

Indsatsplan i storbyen

Udfordringer og samarbejder

ATV-vintermøde 8. marts 2022

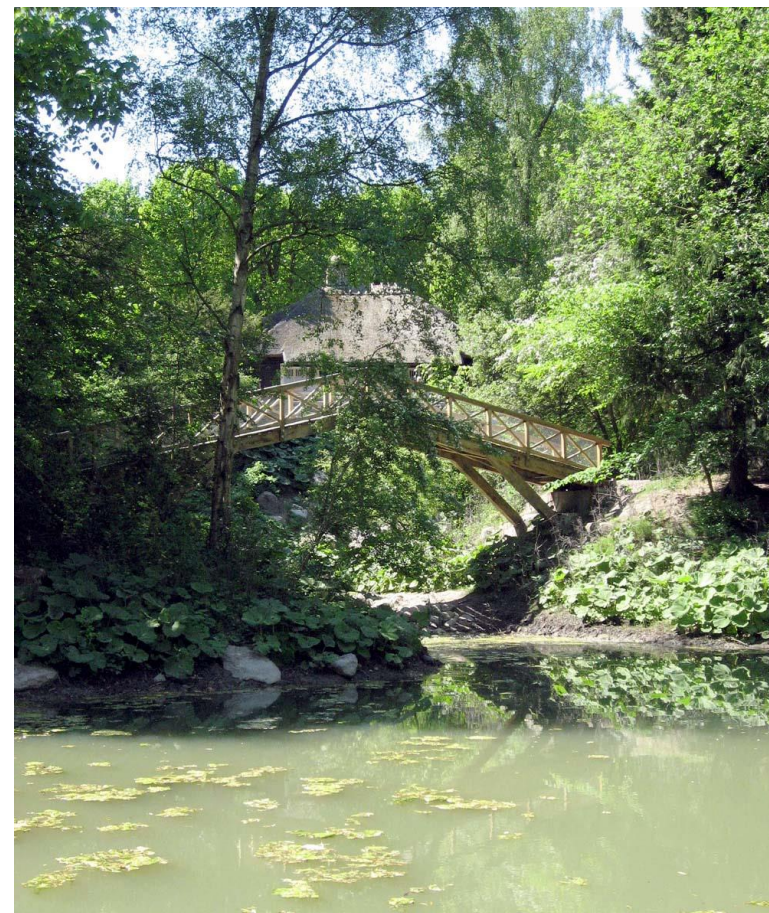
Johanne Urup, Rambøll, jnu@ramboll.dk

RAMBOLL

Bright ideas.
Sustainable change.

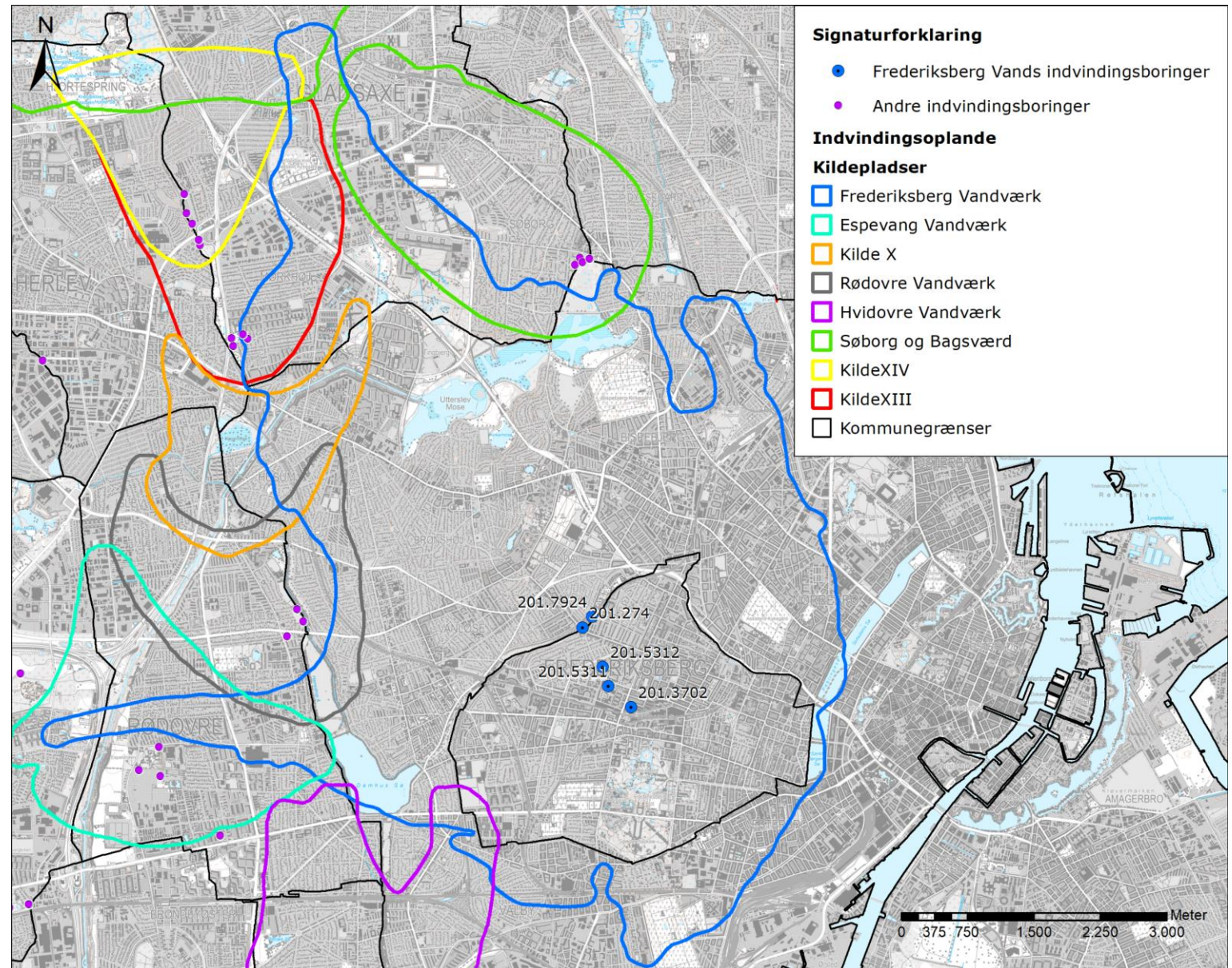
Indsatsplan for Frederiksberg Kommune – indvinding af drikkevand midt i København

1. Vandforsyning på Frederiksberg
2. Vandindvinding og trusler
3. Grundvandskortlægning
4. Typer og prioritering af indsatser
5. Samarbejder og fælles indsatser



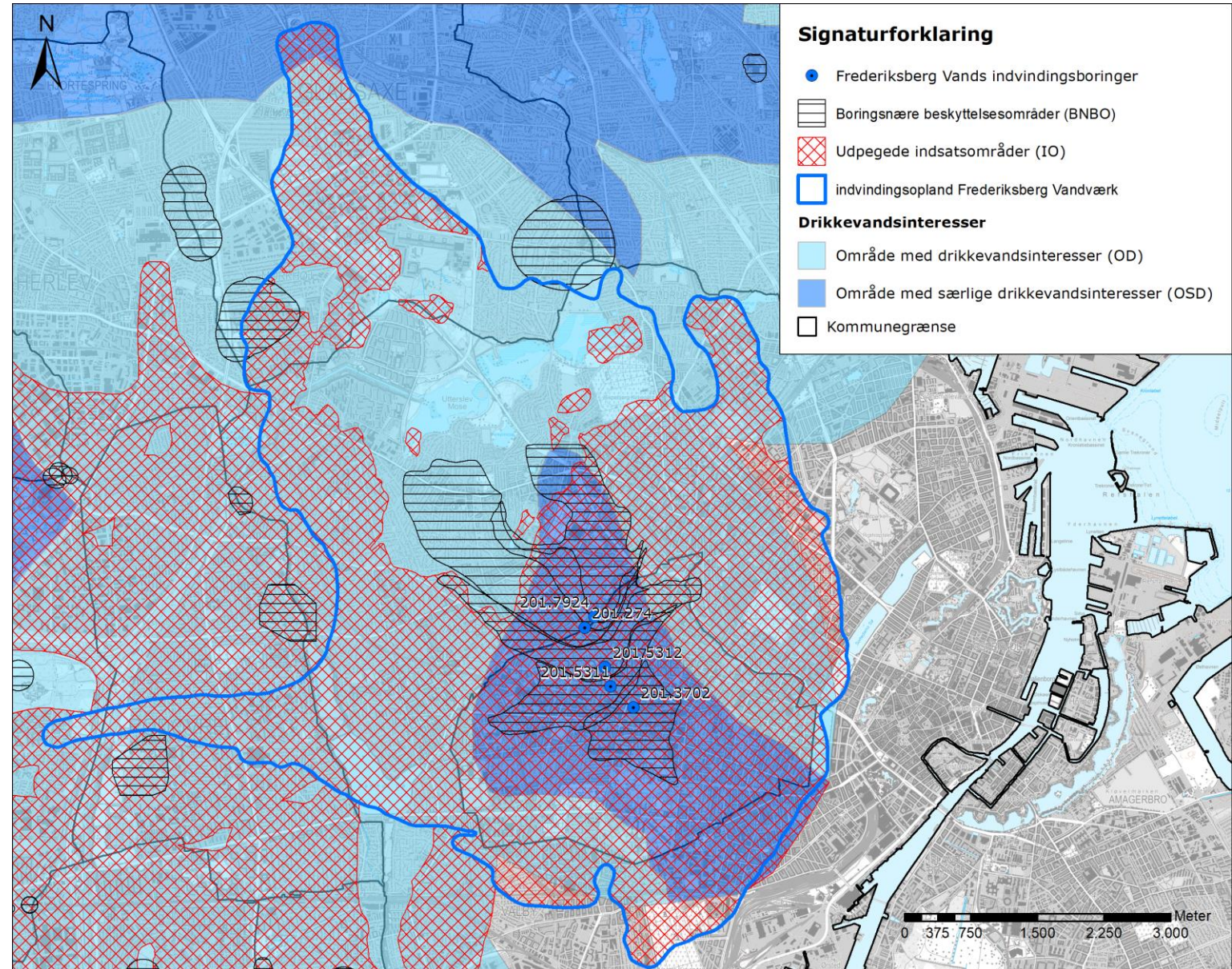
Frederiksberg Vandværks indvindingsopland og naboforsyninger

- Fem indvindingsboringer – tre på Frederiksberg og to i København
- Nabokildepladser tilhørende HOFOR A/S og Novafos A/S
- Flere steder, hvor oplande er fælles mellem Frederiksberg Vandværk og naboforsyningerne.



Administrative forhold og indsatsområder

- Selvom der har været indvinding til almen vandforsyning i over 100 år er det først i 2021 at der er udpeget indsatsområder og NFI på Frederiksberg
- Staten udførte i 2020-2021 grundvandskortlægning
- Hele Frederiksberg Kommune er indsatsområde og der er kommet nye indsatsområder hos naboerne

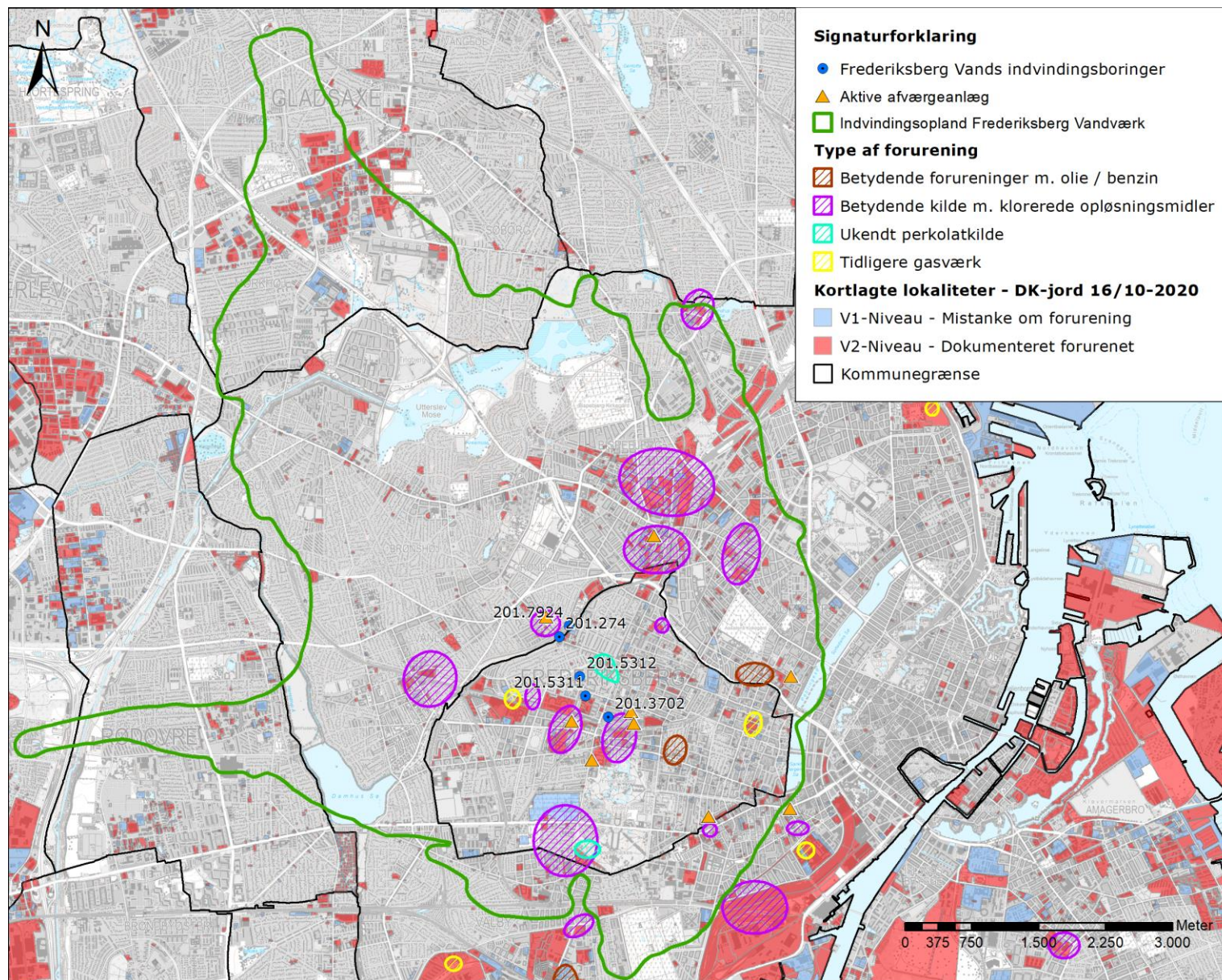


Kendte trusler

Grundvandet under Frederiksberg er truet af forurening med miljøfremmede stoffer fra mange forskellige menneskeskabte kilder, primært forurenede grunde fra tidligere industri

Der har været mange industrier centralt på Frederiksberg

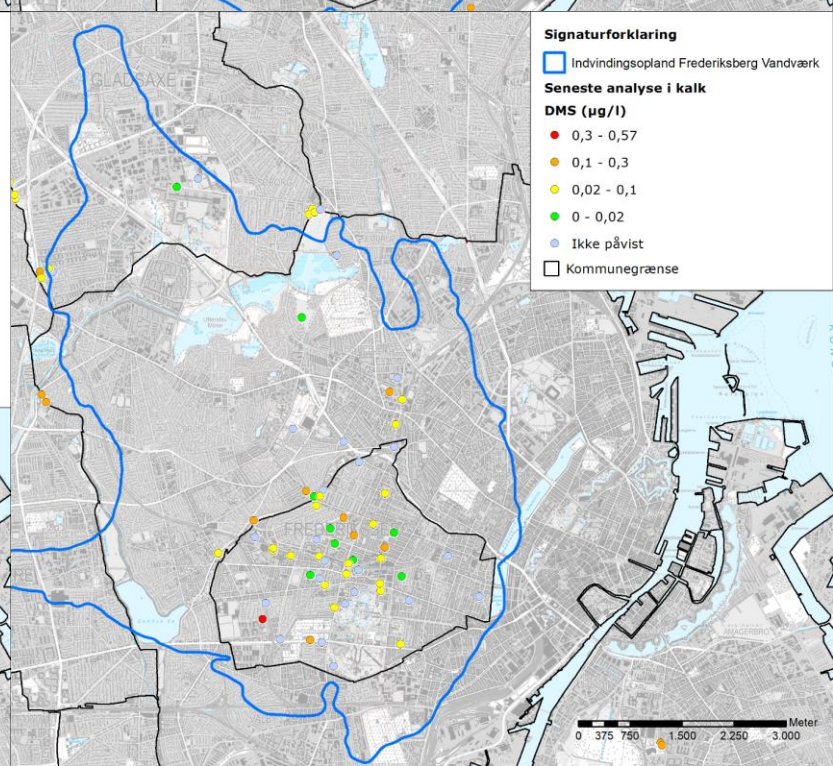
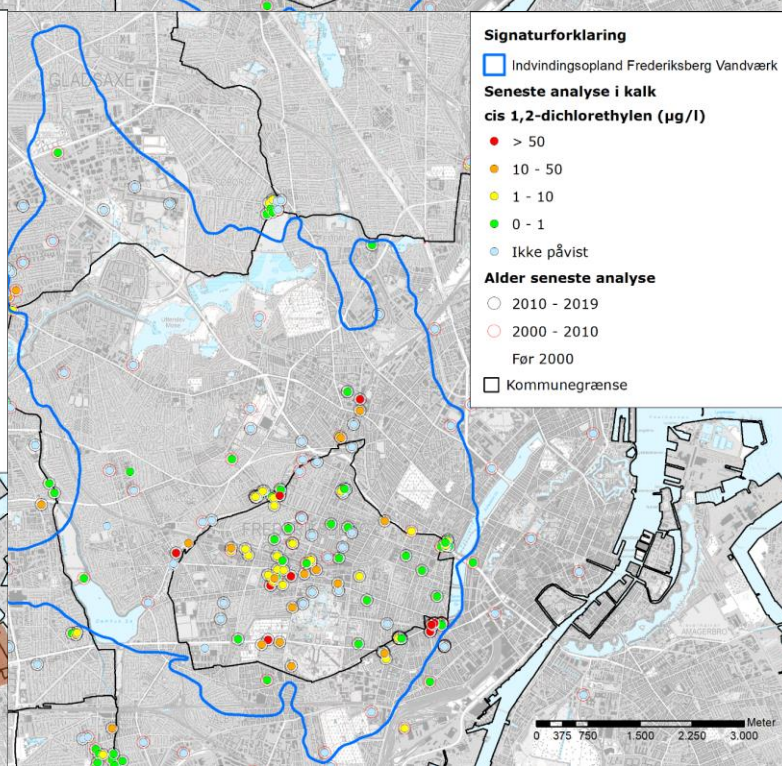
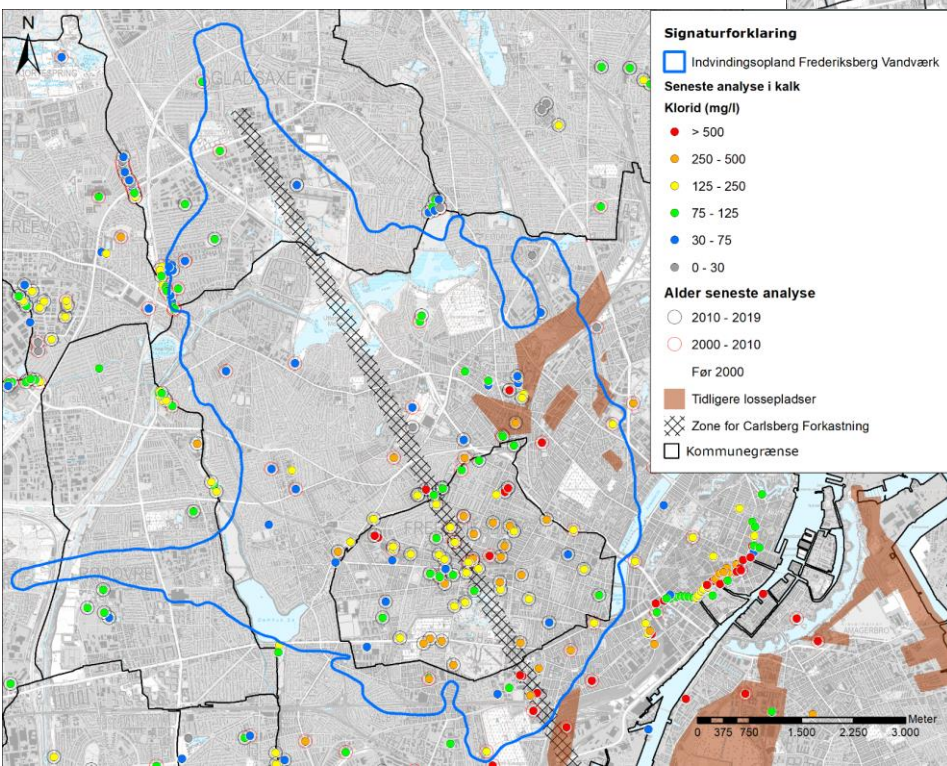
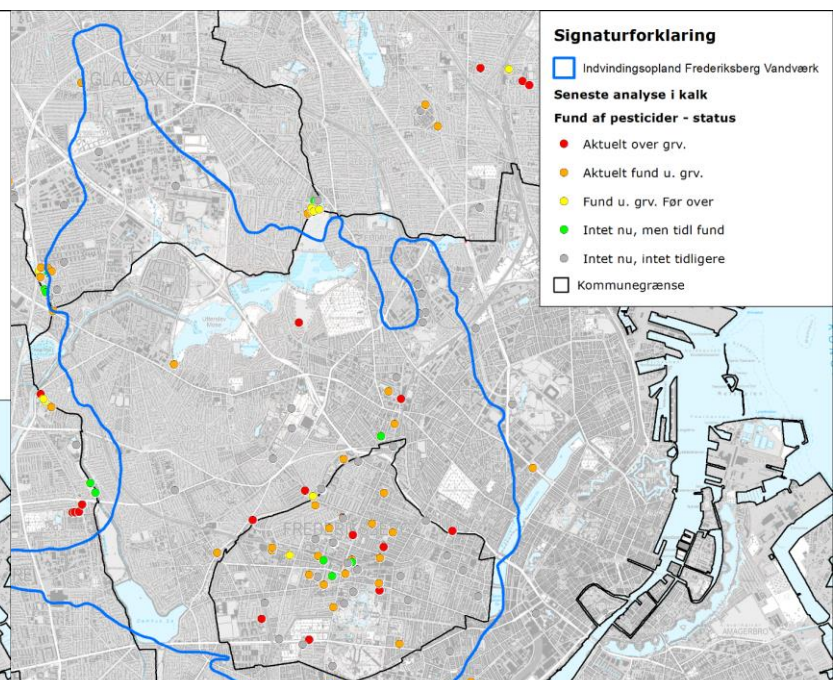
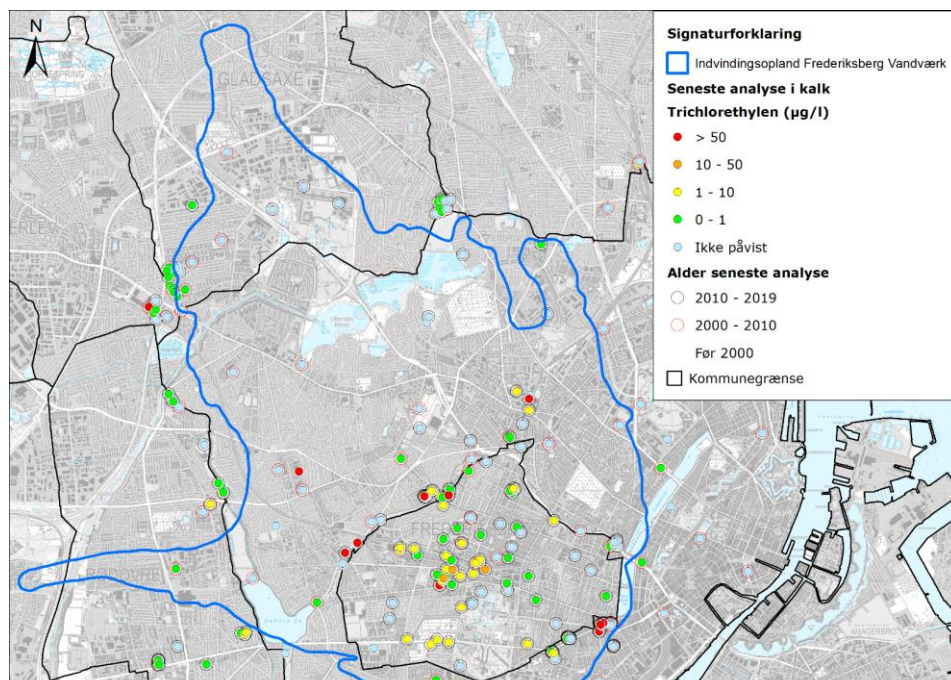
Frederiksberg Vandværk starter i slutningen af 1980-erne med at anvende aktivt kul i vandbehandlingen



Grundvandskemi

Flere typer menneskeskabte forureninger:

- Klorerede opløsningsmidler
- Pesticider
- Klorid



Storbyindsatsplanen

Der er behov for grundvandsbeskyttelse i både land og by, men behovet kan være forskelligt og tilsvarende foregår implementering af indsatser forskelligt.



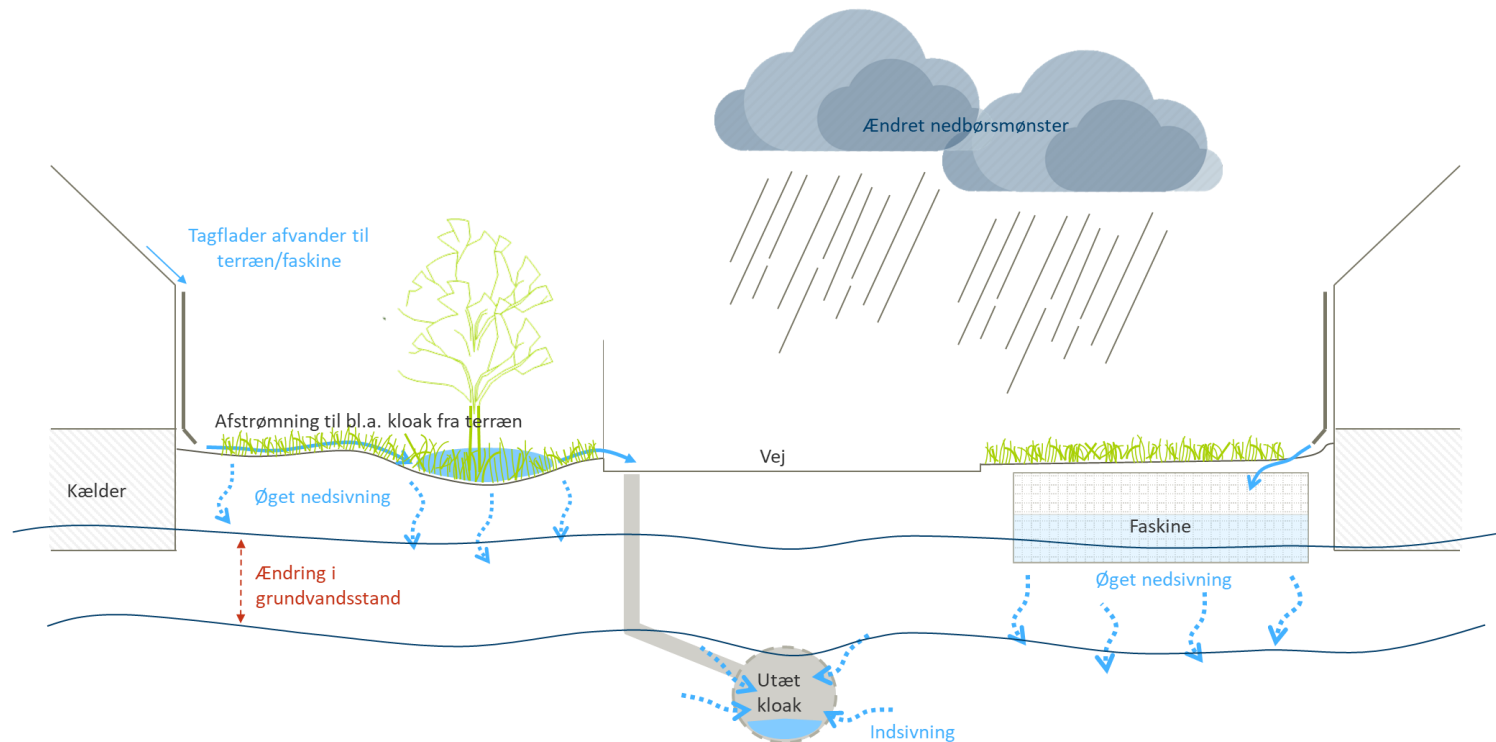
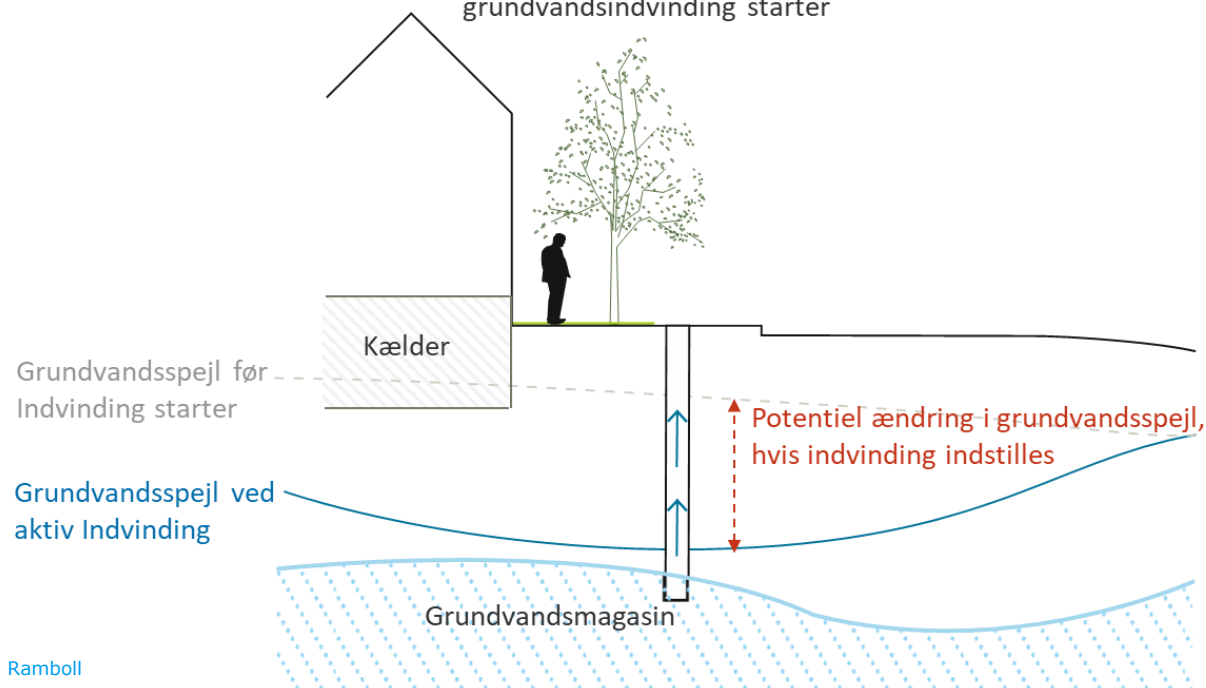
I indsatsplanen i storbyen er der således ikke behov for indgåelse af lodsejeraftaler, frivillige aftaler mv., men derimod i særlig grad brug for samarbejder på tværs af kommunegrænser og samarbejde med Region Hovedstaden og andre involverede parter.

Byens vandkredsløb

I et byområde som Frederiksberg er der en høj grad af befæstelse, hvilket betyder at mindre vand kan nedsive og danne grundvand.

Udbygningen af byen er samtidigt også sket mens grundvandsindvindingen har været på sit højeste

Hus med kælder bygget efter grundvandsindvinding starter



Øgede nedbørsmængder udgør en øget belastning på afløbssystemet

Som led i klimatilpasningen arbejdes der på at reducere befæstelsesgraden og derved øge nedsivningen og grundvandsdannelsen

Den øgede grundvandsstand kan dog påvirke afløbssystemerne ved større tilstrømning af dræn- og indsivningsvand og forurenede lokaliteter.

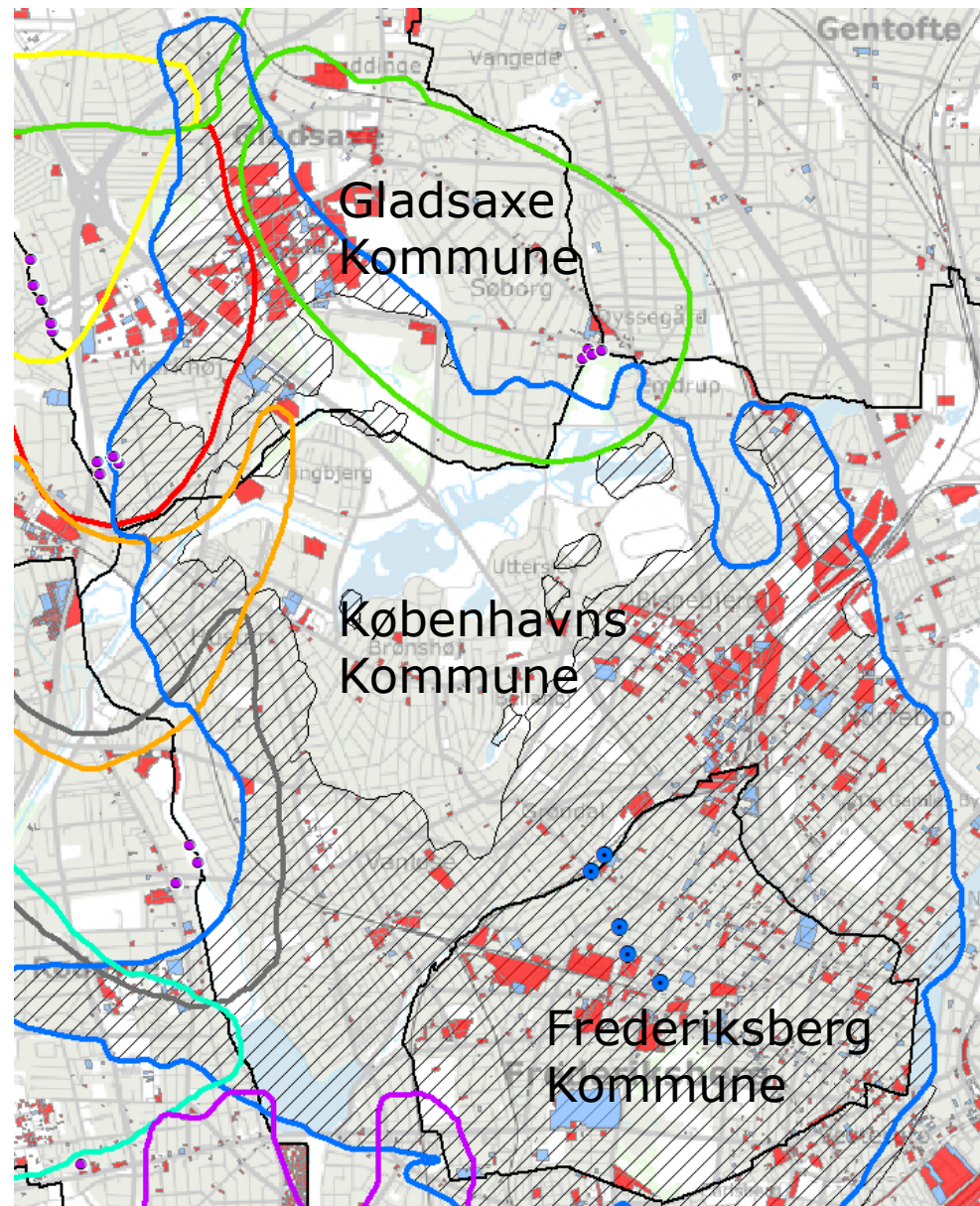
Fælles indsatser og samarbejder

Både København og Gladsaxe kommuner i gang med indsatsplanlægning pga. den nye grundvandskortlægning på Frederiksberg

=> Mulighed for fælles indsatser på tværs af kommunegrænser

Fordelene ved samarbejdet er blandt andet, at der er skabt et forum for vidensdeling og prioritering af fælles indsatser, da både de grundvandsdannende oplande og indvindingsoplande strækker sig over kommunegrænserne. Og Kommunerne bliver jo inspireret af hinanden😊

Det er ikke alle indsatser, det giver mening at udføre i fællesskab, da politik kan være forskellig fra kommune til kommune og der kan være lokale forhold, der prioriteres forskelligt



Relevante indsatser i storbyen

1. Glatførebekæmpelse
2. Ukrudtsbekæmpelse
3. Geoenergi
4. Nedsivning af regnvand
5. Spildevand og kloakker
6. Brønde og boringer
7. Eksisterende forureninger fra punktkilder
8. Potentielle forureninger
9. Håndtering og oplag af kemikalier og brændstof
10. Anlægsarbejder



Prioritering af indsatser – hvad giver mest værdi?

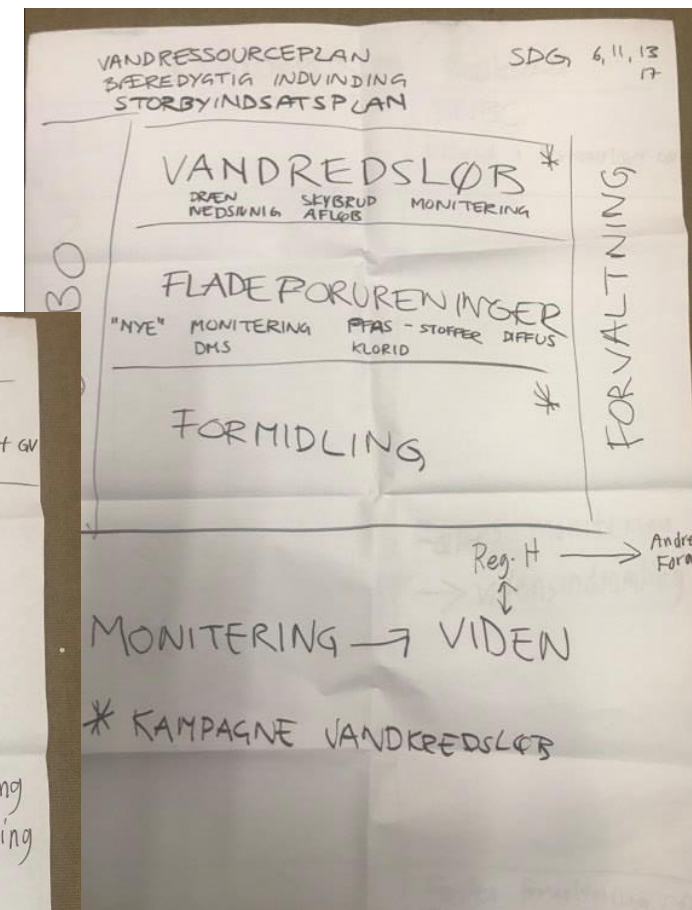
Proces med workshops og møder om indsatser, og hvilke der giver mest værdi at udføre fælles – både i forbindelse med udarbejdelse af Frederiksberg Kommunes indsatsplan, men også i forbindelse med nabokommunernes indsatsplanlægning

Enighed om at indsatserne skal være:

- Målbare
- Konkrete
- Have værdi for hver part:
Eksempelvis vandets kredsløb, hvor der er stort potentiale og ressourcebesparelser ved at gå sammen på tværs med de store forsyninger f.eks. ved kampagner ("Rent vand til møgungerne" mm.) (HOFOR, Novafos og Frederiksberg Forsyning)

Antallet af indsatser skal begrænses så fokus kan bibeholdes og prioriteres

	§ VANDKREDSLØB	Følgesdel
1		BNBO klorid i terrænnet og
2		
3		
4	X	
5	X	
6		
7	X	Følles monitorering → vidensindsamling
8	X	
9		
10		
		Følles forvaltning i fht BNBO



Fælles indsatser og samarbejder

De fokusområder, som er valgt for fælles indsatser er:

- Byens vandkredsløb
- Kampagner
- Data
- BNBO-trusler
- Eksisterende forureninger
- Potentielle forureninger

Det kan være f.eks. fælles fokus på klorid – særligt ifbm. klimatilpasning.

Fælles "store pejledage" (og potentiale kort) for både øvre sandmagasiner og kalkmagasinet - både forår og efterår.

Deling af måledata – eks. i det terrænnære grundvand.

Fælles idéer og erfaringer til at få borgere til at ændre adfærd:

- Smid din gamle træbeskyttelse på genbrugspladsen
- Undgå brug af pesticider i din have
- Begræns brugen af vejsalt



Eksempler på fælles indsatser og samarbejder

- (stadig i proces)

Indsats	Involverede parter	Tidsplan
Udarbejdelse af kampagneplan for de næste x år Der nedsættes en arbejdsgruppe/styregruppe med deltager fra hver kommune og forsyning på første statusmøde for både forsyninger og kommuner. Kampagneplan vil bl.a. indeholde emnerne: A) Vandets kredsløb for at formidle viden om sammenhæng mellem drikkevandsindvinding, grundvandsbeskyttelse, nedsivning, stigende grundvandsspejl mv. B) Grundvandsbeskyttelse i forhold til fladeforureninger (pesticider)	Kommuner og forsyninger	Start 2020 Løbende

Indsats	Involverede parter	Tidsplan
Årligt statusmøde med kommuner og forsyninger, hvor der samles op på det foregående år, og prioritering af indsatser for det næste år fastlægges Dagsorden: • Status på indsatser • Ny viden • Erfaringer fra undersøgelser, møder • Koordinering af indsatser for det kommende år Ved udvalgte statusmøder kan Region Hovedstaden inviteres med De emner som tages op, ligger inde for følgende kategorier: A) Vidensdeling til fælles forståelse af, hvilke faktorer der kan give problemer for grundvandets kvalitet og kvantitet. B) Evaluere indsamlede overvågningsdata, herunder hvad de betyder for grundvandsspejl og grundvandskvalitet C) Indsatser, herunder i relation til forureninger (DMS, klorid mv.) og fælles monitoring	Kommuner og forsyninger Tovholder for mødet går på turnus blandt kommunerne i følgende rækkefølge: Frederiksberg i 2022 Gladsaxe i 2023 København i 2024	Frekvens: Hvert år

Nødvendigheden af samarbejde

Hvem varetager forvaltningen af den fælles grundvandsressource?

Hvordan sikres drikkevandet i områder, hvor der er mange drikkevandsforsyninger? Der kan blive "kamp" om vandet.

Mangler vi en fælles vandindvindingsplan / vandressourceplan for Storkøbenhavn?

I hvilket regi kan den fælles vandplanlægning være?

Er det MST, der på baggrund af vandområdeplanerne kan lave vandindvindingsplaner?

Tak for nu – Spørgsmål?

Johanne Urup,
jnu@ramboll.dk

+45 51618829