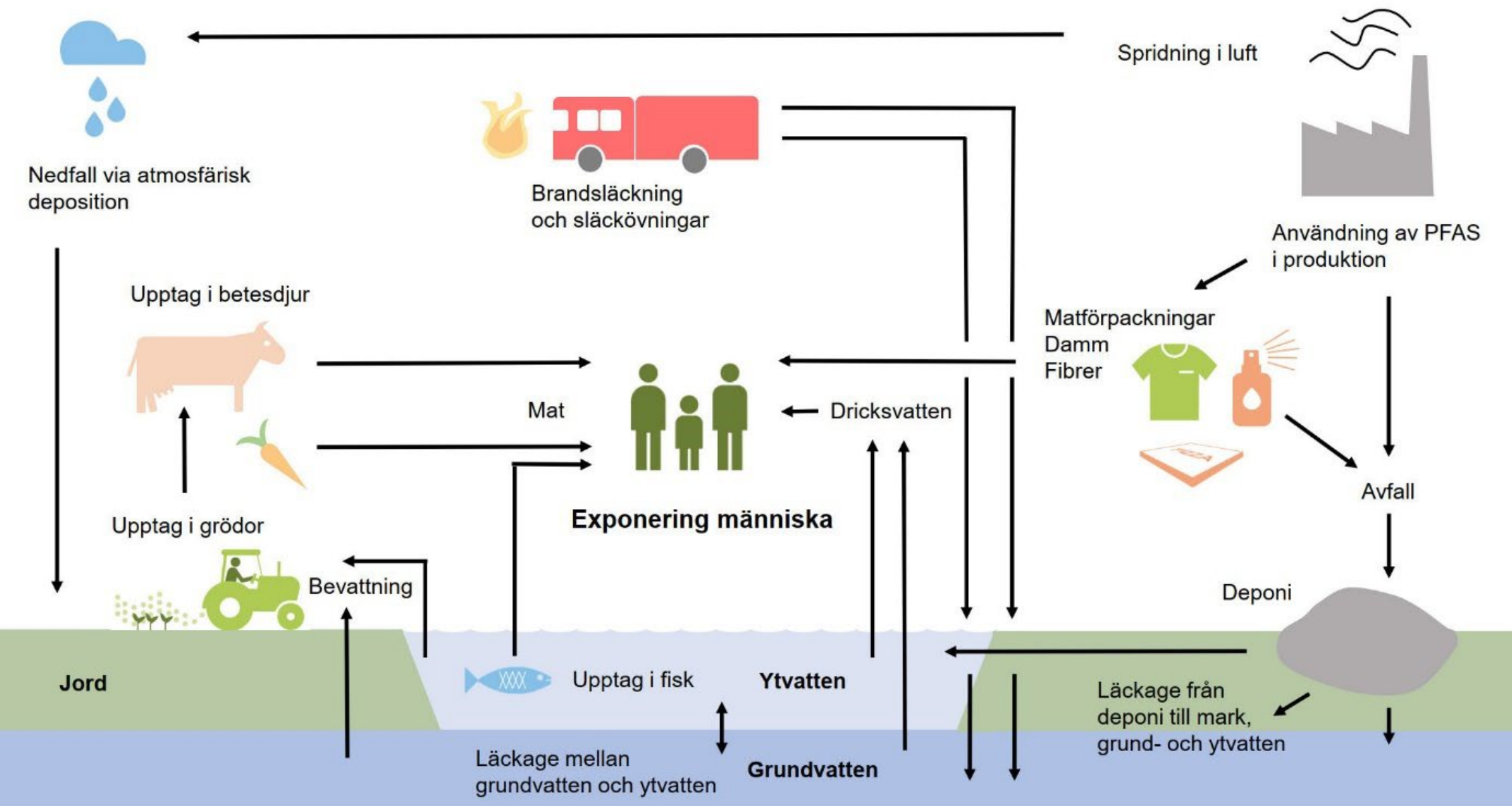
*Vänerdagen, Karlstad 9 november 2023*



# Spridningsvägar för PFAS i miljön



Länsstyrelsen  
Västra Götaland



# Länsstyrelsens arbete med PFAS-förorenade områden

- Tillsynsinsatser mot PFAS-förorenade områden, industrier och deponier, tillsynsvägledning till kommunerna:
  - Kartläggning, riskbedömning, saneringsåtgärder.
  - Utmaning att hitta alla källorna till PFAS.
  - Behöver säkerställa god avfallshantering av PFAS-förorenade massor.
- Samråd och dialog med Försvaret och FHIM.
- Verifierande provtagning, identifiering av ytterligare branscher, inventering inom RUPFO.
- Länsstyrelsegemensamt PFAS-nätverket.



# Objekt i branscher där PFAS förekommer



Länsstyrelsen  
Västra Götaland

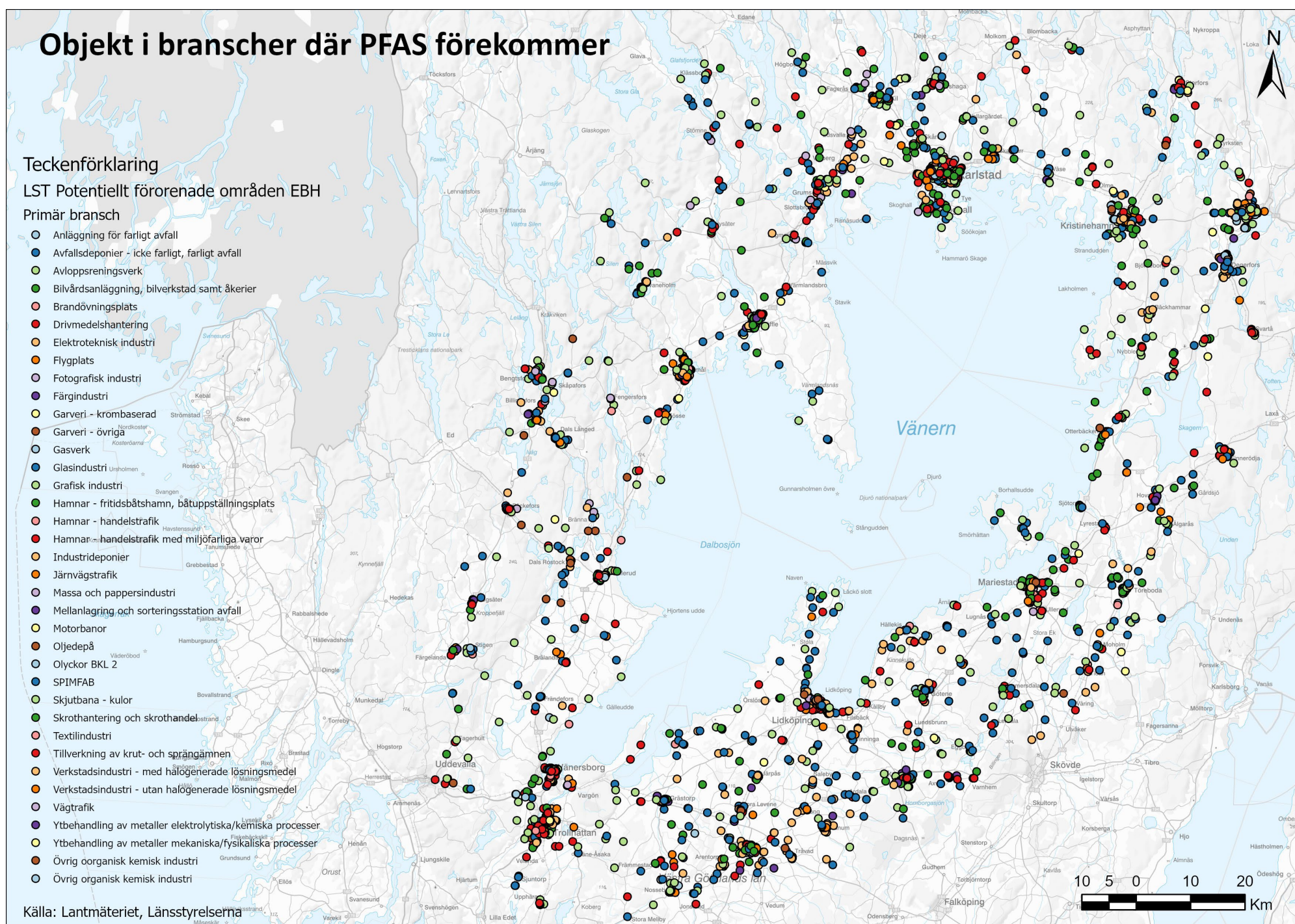
## Teckenförklaring

LST Potentiellt förorenade områden EBH

### Primär bransch

- Anläggning för farligt avfall
- Avfallsdeponier - icke farligt, farligt avfall
- Avloppsreningsverk
- Bilvårdsanläggning, bilverkstad samt åkerier
- Brandövningsplats
- Drivmedelshandtering
- Elektroteknisk industri
- Flygplats
- Fotografisk industri
- Färgindustri
- Garveri - krombaserad
- Garveri - övriga
- Gasverk
- Glasindustri
- Grafisk industri
- Hamnar - fritidsbåthamn, båtuppsamlingsplats
- Hamnar - handelstrafik
- Hamnar - handelstrafik med miljöfarliga varor
- Industrideponier
- Järnvägstrafik
- Massa och pappersindustri
- Mellanlagring och sorteringsstation avfall
- Motorbanor
- Oljedepå
- Olyckor BKL 2
- SPIMFAB
- Skjutbana - kulor
- Skrothantering och skrothandel
- Textilindustri
- Tillverkning av krut- och sprängämnen
- Verkstadsindustri - med halogenerade lösningsmedel
- Verkstadsindustri - utan halogenerade lösningsmedel
- Vägtrafik
- Ytbehandling av metaller elektrolytiska/kemiska processer
- Ytbehandling av metaller mekaniska/fysikaliska processer
- Övrig oorganisk kemisk industri
- Övrig organisk kemisk industri

Källa: Lantmäteriet, Länsstyrelsen

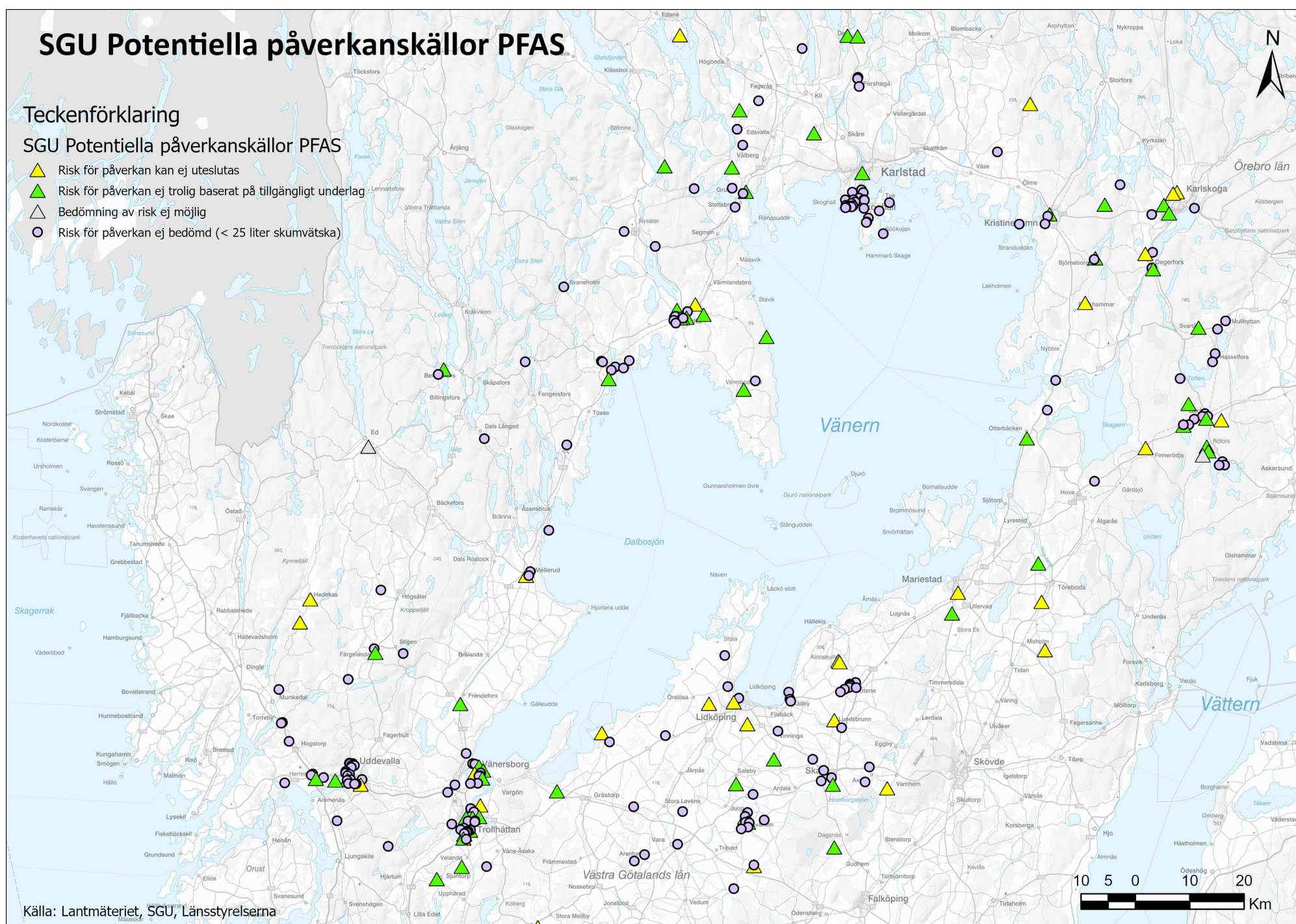


# SGU Potentiella påverkanskällor PFAS

## Teckenförklaring

### SGU Potentiella påverkanskällor PFAS

- ▲ Risk för påverkan kan ej uteslutas
- ▲ Risk för påverkan ej trolig baserat på tillgängligt underlag
- △ Bedömning av risk ej möjlig
- Risk för påverkan ej bedömd (< 25 liter skumväska)

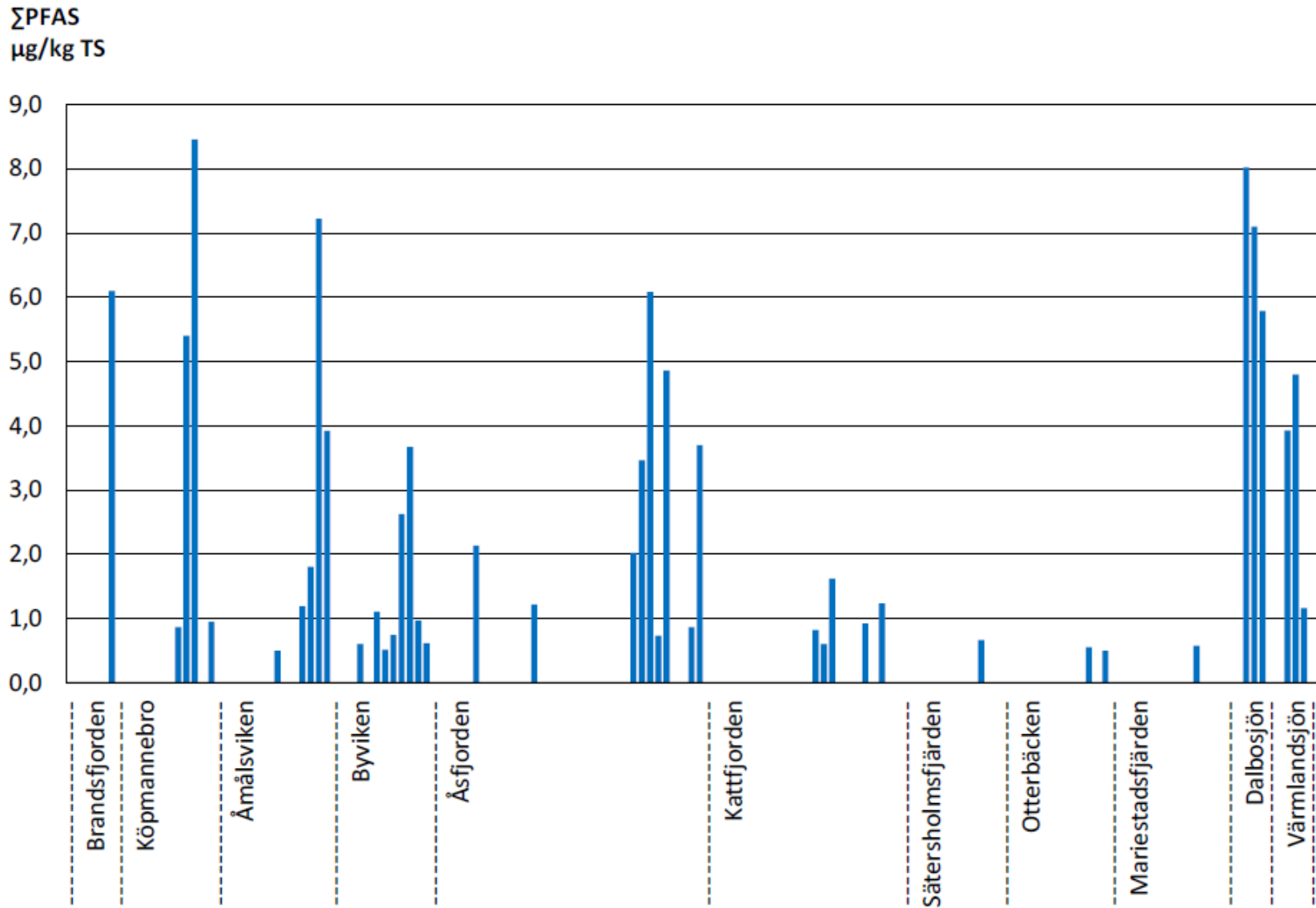


Länsstyrelsen  
Västra Götaland

# Förorenade sediment i Väneren – PFAS



Länsstyrelsen  
Västra Götaland



Figur 19. Uppmätt halt  $\Sigma$ PFAS i ytsediment i de undersökta områdena.

## Förorenade sedimentområden i Väneren

Olof Larsson, Johan Norrlin, Håkan Johansson & Sarah Josefsson maj 2021

SGU-rapport 2021:21  
Diarie-nr: 316-2731/2019



SGU Sveriges  
geologiska  
undersökning

# Rekommendationer för minskad användning av brandsläckningsskum

## Rekommendationer

Ur miljösynpunkt avråder Kemikalieinspektionen, Naturvårdsverket och MSB från användning av fluorbaserade brandsläckningsskum för de allra flesta typer av bränder. Dessa skumvätskor ska endast användas i sådana fall då inga andra alternativa släckmetoder är tillämpliga, företrädesvis vid omfattande vätskebränder. I de få fall det är nödvändigt att använda fluorbaserade brandsläckningsskum ska skumvätskan samlas upp och skickas till destruktion. Släckvatten och rester av brandsläckningsskum hanteras som farligt avfall.

Då även andra brandsläckningsskum än de fluorerade kan medföra betydande miljöpåverkan anser MSB att även släckvatten som innehåller andra sorters skum i största möjliga utsträckning ska samlas upp och skickas till destruktion. Kan detta inte genomföras rekommenderar MSB användning av andra släckmetoder om det är möjligt.

## Rekommendationer för minskad användning av brandsläckningsskum





# Insamling av brandsläckningsskum förebygger att farlig PFAS hamnar i naturen

2023-09-07 NYHET Naturvårdsverket och Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) samlade under förra året in 190 ton skumvätskor med PFAS, som är en grupp ämnen som är mycket farliga för hälsa och miljö. Projektet har inneburit att inventera, samla in och destruera skumvätska med PFAS för att undvika att det hamnar i miljön. Initiativet fortsätter under 2023, och minskar risken för att PFAS förorenar miljön.



# PFAS-fri släckvätska stärker Försvarmaktens miljöarbete

Flygvapnet – 19 januari 2023 kl: 15.48

Arkiverad nyhet

Under 2023 kommer Försvarmakten att få nya brand- och räddningsfordon och PFAS-fri släckvätska till flygvapnets verksamhet. Leveransen väntas starta under andra kvartalet 2023. Det är en efterlängtd leverans som kommer att ha både höga teknisk prestanda och samtidigt minska Försvarmaktens miljöpåverkan.



# PFAS finns i restprodukter från avfallsförbränning

**NYHET** Högfluorerade kemikalier, PFAS, bryts inte ned fullständigt i avfallsförbränning och kan hittas i aska, processvatten och rökgaser. Det visar en ny studie av forskare vid Kemiska institutionen, Umeå universitet. Projektet utförs inom Företagsforskarskolan, i samarbete med Umeå Energi.

**Text:** Sara-Lena Brännström



[PFAS finns i restprodukter från avfallsförbränning \(umu.se\)](https://umu.se)

# Livsmedelsverket

## Gränsvärden för PFAS i dricksvatten

PFAS 4: 4 ng/l

PFAS 21: 100 ng/l

Gränsvärdena ska tillämpas från 1 januari 2026.

## Gränsvärden för PFAS i livsmedel

Gäller bland annat ägg, kött, fisk, kräftdjur och musslor. Kommer att utökas till flera kategorier av livsmedel.

Rekommenderar att kontrollen av PFAS inledningsvis fokuserar på livsmedel som produceras i riskområden.

Vägledning på gång.

## Kostrekommendationer för egenfångad fisk

Tillfälliga rekommendationer för egenfångad fisk i avvaktan på den risk- och nyttovärdering av fisk som Efsa fått i uppdrag av EU-kommissionen att göra.

Bedömning av nyttan med att äta fisk mot risken att utsättas för olika miljögifter, bland annat PFAS-ämnen. Beräknas vara klart 2025.



# Förslag till förbud mot högfluorerade ämnen (PFAS-ämnen) i material och produkter avsedda att komma i kontakt med livsmedel

 Lyssna

Regeringen har gett Livsmedelsverket i uppdrag att ta fram ett förslag till förbud mot högfluorerade ämnen (PFAS-ämnen) i material och produkter avsedda att komma i kontakt med livsmedel (kontaktmaterial) och som är framställda av papper och kartong.

Regeringsuppdraget ska redovisas senast den 1 oktober 2023.

 Livsmedelsverket

Oktober 2023

Dnr 2022/01287

Förslag till föreskrifter om  
högfluorerade ämnen i papper och  
kartong

Enligt regeringens beslut om uppdrag till Livsmedelsverket



# Stärkt samordning och vägledning om PFAS-förorenade områden

Granskad: 14 augusti 2023

Naturvårdsverket har tillsammans med flera andra myndigheter fått i uppdrag av regeringen att förbättra kunskapen om PFAS-förorenade områden och hur de kan åtgärdas.

Naturvårdsverket ska under 2022–2025 arbeta för att utveckla och stärka den nationella samordningen och vägledning kring problemen med PFAS-förorenade områden för att stärka samverkan och styra arbetet framåt.

När det rör statens förorenade områden ska arbetet ske i samverkan med andra berörda myndigheter som är betydande innehavare av PFAS-förorenade områden, särskilt Försvarsmakten och Trafikverket men även Sveriges geologiska undersökning (SGU).

Myndigheterna ska också samverka med Statens geotekniska institut (SGI) och deras uppdrag om teknikutveckling och forskning för att öka takten i arbetet med att kunna åtgärda områden som förorenats av PFAS.

För att få en bättre kartläggning och helhetsbild av det totala antalet PFAS-förorenade områden i Sverige ska också länsstyrelserna bidra till arbetet.

# Kunskap om PFAS i livsmedel och miljö

Granskad: 8 augusti 2023

Naturvårdsverket har fått i uppdrag av regeringen att med stöd av Livsmedelsverket och Statens jordbruksverk förbättra kunskapen om PFAS i livsmedel och miljö.

Naturvårdsverket ska under 2022–2024 med stöd av Livsmedelsverket och Statens jordbruksverk förbättra kunskapen avseende hur PFAS i miljön påverkar halter i svenska livsmedel och därigenom exponering för människor. Slutredovisningen av uppdraget ska innehålla förslag på fortsatta åtgärder för att säkerställa kunskap om PFAS i livsmedel.

## Redovisning

Det årliga resultatet för myndigheternas arbete ska redovisas i årsredovisningarna för 2022 och för 2023. Resultatet av uppdraget ska slutredovisas senast den 28 februari 2025.



Länsstyrelsen  
Västra Götaland



STATENS  
GEOTEKNISKA  
INSTITUT

# Uppdrag om forskning och ökad kunskap om PFAS-förorenade områden

För att minska spridningen av PFAS har SGI tillsammans med en rad andra myndigheter, däribland Naturvårdsverket, fått särskilt utpekade regeringsuppdrag. SGI ska arbeta med forskning och kunskapsspridning rörande undersökning, utredning och åtgärder av PFAS-förorenade områden.



# Nytt EU-förbud kan stoppa all tillverkning och försäljning av PFAS

2023-02-07

Årligen hamnar 75 000 ton av evighetskemikalierna PFAS i miljön i Europa och textilier, fluorgaser och medicinteknisk utrustning står för en stor del av utsläppen. I det lagförslag som offentliggörs idag föreslår Kemikalieinspektionen och myndigheter i fyra andra länder att all tillverkning och försäljning av PFAS förbjuds. Om PFAS inte begränsas så kommer de årliga utsläppen i stället att öka.



# Avloppsreningsverk och dagvatten

- Kommande revidering av EU:s avloppsdirektiv ställer krav på att vissa avloppsreningsverk kommer att behöva installera teknik för att rena läkemedelsrester och andra mikroföroreningar. Teknikerna kommer även ha viss reningseffekt för PFAS.
- Kommande revidering av EU:s regelverk för spridning av slam på jordbruksmark kommer även den att ställa strängare kvalitetskrav på slam som ska användas på jordbruksmark.





Länsstyrelsen  
Västra Götaland

# Uffe Schultz

- Enheten för förorenade områden,  
miljöskyddsavdelningen
- Länsstyrelsen Västra Götaland
- [uffe.schultz@lansstyrelsen.se](mailto:uffe.schultz@lansstyrelsen.se)
- [lansstyrelsen.se/vastra-gotaland](https://lansstyrelsen.se/vastra-gotaland)



Länsstyrelsen  
Västra Götaland