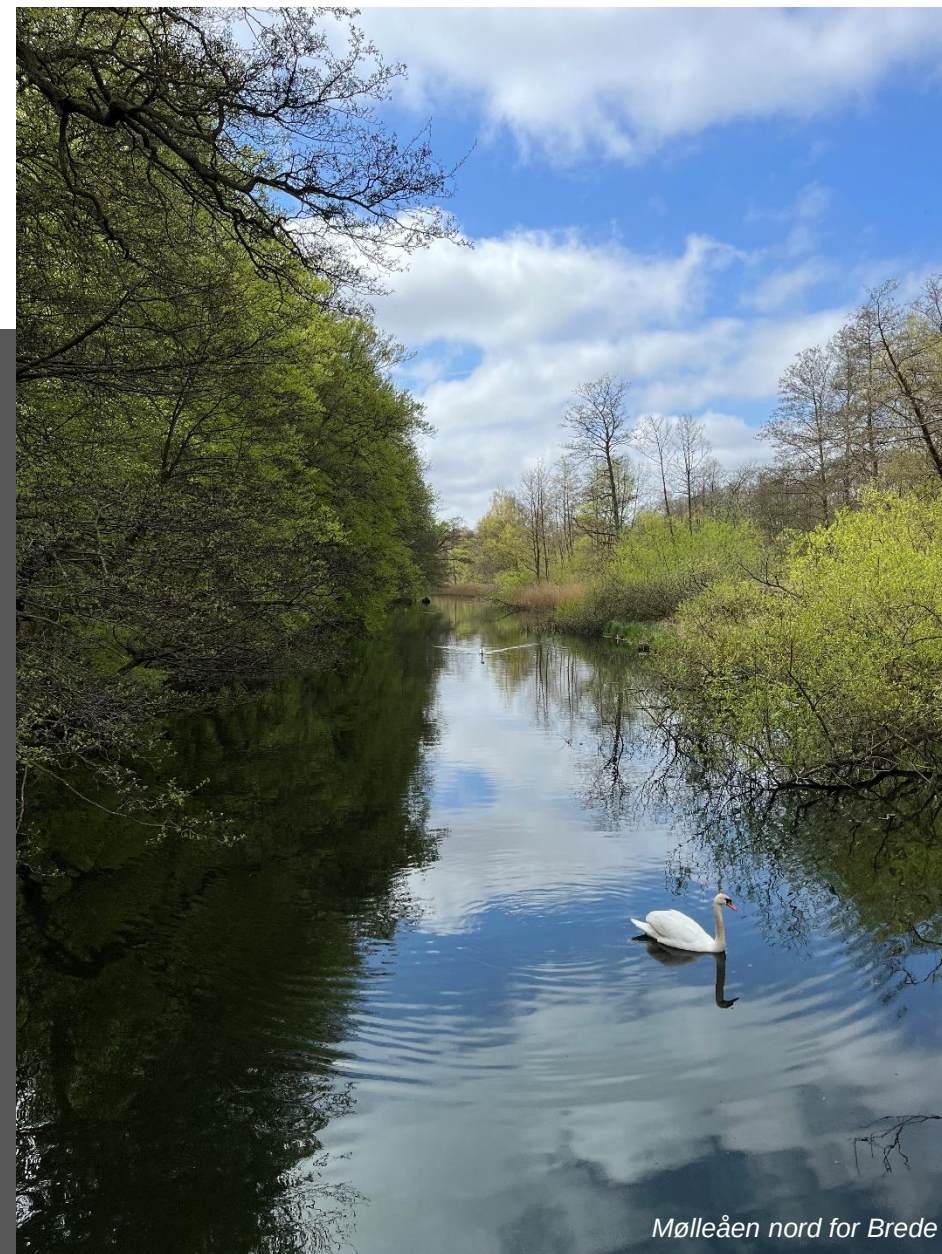


PFAS i Mølleåen

- hvad skete der da Region H fortalte kommunerne, at der var PFAS i åen?

Præsentation på ATV Vintermøde 2023
Af Anne Bruun Jensen, Region Hovedstaden



Mølleåen nord for Brede

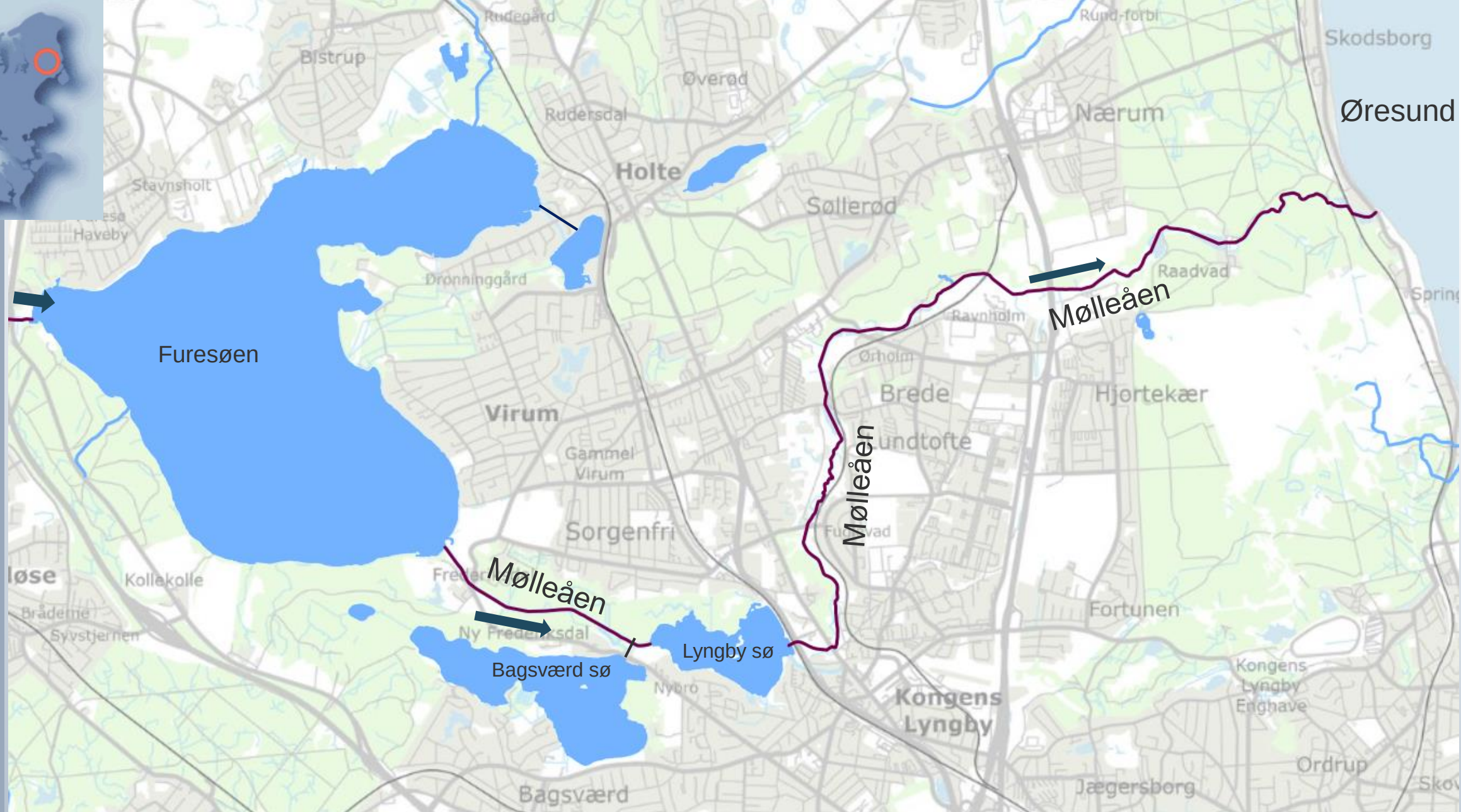
FORMÅL OG RAMMESÆTNING

Formål at give et eksempel på et overfladevands-område som både Regionen, kommuner og MST har været inddraget i for at finde kilderne til forureningen med PFAS.

Rammesætning der fokuseres kun på PFOS, da det er den eneste PFAS der har ferskvandskriterie. Der er også andre forureninger, der påvirker Mølleåen, men de vil ikke blive omtalt her.



Furesøen set fra Furesøbad



Hvor og hvad er Mølleå-systemet?

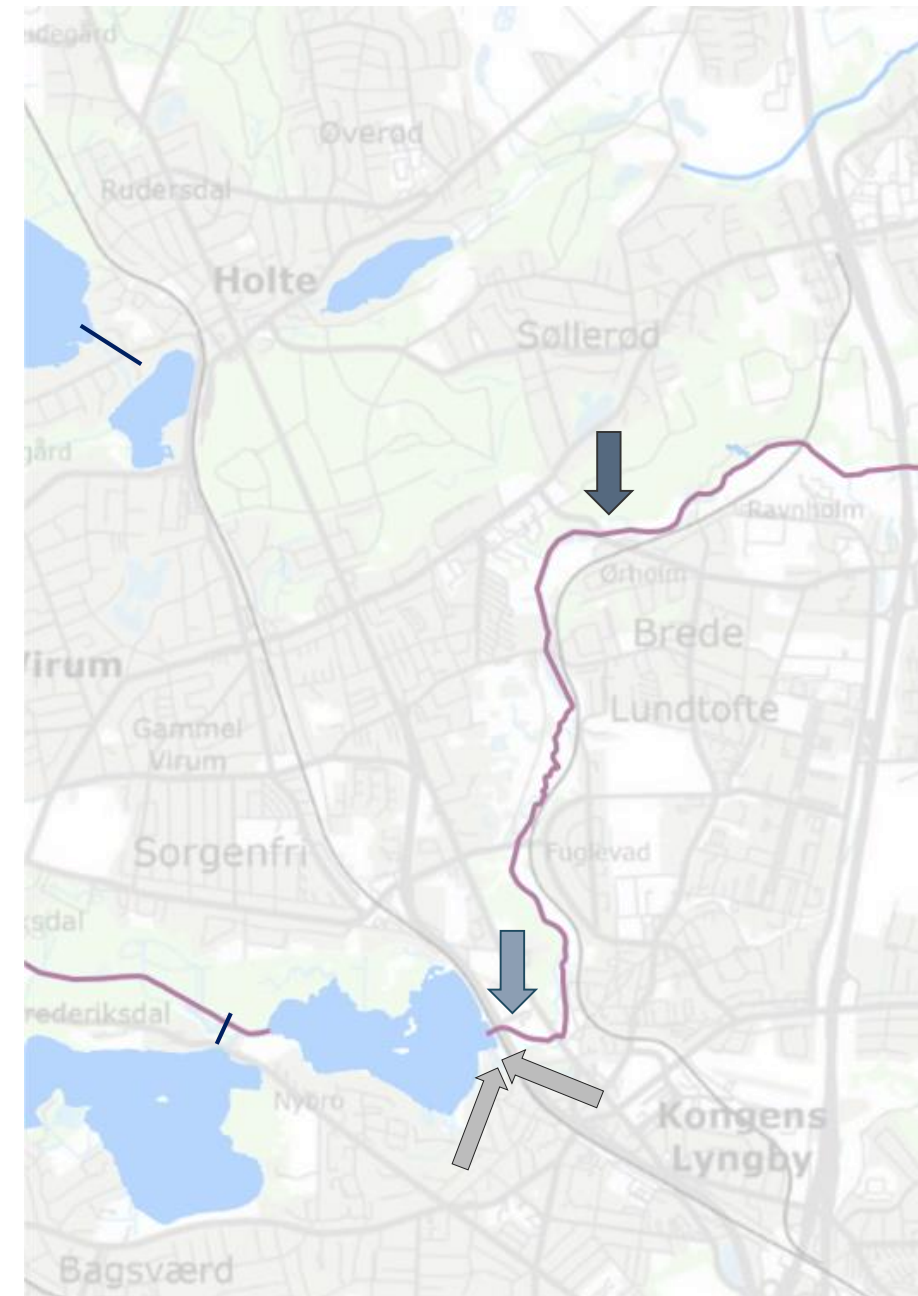
4 kortlagte grunde ud til Mølleå-systemet blev undersøgt for overfladevandsrisiko i 2021

(Udtaget til undersøgelse pga. andet end PFAS)

Tidl. værksted i Lyngby beliggende ud til Mølleåen

Fabrik i Ørholm beliggende ud til Mølleåen

To nabosager beliggende ud til Lyngby Sø

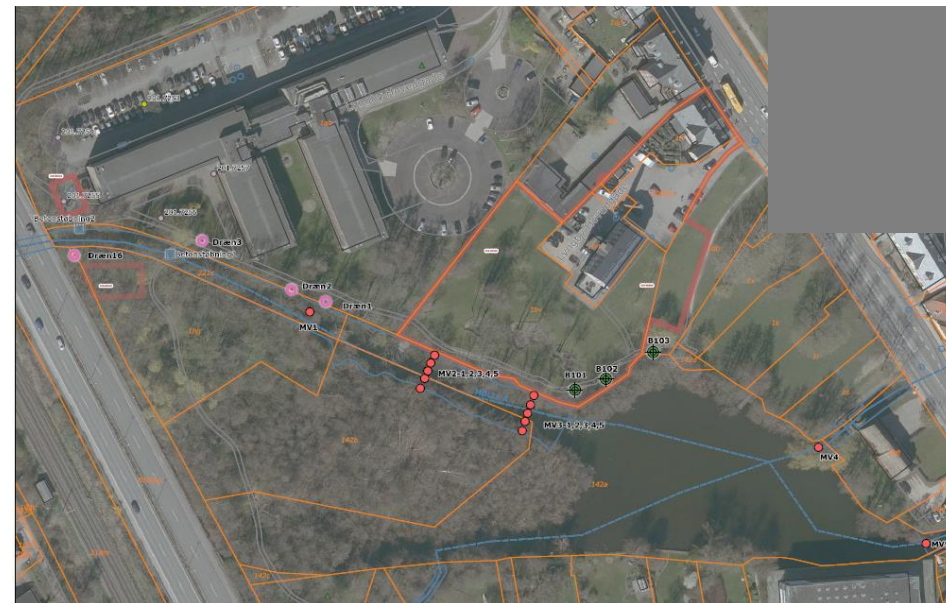


TIDL. VÆRKSTED I LYNGBY

- Bla. tidl. maskinværksted og autoværksted
- Vandprøver i åen
- Vandprøver fra boringer på grunden
- PFOS-fund på 17-36 ng/l i åen

Overskridelse på op til en faktor 55 af ferskvandskriteriet 0,65 ng/l

PFOS overalt i samme niveau i åen også i opstrøms prøver men ikke i boringerne på grunden.
= PFOS-forureningen stammer ikke fra grunden



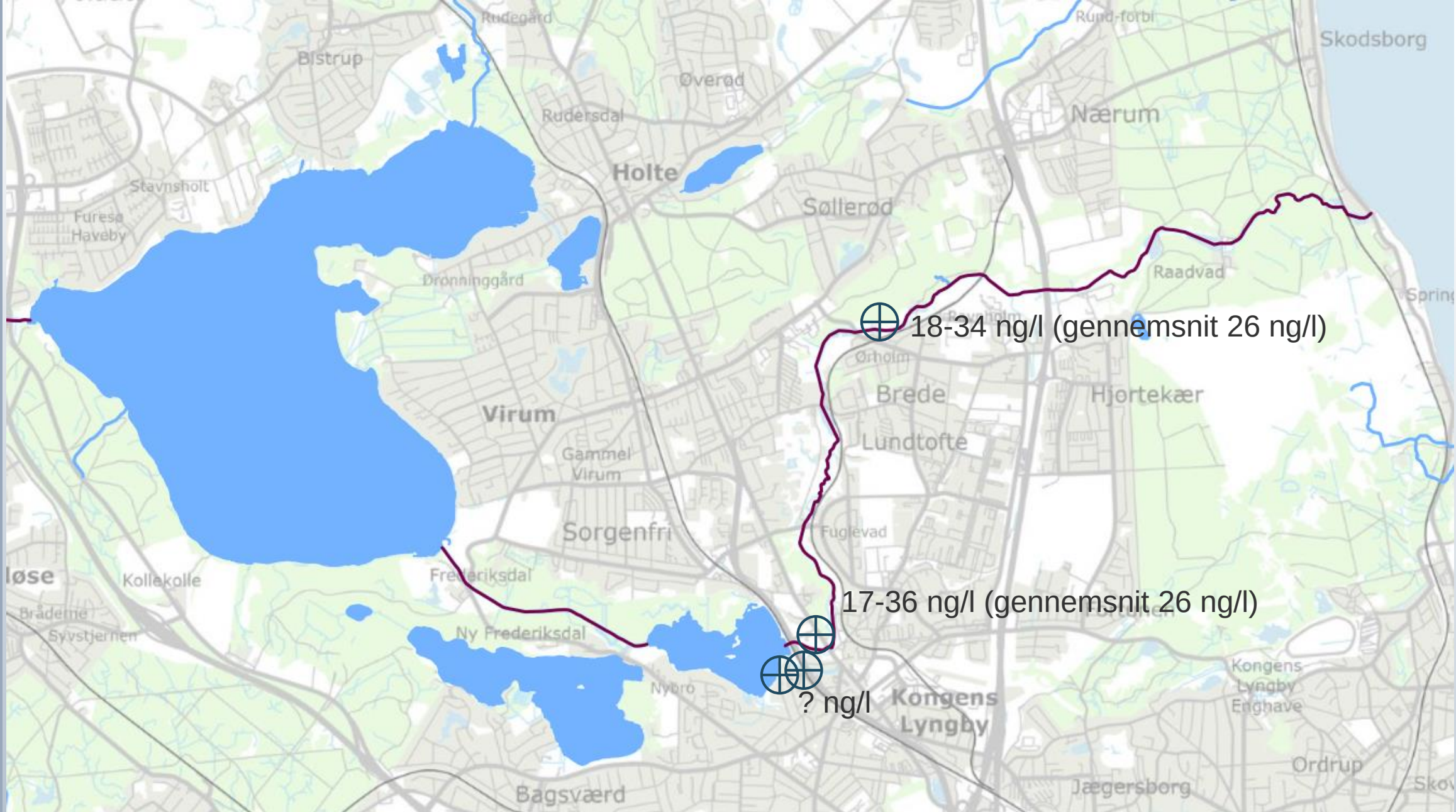
TIDL. FABRIK I ØRHOLM

- Meget gammel industriejendom med mange forskellige kilder og brancher med mulig forurening
- Vandprøver i åen
- PFOS-fund på 18-34 ng/l

Overskridelse på på op til en faktor 52 af ferskvandskriteriet 0,65 ng/l

PFOS overalt i samme niveau, også i opstrøms prøver = PFOS forureningen stammer ikke fra grunden





PFOS fundet i Region Hovedstadens undersøgelser 2021 (ferskvandskriteriet 0,65ng/l)

Kommunerne bliver orienteret om PFAS i Mølleåen

- da de kemiske resultater er offentligt tilgængelig på Danmarks Miljøportal (miljoesdata.dk) og da der er store bevågenhed på PFAS



•Lyngby-Taarbæk kommune indkalder til interne hastemøder på tværs af faglige kompetencer

Opretter pressekorps, orienterer politikerne mm.

Nabokommunerne i Mølleå fællesskabet bliver kontaktet

- hvad skete der da Region H fortalte kommunerne, at der var PFAS i åen?

Kommunerne
inddrager
Miljøstyrelsen og
Fødevarestyrelsen
ift. hvor farligt
PFOS-indholdet i
åen er

Kommunerne
fraråder fiskeri i hele
Mølleåsystemet



- hvad skete der da Region H fortalte kommunerne, at der var PFAS i åen?

Kommunerne
spørger Styrelsen
for Patientsikkerhed
bliver spurgt om
man må bade

Det er ok at bade
Da sum 4 er under de 40ng/l



Furesøbad i den nordvestlige del af søen

- hvad skete der da Region H fortalte kommunerne, at der var PFAS i åen?

Stor
mediebevågenhed



Fisk fra nordsjællandske søer forurenede med giftigt stof

Fire nordsjællandske kommuner har undersøgt fisk fra Mølleå-systemet for PFAS. Resultaterne har fået kommunerne til at indskærpe opfordring.



Kommuner nord for København fraråder fiskeri i søer og kendt åsystem

Der er opdaget miljøfarlige stoffer i flere fisk fra blandt andet Furesø og andre dele af Mølleåsystemet. Derfor kommer flere kommuner nu med en kraftig anbefaling til fiskeentusiaster.



FORSIDE ARTIKLER NY

GIFTIG PFAS/PFOS I MØLLEÅN

jan 21, 2022 | Nyheder



DANMARK KØBENHAVN SAMFUND POLITIK UDDANNELSE UNDERVISNINGSPRIS PÆDAGOGPRIS POLITIKEN UNDERSØGER MENU

Nu er der også fundet PFOS i Mølleåen

Myndighederne fraråder lystfiskeri i den nordsjællandske å efter fundet af berygtet giftstof i vandet.



SN NYHEDSOVERBLIK VÆLG BY OMRÅDE EMNER TEMA

LYNGBY-TÅRBJÆK | NYHED

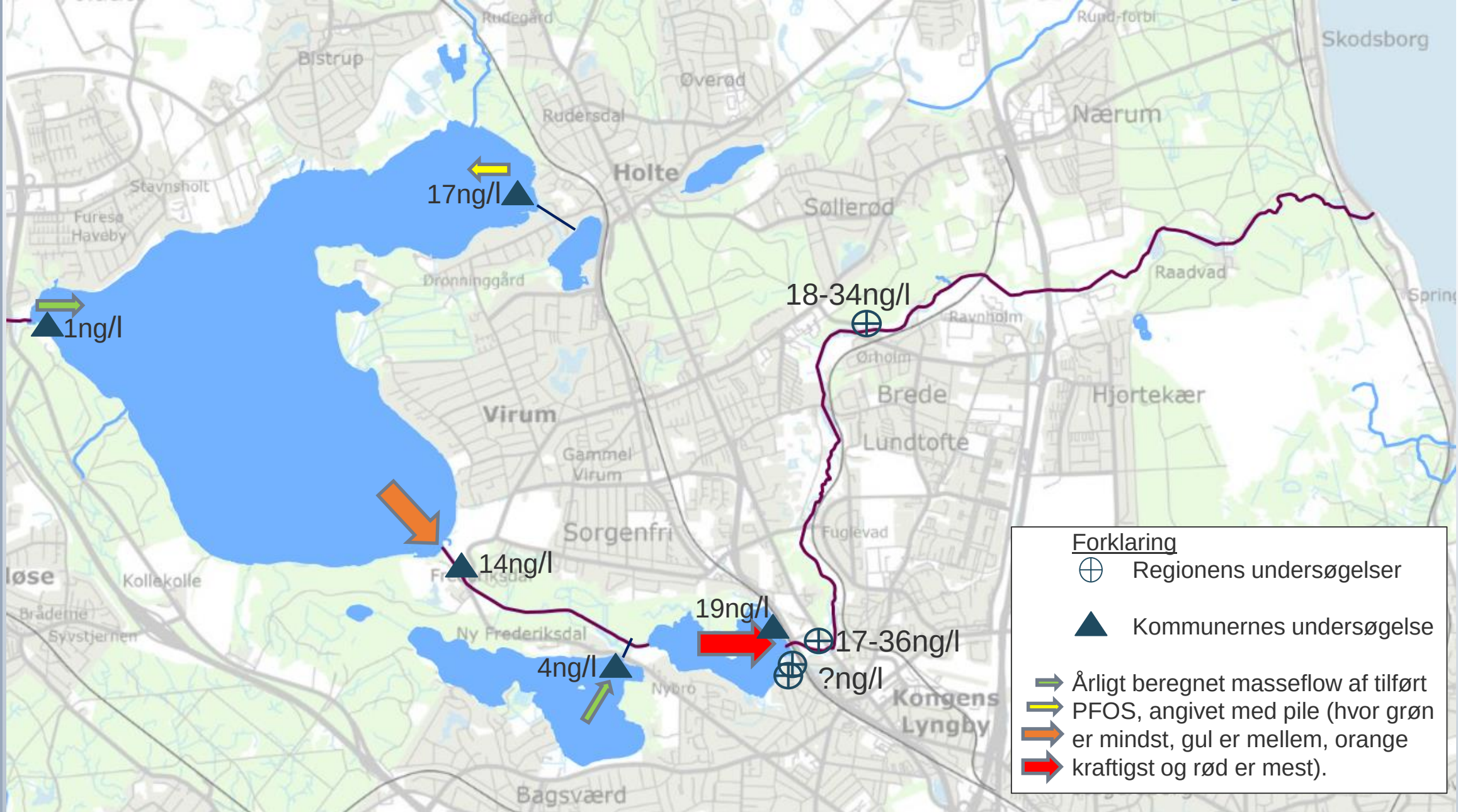
Giftigt stof fundet i Mølleåen

Fødevarestyrelsen fraråder nu fiskeri i Mølleåen

Kommunerne
bestiller en
undersøgelse



Figur 2 Placering af prøvetagningspunkter og beregnet årlig massestrøm af PFOS (g/år). Standardafvigelsen står i parentes.



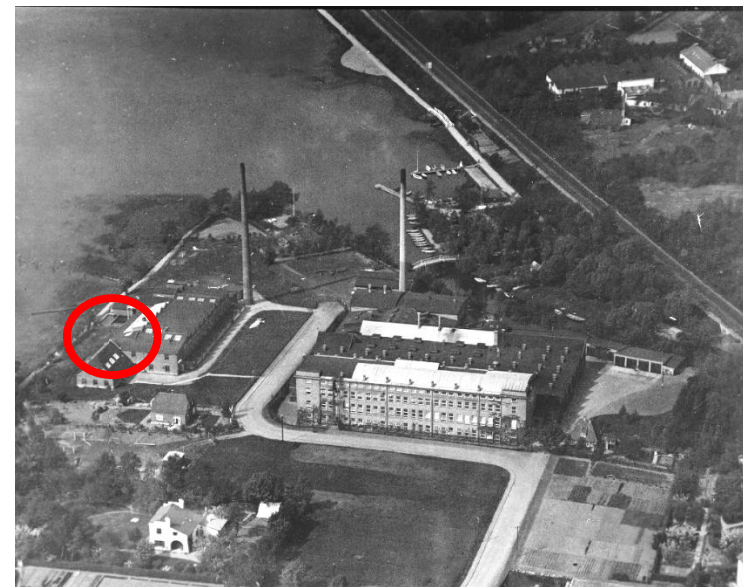
▲ PFOS fundet i kommunernes undersøgelser 2022 (ferskvandskriteriet 0,65ng/l)

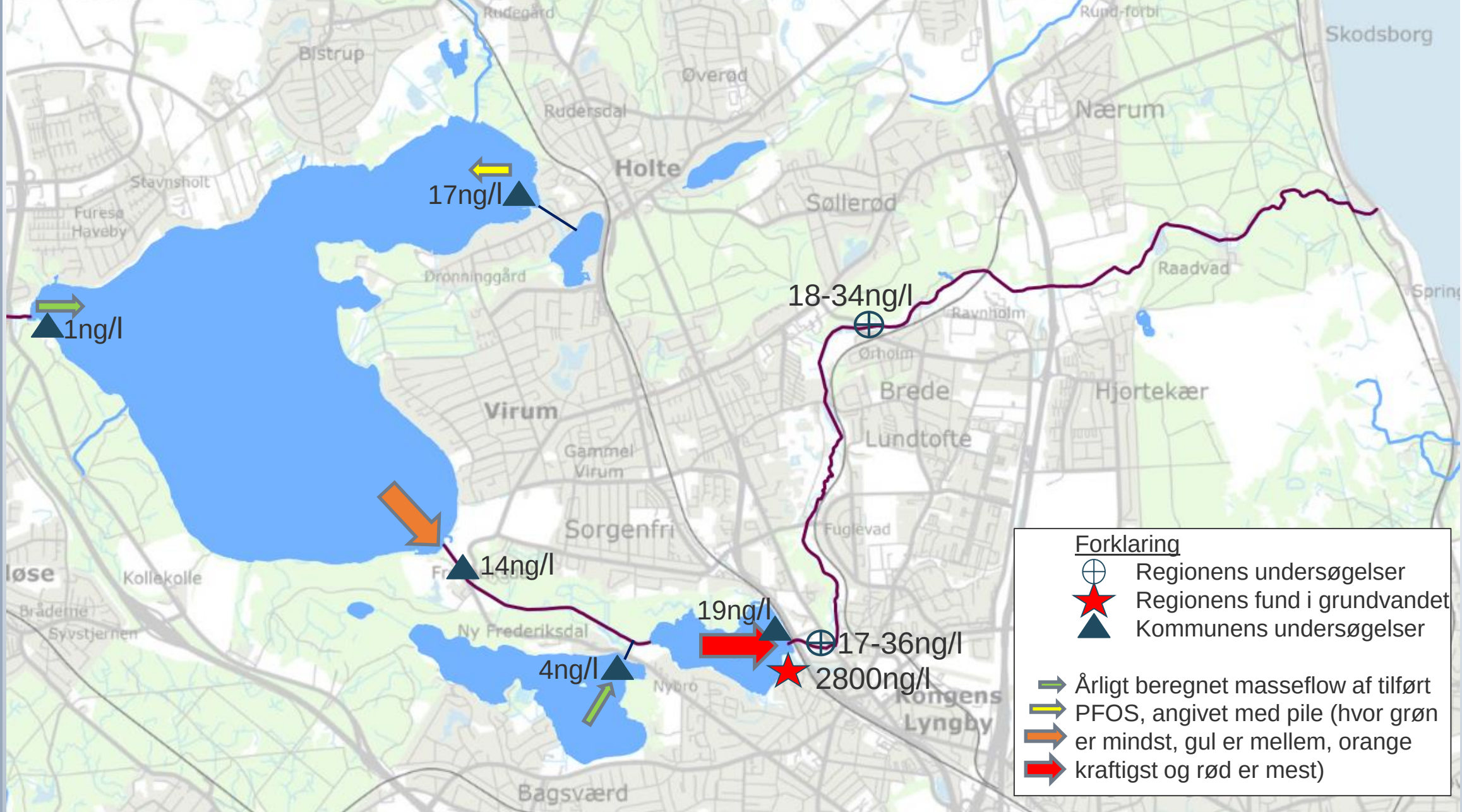
Regionen fandt en mulig kilde til PFAS forureningen

- På to lokaliteter ud til Lyngby Sø, hvor der tidligere har været gardinfabrik, plastvirksomhed med galvaniseringsanlæg
- Tekstilfabrik med farveri og teknisk skole
- Vandprøver fra boringer
- PFOS på op til 2.800 ng/l

Fluxberegninger viser risiko for overfladevand for PFOS

Beregnet PFOS flux i grundvandet: 15g/år

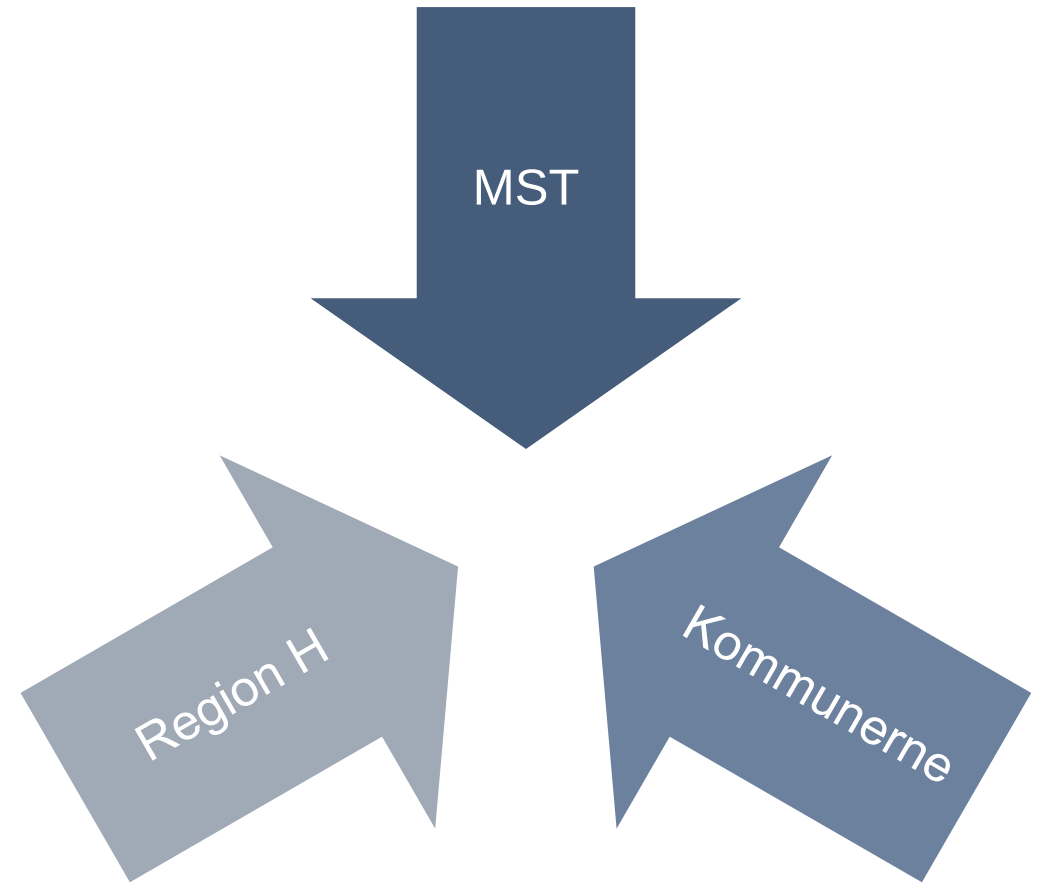




▲ PFOS fundet i kommunernes undersøgelse 2022 (ferskvandskriteriet 0,65ng/l)

Hvad er der sket efterfølgende?

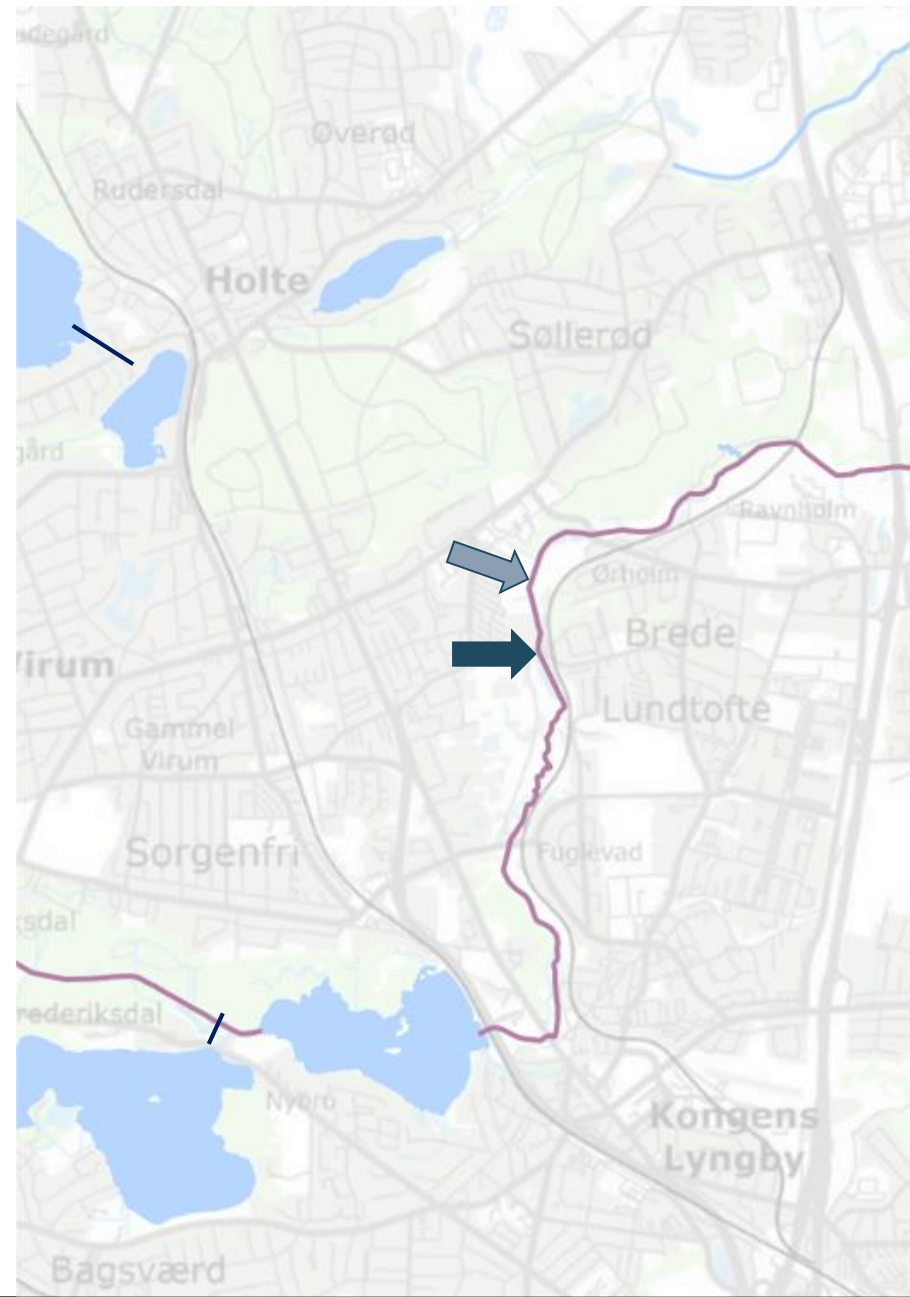
- Region H – undersøger yderligere to kortlagte ejendomme for overfladevandsrisiko og om de kan være kilder til forurening af Mølleåen med PFAS.
- Furesø Kommune – udtager prøver fra rensningsanlægs udløb til Furesøen og udføre kildeopsporing.
- MST – projekt som skal se på udveksling af PFAS fra sediment til vandfasen i Mølleåen. Der udtages vandprøver forskellige steder i Mølleåsystemet (projektet er ikke afsluttet endnu).



2 kortlagte grunde ud til Mølleåen blev undersøgt for overfladevandsrisiko i 2022

Tidl. rensningsanlæg beliggende ud til Mølleåen

Brede Værk (mulig brandøvelsesplads) beliggende ud til Mølleåen

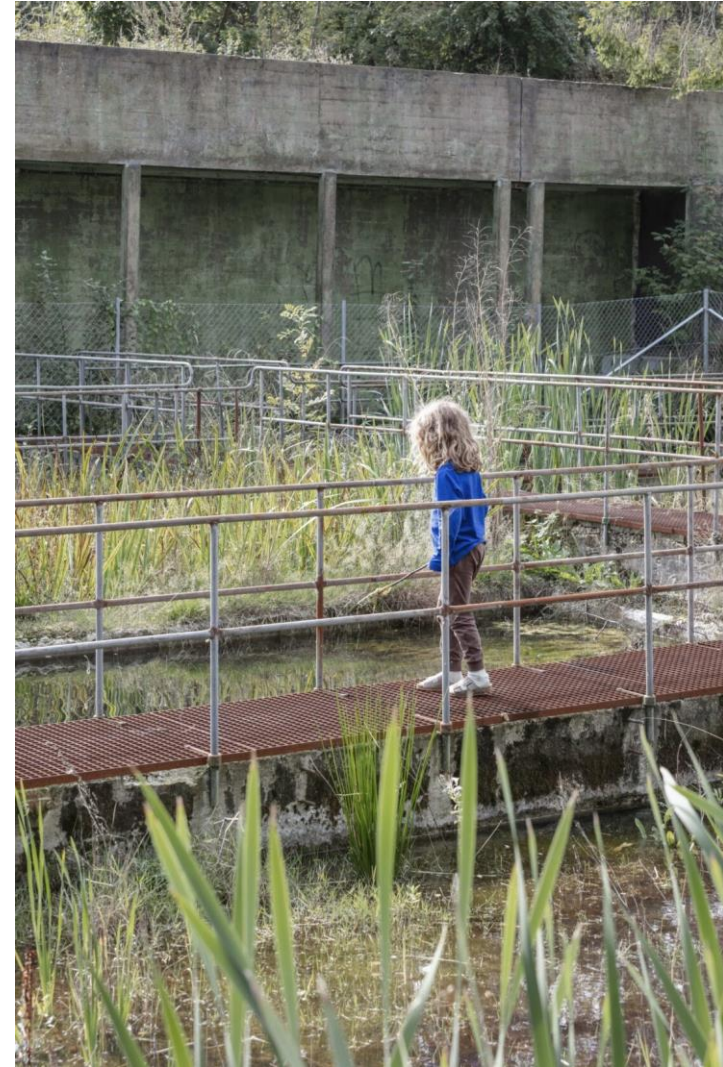


TIDL. RENSNINGSANLÆG

- Tidl. rensningsanlæg
- Vandprøver i åen og vandprøve fra boring på grunden
- PFOS-fund på 15-20 ng/l

*Overskridelse op til en faktor 23 af ferskvandskriteriet
0,65 ng/l*

PFOS overalt i samme niveau i åen også i opstrøms prøver, men også i boringen på grunden.
= foreløbig vurdering, PFOS forureningen stammer ikke fra grunden



BREDE VÆRK

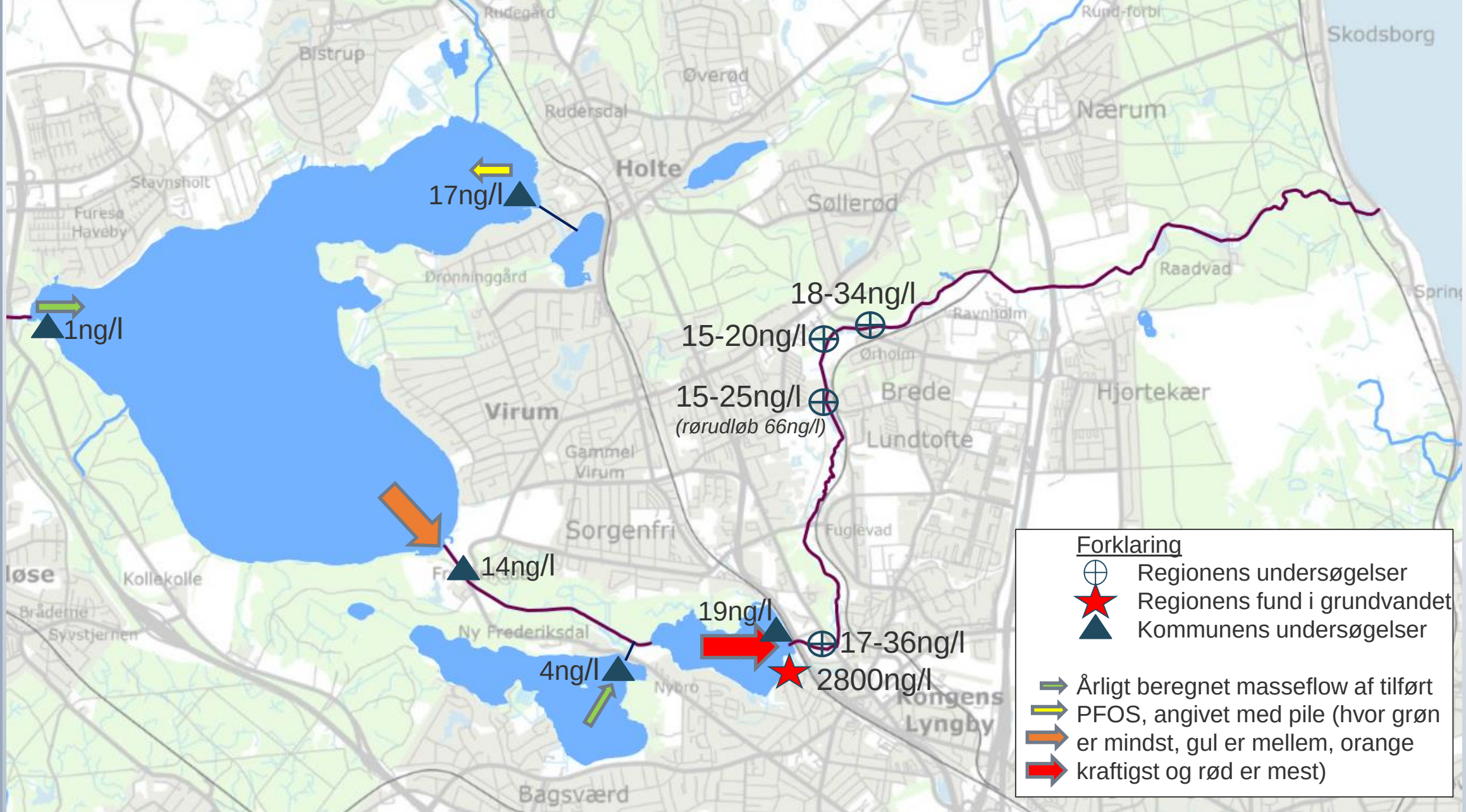
(MULIG BRANDØVELSESPLADS)

- Meget gammel industriejendom med mange forskellige kilder og brancher med mulig forurening samt mulig tidl. brandøvelsesplads.
- Vandprøver i åen samt vandprøver fra boringer på grunden.
- PFOS-fund på 15-25 ng/l i alle prøver, rørudløb med PFOS indhold på 66 ng/l

Overskridelse på op til faktor 38 af ferskvandskriteriet 0,65 ng/l og for røret en faktor 102



PFOS overalt i samme niveau, også i opstrøms prøver og terrænnært grundvand. Der er ikke fundet brandøvelsesplads som mulig kilde. Rørudløbet med PFAS er kommunen ved at opspore kilden til.



(ferskvandskriteriet 0,65ng/l)

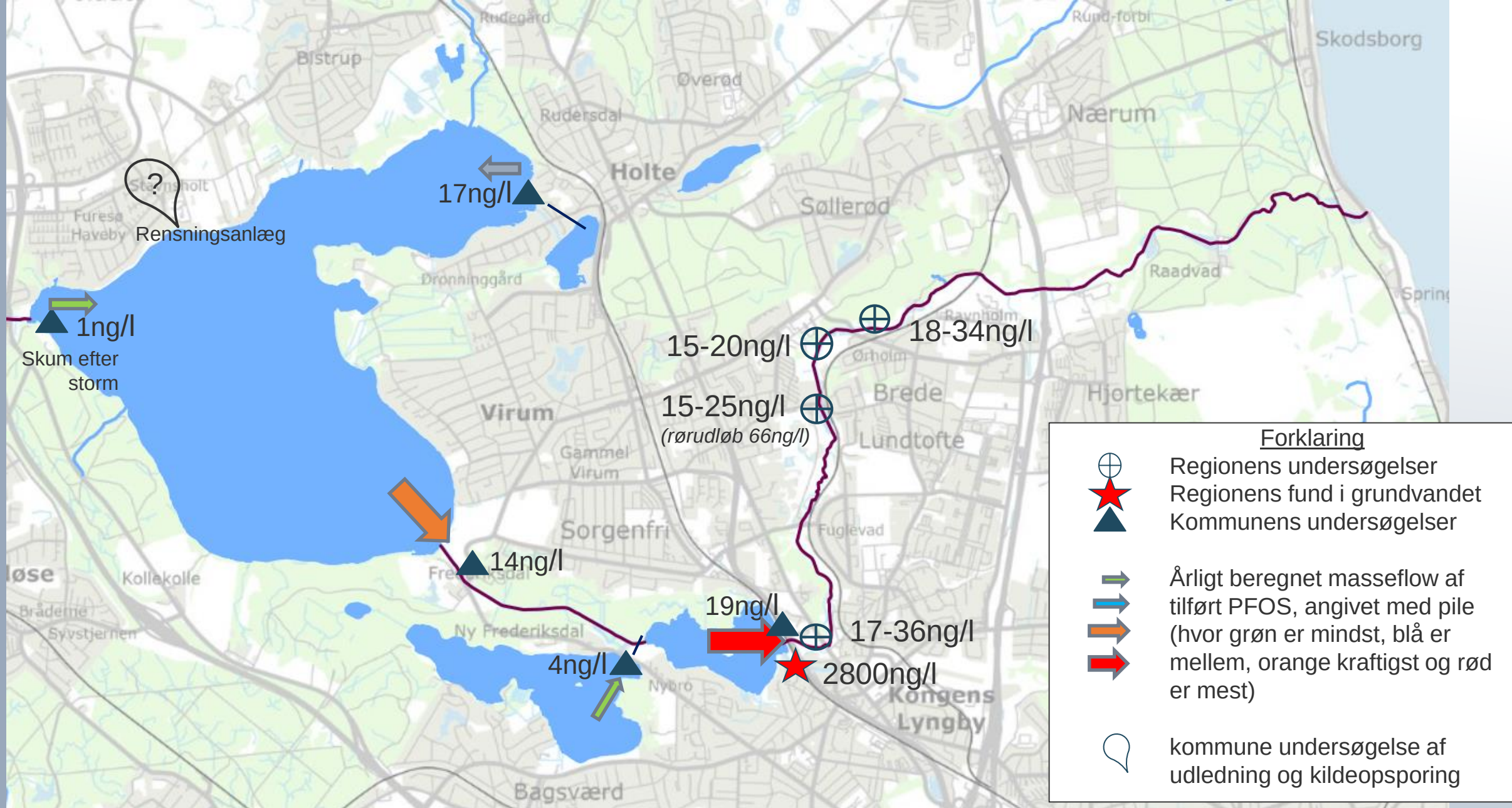
KOMMUNE UNDERSØGER

Furesø kommune undersøger om der er PFAS i udledning fra rensningsanlæggets udløb til Furesøen.

Opsporet virksomhed der bruger PFAS, som kan være en mulig kilde til udledning til kloakken.



Skum på Furesøen ved Furesøbad efter storm



PFOS fundet i Mølleåen 2021-2022 (ferskvandskriteriet $0,65\text{ng/l}$)

OPSAMLING

Der er generelt en
påvirkning af PFOS i
Mølleåen

Der er stadig ukendte kilder

En stor del af forureningen
med PFOS sker til Furesøen
og Lyngby Sø og
transporteres gennem
Mølleåen

OPSAMLING

Vidensdeling mellem
kommunerne, MST og
Region H

Afventer MST rapport og
kommunernes videre
opsparing

Region H har
overfladevandsindsats på
grundvandsforureningen
ved Lyngby Sø

SPØRGSMÅL?

Vil du vide mere, kan jeg kontaktes på
Anne.Bruun.Jensen@RegionH.dk



Skum på Furesøen ved Furesøbad efter storm