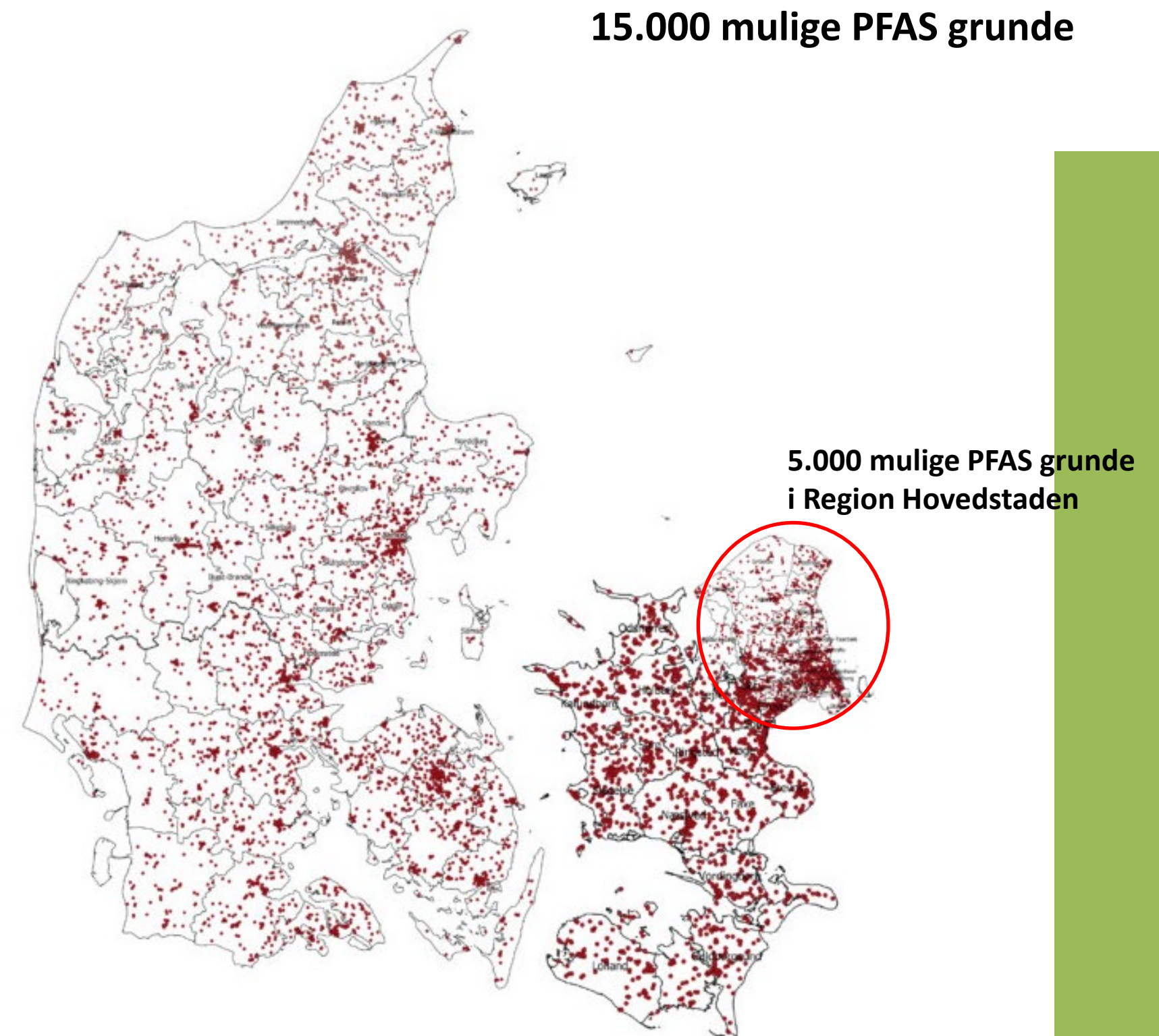


Regionernes arbejde med håndtering af PFAS

- med fokus på Region Hovedstadens arbejde¹

v./Chefkonsulent Gunver Heidemann

Natur & Miljø konference 30. maj 2024

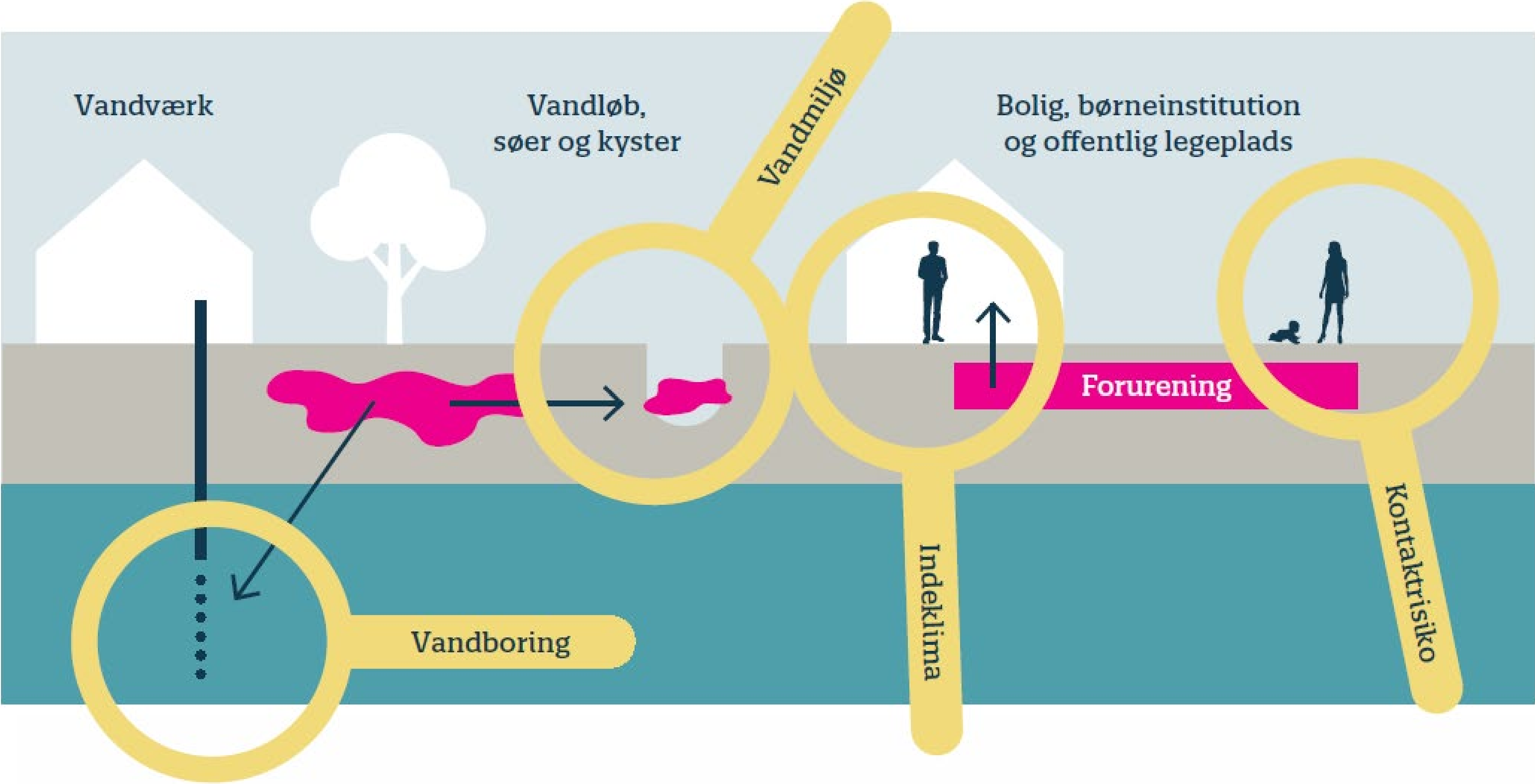


Disposition

- Jordforureningsloven
 - hvad kan, skal og prioriterer regionen?
- Region Hovedstadens PFAS-aktiviteter
- Videregående indsats i højt prioriterede grundvandsområder
- Fund i grundvand og jord ved forureningsundersøgelser
- Udvikling af ny viden
- Videndeling



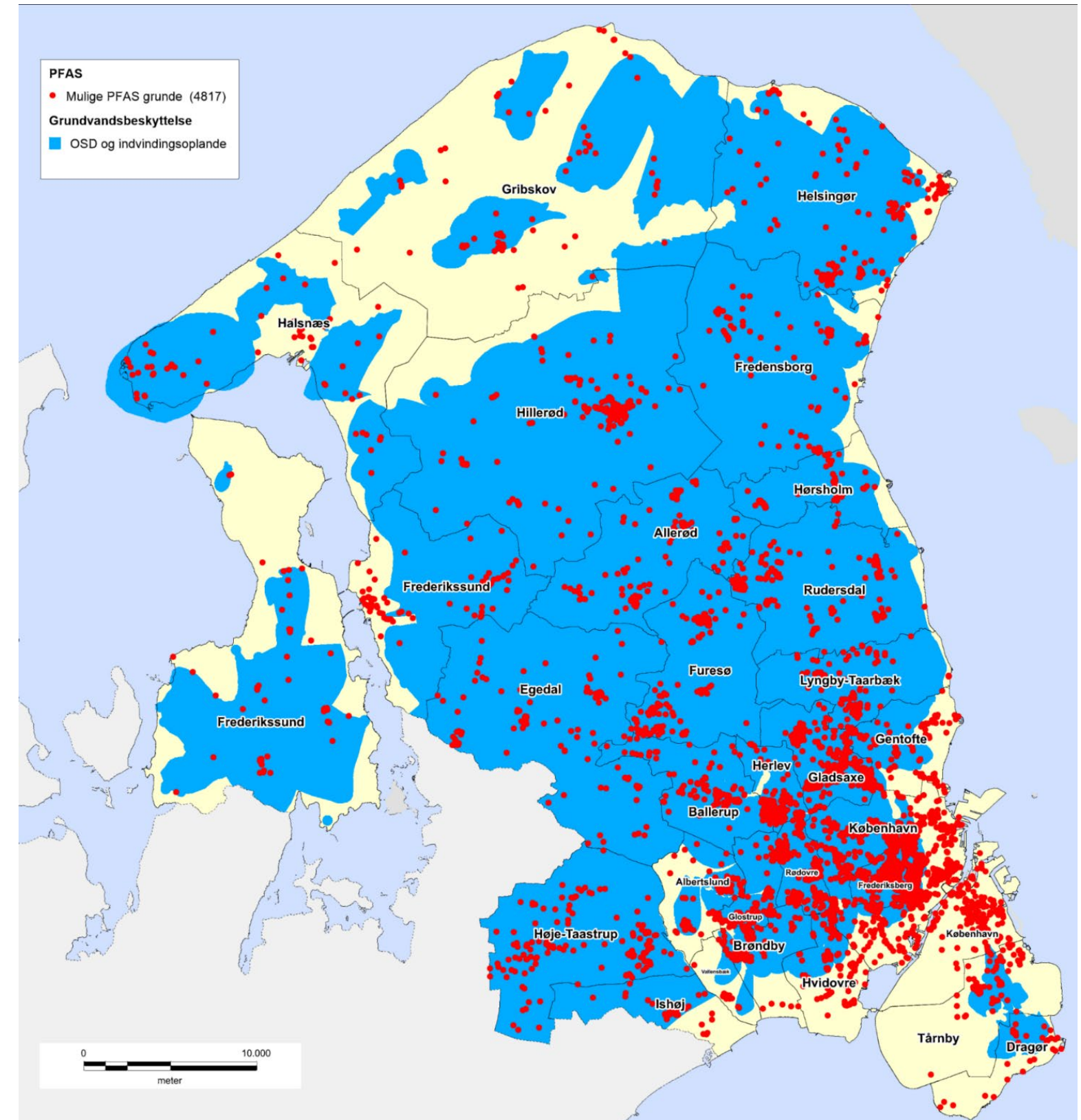
Jordforureningsloven og regionernes opgave



Region Hovedstadens PFAS-aktiviteter

5.000 mulige PFAS-grunde, hvor der måske har været en PFAS-branche, som har anvendt PFAS

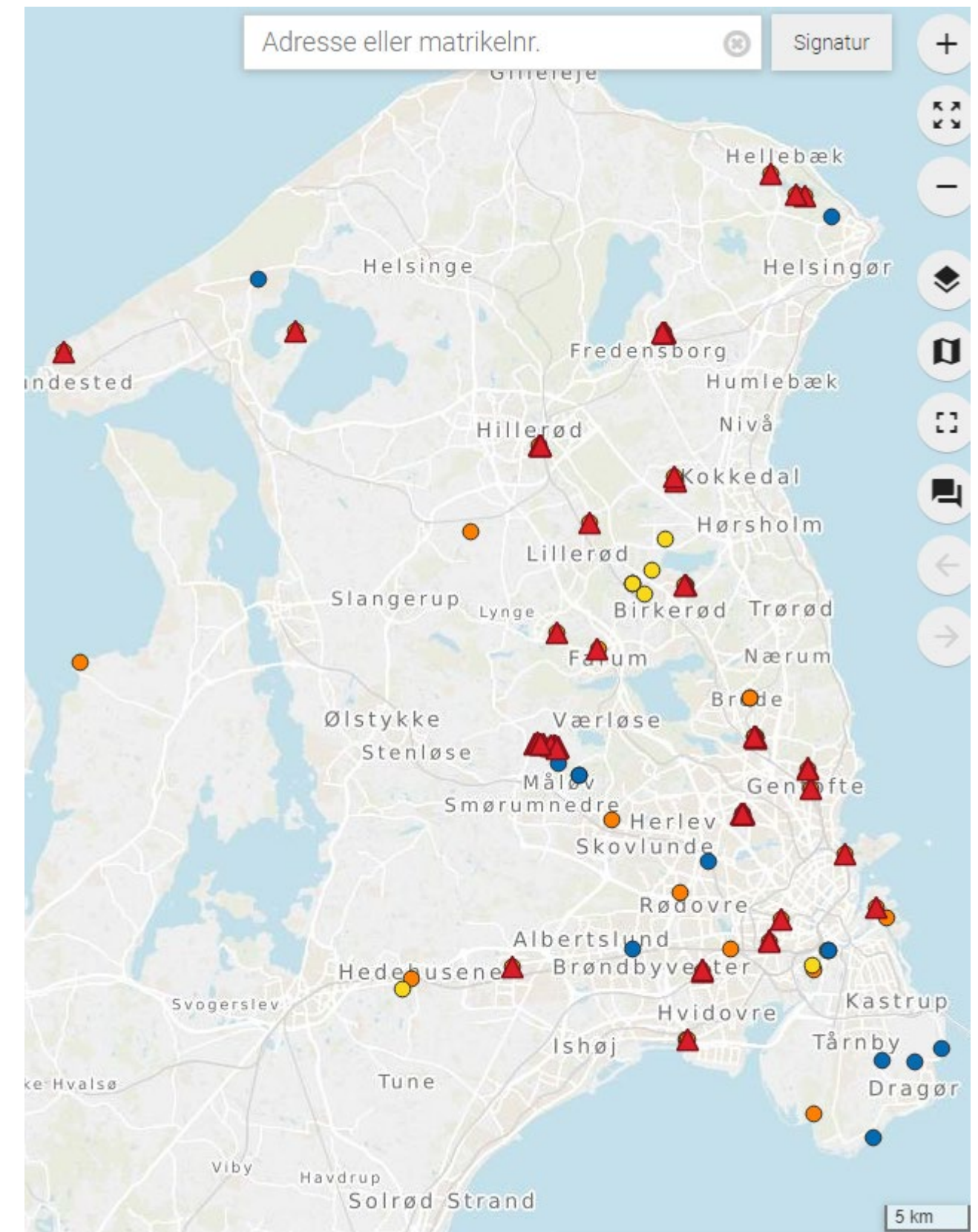
- Systematisk V1-kortlægning i København.
Gennemgang af arkiver og udarbejdelse af historiske redegørelser (alle brancher)
- Undersøgelse af boliggrunde ved anmodning fra boligejer (alle relevante stoffer)
- Udførsel af indledende forureningsundersøgelser i grundvandsområder (klorerede, tilføjer PFAS hvis relevant branche)



Region Hovedstadens PFAS-aktiviteter, fortsat

- Undersøgelse af børneinstitutioner (PFAS)
Se status på:
<https://www.regionh.dk/klima-og-miljoe/jordforurening/projekter/Sider/Boerneinstitutioner-undersoeses-for-PFAS.aspx>
- 46 brandøvelsespladser – heraf undersøges 28
se kortet til højre og løbende status på:
<https://www.regionh.dk/klima-og-miljoe/jordforurening/projekter/Sider/Brand%C3%B8velsespladser-i-Region-Hovedstaden.aspx>
- Opsporing ved fund af PFAS i indvindingsboring
(samarbejde med kommuner og forsyninger)
- Kortlægning på grund af nedfald

Status for brandøvelsespladser, maj 2024



Kortlægning på grund af nedfald

- Regionen har tidligere undersøgt grundvandet og fundet PFOA
- Henvendelse fra bekymrede borgere i området
- kan der være sket jordforurening?
- Regionens første skridt – Afklaring af nedfaldsområde og dermed mulig jordforurening af overfladejorden

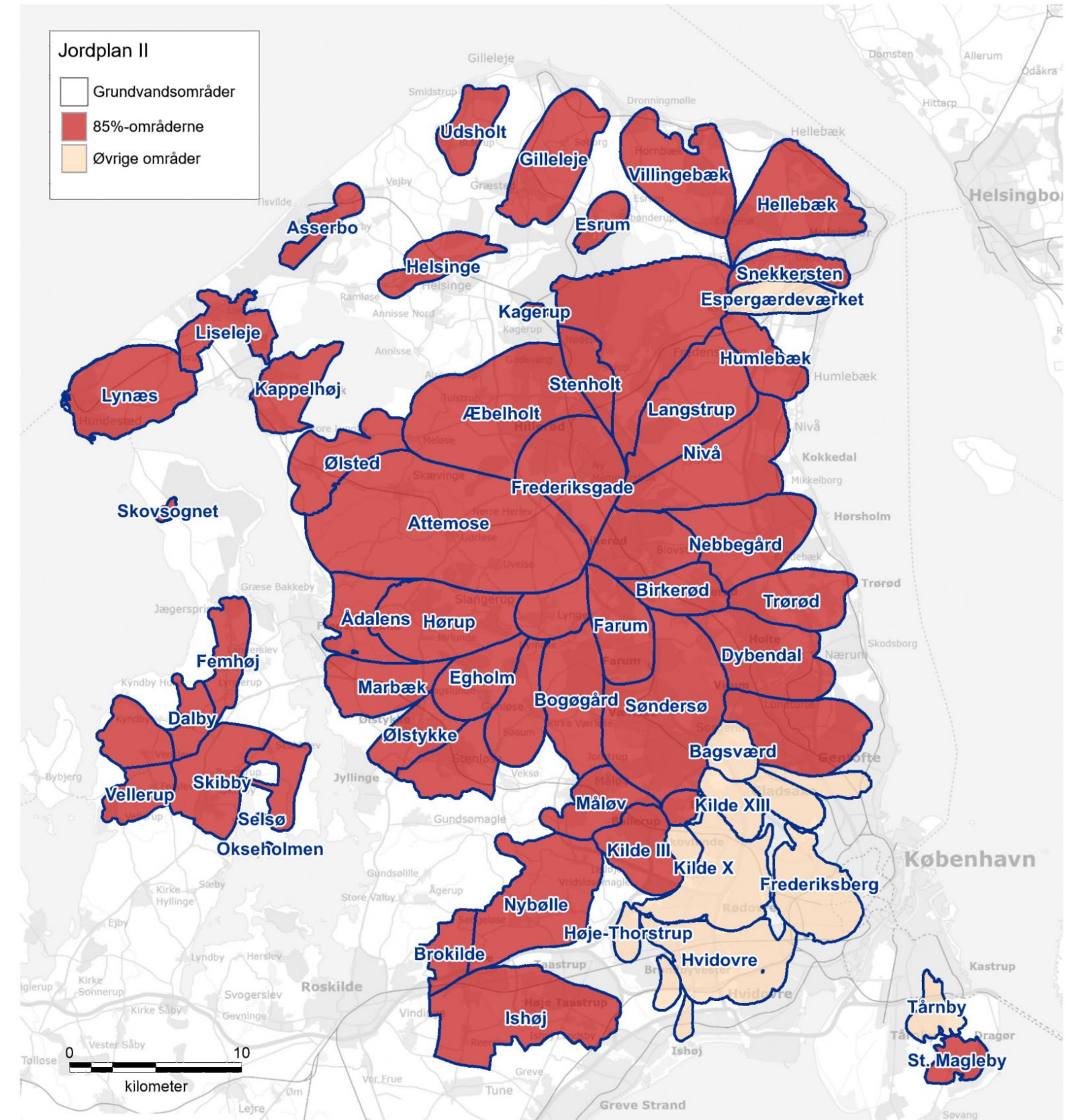


Beregning af partikelnedfald fra afkast ført over tag
Tallene er relative og kan kun bruges til at vurdere hvor depositionen er størst

Videregående indsats i højt prioriterede grundvandsområder

I højt prioriterede grundvandsområder (røde områder) udfører regionen videregående grundvandsundersøgelser for at afklare risiko og afværgede forurening med:

- Klorerede opløsningsmidler (tilføjer PFAS hvis relevant branche)
- PFAS hvis brandøvelsespladser
- Opsporing ved fund af PFAS i indvindingsboring
- Overvågning af forureninger (tilføjer PFAS hvis relevant branche)









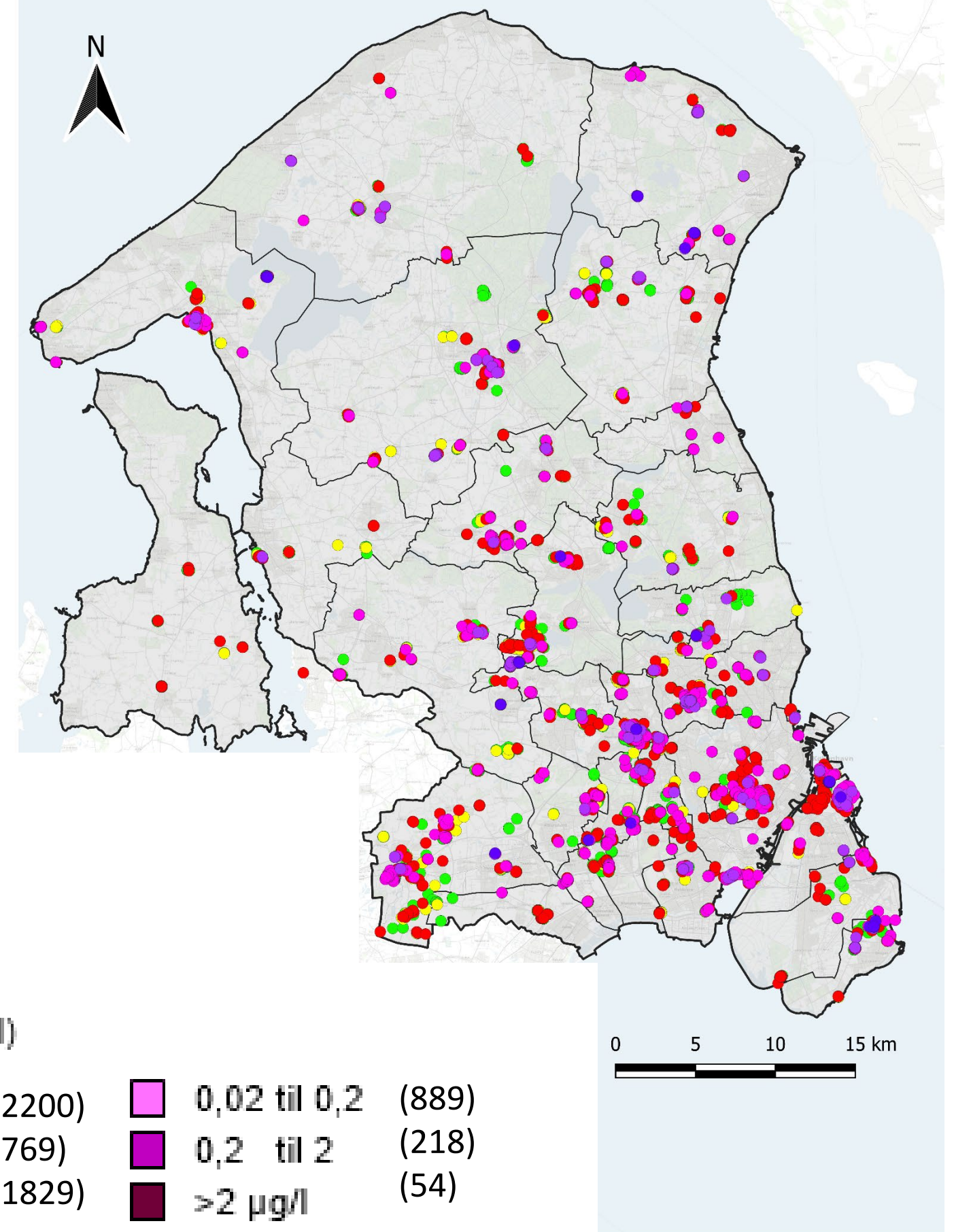
Fund af 4-PFAS i regionens undersøgelsesboringer

- Grundvand

- Resultater af 5959 analyser
- Det seneste, største fund ligger forrest
- Ca. 50% af resultaterne overskrider grænseværdien:
 - Heraf overskrider ca. 60 % af resultaterne med en faktor 1-10
 - Heraf overskrider ca. 40 % af resultaterne med en faktor 10 -100
 - Heraf overskrider ca. 10 % af resultaterne med en faktor 100 eller mere

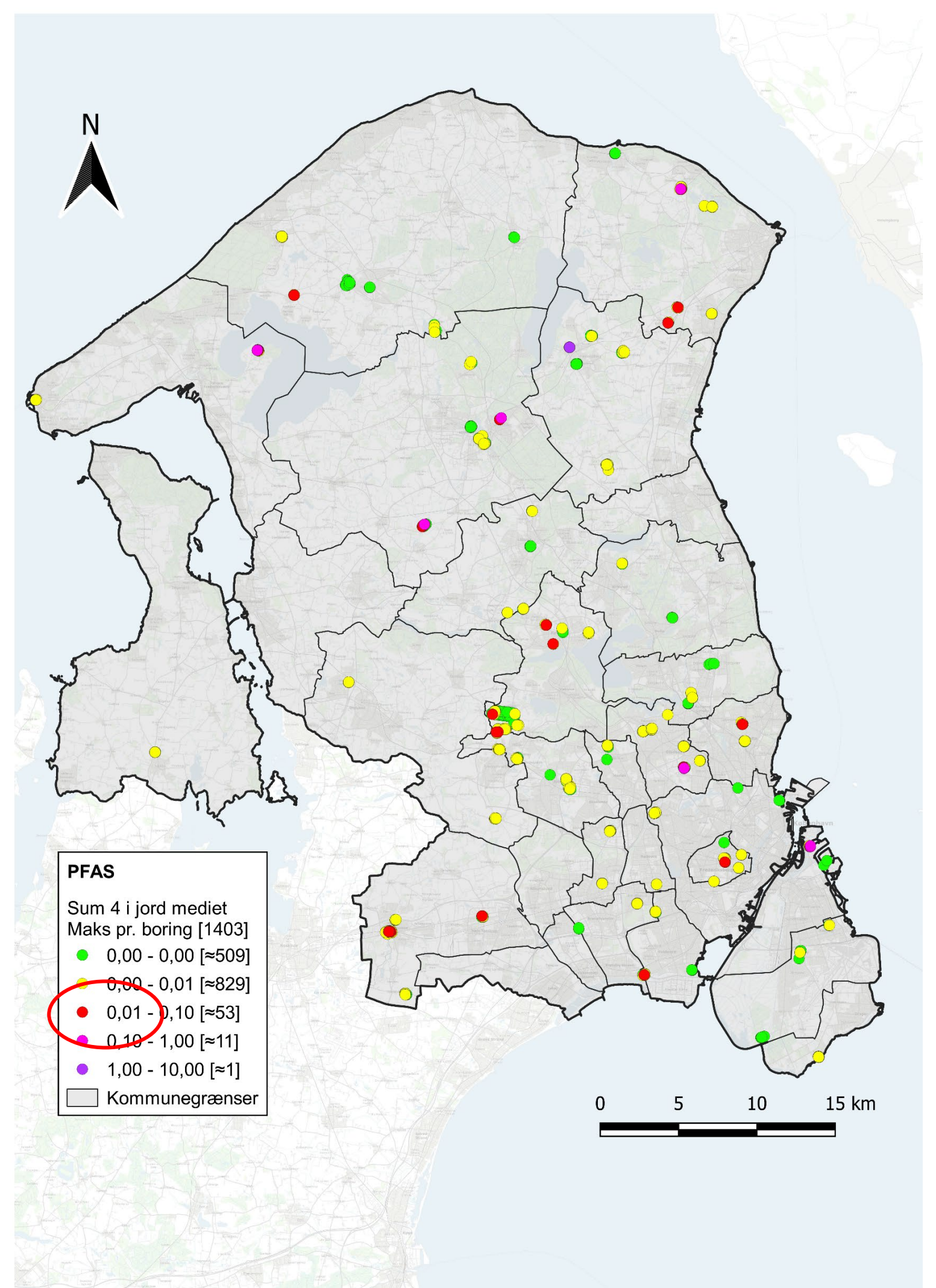
PFAS i grundvand Sum 4 seneste prøve (µg/l)

 < Det. gr.	(2200)	 0,02 til 0,2	(889)
 0 til 0,002	(769)	 0,2 til 2	(218)
 0,002 til 0,02 (grv.)	(1829)	 >2 µg/l	(54)



Fund af 4-PFAS i regionens undersøgelsesboringer -Jord

- Resultater af 1403 analyser
- Ca. 5% overskrider grænseværdien



PFAS - udvikling

1. Vi deltager sammen med de andre regioner i PFAS-demonstrationsprojekter igangsat af staten for 10 mio. kr.
2. Vi udvikler PhD'er sammen med DTU, HOFOR og Niras om skæbne og varighed af PFAS i jord og grundvand
3. Vi deltager i VUDP-projekter om rensning af PFAS på afværgeanlæg
4. Vi har netop afholdt et åbent udbud på PFAS-projekter for 6-7 mio. kr.
Deadline var 8. maj.
Vi sidder stadig og læser tilbud. Vi har deadline 8. juni.
Vi vil fortælle bredt om resultaterne og gøre resultaterne tilgængelige.



PFAS - videndeling

Danske regioners hjemmeside:

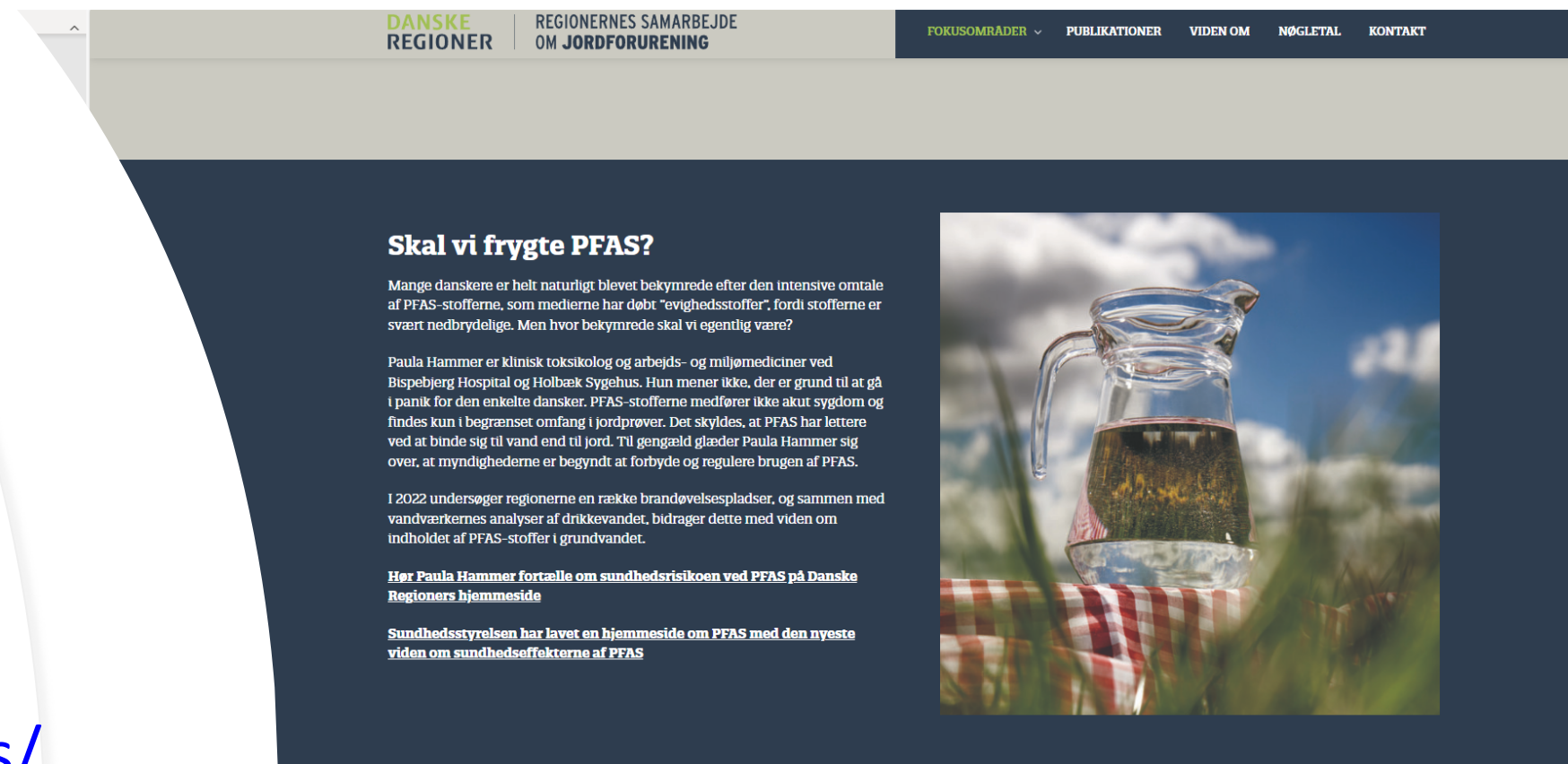
<https://www.jordforureninger.dk/fokusomrader/pfas/>

Også om helbredseffekter:

<https://www.regioner.dk/regional-udvikling/regionernes-arbejde-med-pfas/fakta-om-pfas-stoffer/>

Region Hovedstadens hjemmeside:

<https://www.regionh.dk/klima-og-miljoe/jordforurening/projekter/Sider/default.aspx>



Skal vi frygte PFAS?

Mange danskere er helt naturligt blevet bekymrede efter den intensive omtale af PFAS-stofferne, som medierne har døbt "evighedsstoffer", fordi stofferne er svært nedbrydelige. Men hvor bekymrede skal vi egentlig være?

Paula Hammer er klinisk toksikolog og arbejds- og miljømediciner ved Bispebjerg Hospital og Holbæk Sygehus. Hun mener ikke, der er grund til at gå i panik for den enkelte dansker. PFAS-stofferne medfører ikke akut sygdom og findes kun i begrænset omfang i jordprøver. Det skyldes, at PFAS har lettere ved at binde sig til vand end til jord. Til gengæld glæder Paula Hammer sig over, at myndighederne er begyndt at forbyde og regulere brugen af PFAS.

I 2022 undersøger regionerne en række brandøvelsespladser, og sammen med vandværkernes analyser af drikkevandet, bidrager dette med viden om indholdet af PFAS-stoffer i grundvandet.

Hør Paula Hammer fortælle om sundhedsrisikoen ved PFAS på Danske Regioners hjemmeside

Sundhedsstyrelsen har lavet en hjemmeside om PFAS med den nyeste viden om sundhedseffekterne af PFAS

Forurening med PFAS

PFAS-stoffer er kommet i søgelyset, fordi de har vist sig at være mere forurenende end tidligere antaget. Region Hovedstaden har haft fokus på stofferne i flere år, og kender i dag til ca. 5.000 steder, hvor der kan have været brancher/aktiviteter, som muligvis har anvendt PFAS-stoffer.

Kilder til forurening med PFAS-stoffer

PFAS dækker over en stor gruppe af kemiske stoffer, der er kendetegnet ved at være vand-, snavs- og fedtafvisende.

Stofferne har været anvendt mange steder fx i brandslukningsskum på brandøvelsespladser, til overfladebehandling af tæpper, møbler og tekstiler og i fødevareremballage.

Mulige PFAS-grunde

Region Hovedstaden har kendskab til ca. 5.000 steder, hvor der kan have været brancher/aktiviteter, som muligvis har anvendt PFAS-stoffer. Der er både tale om kortlagte grunde og grunde, som regionen endnu ikke er vurderet nærmere.

 [Se kort over steder i Region Hovedstaden, hvor der kan være anvendt PFAS-stoffer](#)

Spørgsmål og svar om mulige PFAS-grunde

Er min grund en af de 5.000 mulige PFAS-grunde?

Tak for opmærksomheden

Chefkonsulent Gunver Heidemann
gunver.heidemann.olsgaard@regionh.dk

12

