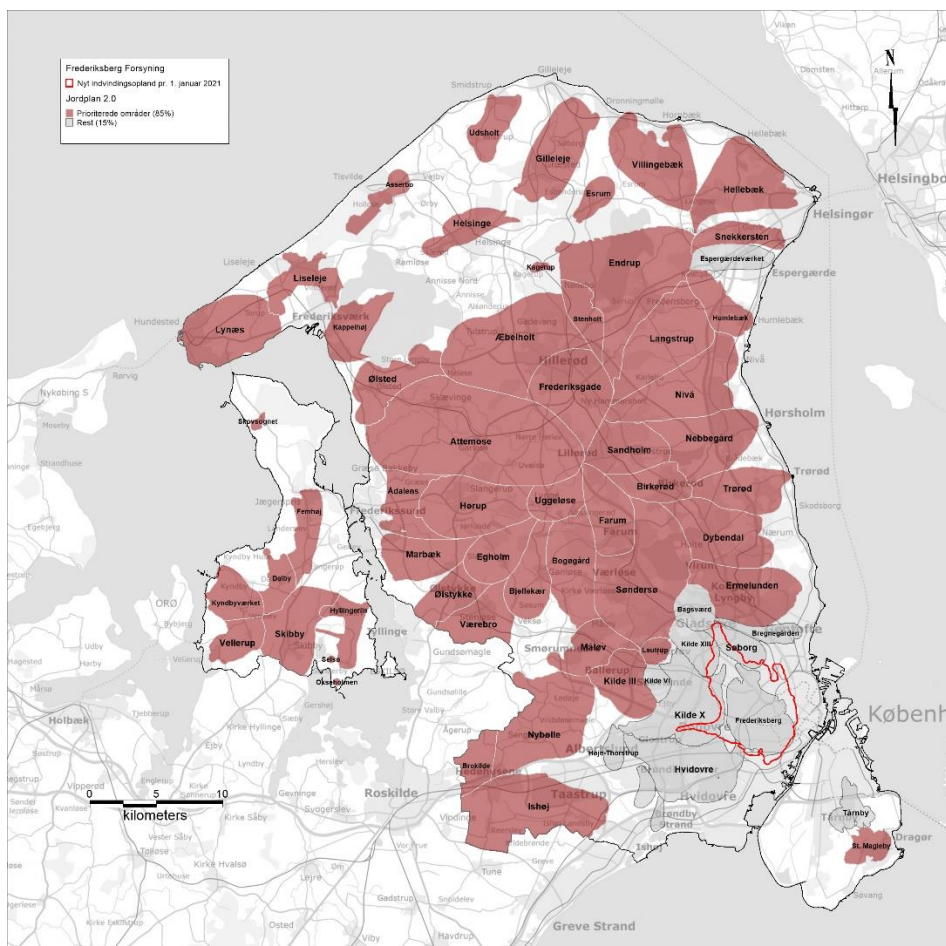


NOTAT

Dato: 25. maj 2021

Omkostningsberegninger for jordforureningsindsatsen på Frederiksberg mv.

På møde den 5. maj 2021 mellem Frederiksberg Kommune og Region Hovedstaden blev det aftalt, at regionen udarbejder nogle delberegninger over omkostningerne til gennemførelse af den videregående jordforureningsindsats i de områder af regionen, som ligger udenfor de først prioriterede 85 %-områder jf. regionens Jordplan 2.0. I det følgende kaldes disse områder "15 %-områderne". Indvindingsoplandet til Frederiksberg Vand A/S ligger i 15 %-områderne, se kort.



På mødet blev det aftalt, at beregningerne foretages på baggrund af eksisterende data, enhedspriser mv., som indgår i beregningerne for Jordplan 2.0 og at beregninger stilles til rådighed for Frederiksberg Kommune.

Dette notat udgør de aftalte delberegninger.

Forudsætninger for omkostningsberegningerne i Jordplan 2.0

I Jordplan 2.0 er den systematiske indsats for at sikre grundvandet, der bruges til drikkevand, målrettet klorerede opløsningsmidler og lignende stoffer, da disse stoffer i særlig grad truer grundvandet i Region Hovedstaden (pesticider undtaget, men pesticidproblematikken indgik ikke i de systematiske omkostningsberegninger, da Jordplan 2.0 blev udarbejdet). Den videregående jordforureningsindsats mod klorerede opløsningsmidler og lignende stoffer omfatter undersøgelser og oprensning på forurenede grunde.

Regionsrådet ønskede ved behandling af Jordplan 2.0 i 2019 at få *mest rent grundvand for pengene*, altså en økonomisk prioritering af indsatsen.

For at kunne gennemføre denne prioritering er grundvandet i regionen inddelt i grundvandsområder. Et grundvandsområdes geografiske afgrænsning er defineret af vandværkernes indvindingsoplande. Indenfor det geografiske grundvandsområde kan der ligge flere eller færre forurenede grunde. På baggrund af erfaringstal for, hvor mange af de forurenede grunde, der f.eks. skal gennemføres en oprensning på, prisen for oprensningerne samt oplysninger om det pågældende vandværks indvindingstilladelse (et antal kubikmeter grundvand over en 30 årig periode) er det muligt at beregne omkostningerne ved at gennemføre den videregående jordforureningsindsats pr. kubikmeter grundvand til drikkevand over en 30 årig periode for hvert grundvandsområde. Dermed bliver det muligt at rangere grundvandsområderne efter prisen pr. kubikmeter sikret grundvand, se figur 2 næste side.

Jordplan 2.0 bygger derudover på en forudsætning om et uændret budget på 141 mio. kr. i årlige driftsmidler og 79 årsværk til den samlede jordforureningsopgave i Region Hovedstaden. Ikke alle midlerne bruges til den videregående jordforureningsindsats. Nogle af midlerne bruges til kortlægning af jordforurening, indsats overfor dårlig indeluft i boliger, en pesticidindsats, teknologiudvikling, innovation og øget samarbejde og service overfor borgerne.

På baggrund af alle disse forudsætninger viste beregningerne forud for vedtagelsen af Jordplan 2.0, at det er muligt at sikre 85 % af regionens drikkevandsindvinding mod klorerede opløsningsmidler og lignende stoffer inden 2030, hvis man tager de billigste grundvandsområder først.

Det er vigtigt at understrege, at der fortsat resterer en stor regional jordforureningsopgave selv efter gennemførelse af denne indsats. Det drejer sig f.eks. om indsatser mod andre stoffer, der også kan true grundvandet, f.eks. oliestoffer, eller mere opsøgende indsats overfor boliggrunde med risiko for dårlig indeluft som følge af jordforurening m.v.

Omkostningerne for den videregående jordforureningsindsats i 15 %-områderne og i Frederiksberg Vand's indvindingsopland

Figur 1 viser den akkumulerede udgift (mio. kr.) for den videregående jordforureningsindsats for alle Region Hovedstadens grundvandsområder rangeret med "det billigste" område først.

Det ses af figur 1,

- at totalomkostningerne for indsatsen i Region Hovedstaden udgør ca. 3,5 milliard kroner
- at omkostningerne for indsatsen i 85 %-områderne udgør ca. 0,5 milliard kroner
- at omkostningerne for den videregående jordforureningsindsats i de resterende 15 %-områder udgør ca. 3 milliarder kroner.
- Heraf udgør omkostningerne for Frederiksberg ca. 1 milliard kroner.

På figur 2 er grundvandsområderne rangeret efter omkostningerne pr. kubikmeter grundvand over 30 år.

Det ses, at gennemsnitsprisen pr. kubikmeter grundvand i 85 %-områderne ligger mellem ca. 0-1,5 krone.

Gennemsnitsprisen for Frederiksberg er ca. 15,5 kroner pr. kubikmeter grundvand. Det gør, at grundvandet på Frederiksberg har den dyreste kubikmeterpris at sikre mod klorerede opløsningsmidler og lignende stoffer af alle regionens grundvandsområder i Jordplan 2.0.

Beregningerne er gennemført på baggrund af Frederiksberg Vand's indvindingstilladelse på 2,5 mio. kubikmeter pr. år.

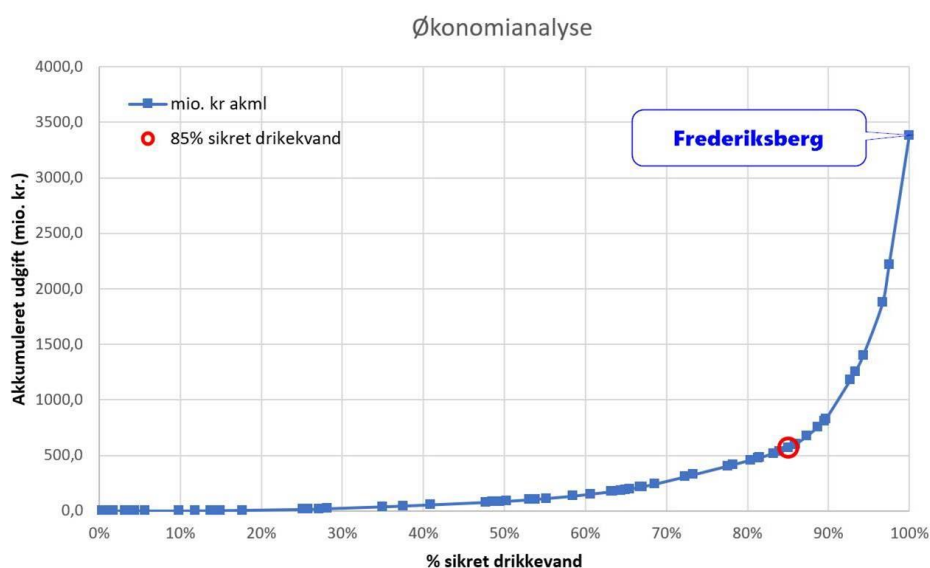


Fig. 1: Den akkumulerede udgift til sikring af drikkevandsforsyningen i Region Hovedstaden. Figuren er baseret på analysen fra 2018 til Jordplan 2.0,

men korrigeret for nyt og større indvindingsopland til Frederiksberg Vand, udpeget af Miljøstyrelsen 1. januar 2021.

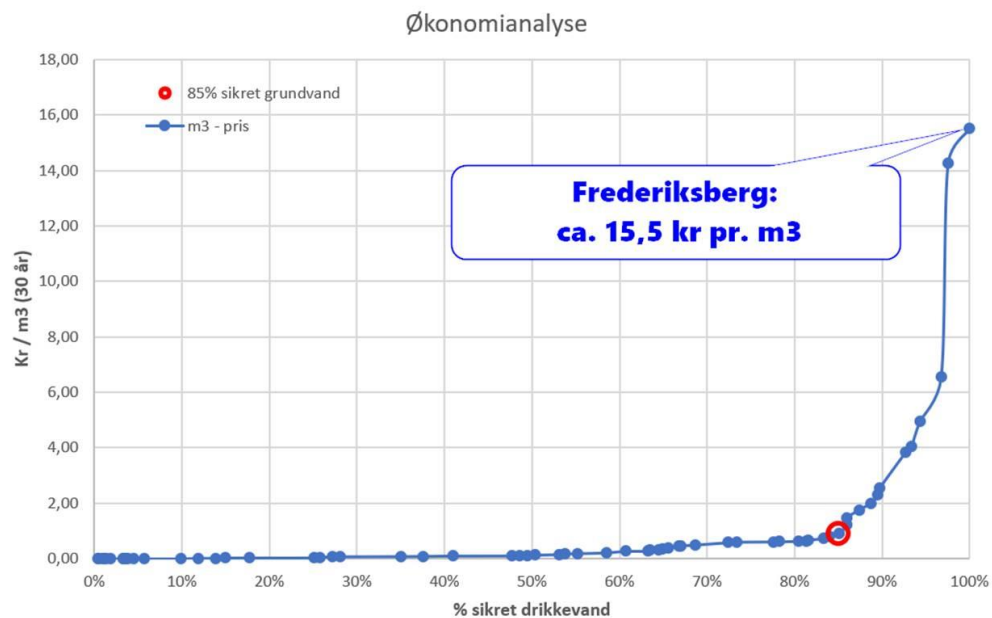


Fig. 2: Rangering af grundvandsområder i forhold til m³-prisen for sikring af drikkevandsforsyningen i de enkelte områder. Figuren er baseret på analyse fra 2018, men korrigeret for nyt og større indvindingsopland for Frederiksberg, udpeget af Miljøstyrelsen den 1. januar 2021.