

Drikkevandsindsatser, langsigtet grundvandsbeskyttelse og multifunktionel planlægning

Claus Holst Iversen, Miljø
Onsdag den 6. december 2023



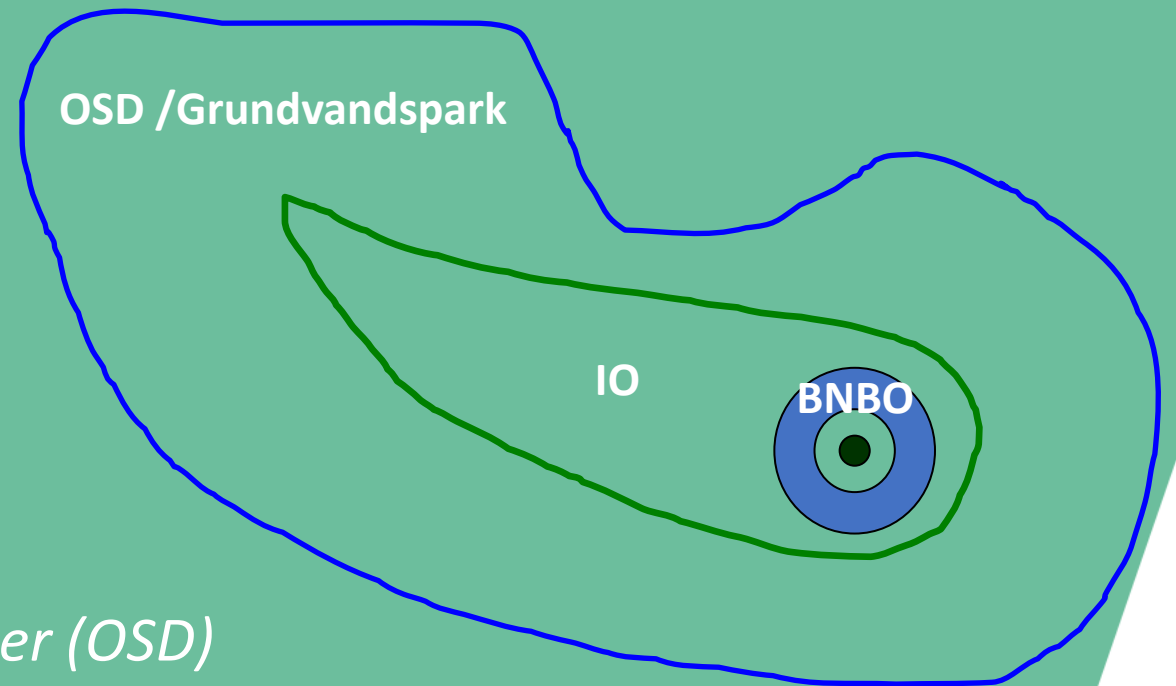
Drikkevandsindsatser, langsigtet grundvandsbeskyttelse og multifunktionel planlægning

Disposition

1. Baggrund – Definitioner af områder ift. grundvandsbeskyttelse
2. Langsigtet grundvandsbeskyttelse og multifunktionel planlægning
3. Grundvandsparker – Eksempel, udpeget grundvandspark ved Bjerringbro
4. Hvad er vores udfordringer? Jeres input og forslag til en bedre grundvandsbeskyttelse.
5. Sammenfatning.

Beskyttelsesområder

- *Boringsnært beskyttelsesområde (BNBO)*
(1-5 ha)
- *Indvindingsopland (IO)*
(25-100 ha)
- *Områder med Særlige drikkevandsinteresser (OSD)*
(1.500 – 2.500 ha)
- *Grundvandsparker delområde af OSD (typisk 200-500 ha)*



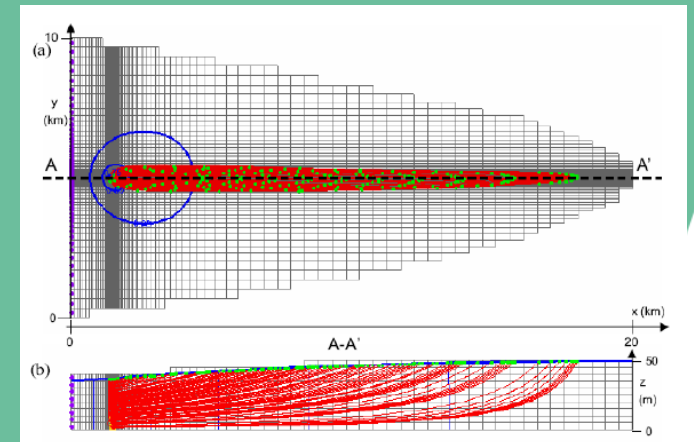
Boringsnært beskyttelsesområde (BNBO)

- BNBO (Boringsnære beskyttelsesområde), her det areal hvor det yngste grundvand dannes - 1 år gammelt vand.
- Forbud mod brug af pesticider til erhvervsmæssig formål i BNBO
- BNBO reguleret af §24 i Miljøbeskyttelsesloven. Erstatning til lodsejere finansieres af det vandværk som her gavn af restriktion.
- BNBO udpeges af Staten – Miljøstyrelsen
- Viborg Kommune – sårbarhedsudpegning af BNBO – 2/3 boringer sårbarere
- Viborg Kommune er i mål med BNBO-aftaler hos ca. 10 vandværker svarende til ca. 15 % af vores vandværker.
- Viborg Kommune har tinglyst alle kommunes BNBO-arealer så der ikke må anvendes sprøjtemidler på disse arealer ved salg

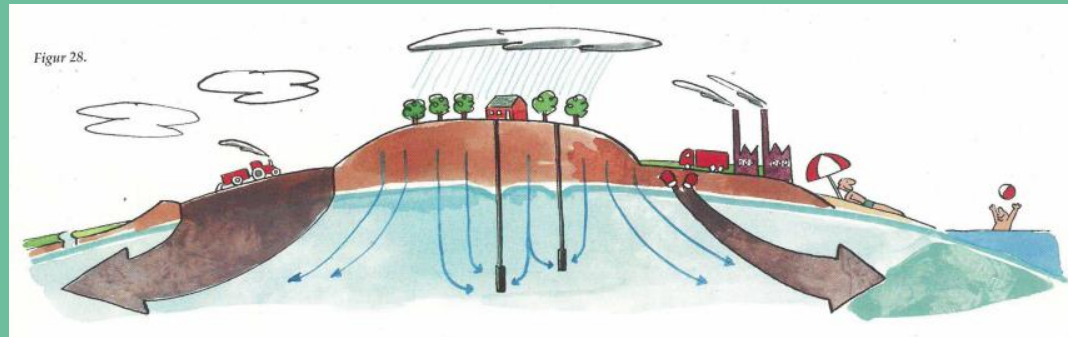


Indvindingsopland (IOL)

- Indvindingsopland (IOL) – Det område/areal som forsyner vand til en vandforsyningsboring
- Viborg Kommune – Indsatsplaner for alle almene vandværker
- Indsatsområder (IO)/Indvindingsoplande udpeget som følsomme indvindingsområder er reguleret via § 26a i Miljøbeskyttelsesloven.
- Nitrat og pesticider
- Viborg model nitratindsats ved 10 mg/l
- Erstatning til lodsejere finansieres af det vandværk som her gavn af restriktion.



Område med særlig drikkevandsinteresse (OSD)



- Område med særlig drikkevandsinteresse (OSD) udpeges hvor grundvandet ligger højt og strømmer ud af området, svarende til et toppunkt i grundvandsspejlet - Vigtigt at beskytte så evt. forurening ikke spredes til andre grundvandsforekomster.
- Indsatsområder (IO)/ dele af OSD udpeget som følsomme indvindingsområder er reguleret via § 26a i Miljøbeskyttelsesloven - Nitrat og pesticider
- OSD som fremtidige vandressource, nødvendigvis er der pt. Ikke noget vandværk som indvinder fra OSD og dermed ikke nogen til at finansiere grundvandsbeskyttelen
- De nye Grundvandsøer/Grundvandsparker udgør typisk delområder i OSD.

Drikkevandsindsatser, langsigtet grundvandsbeskyttelse og multifunktionel planlægning

2. Langsigtet grundvandsbeskyttelse og multifunktionel planlægning

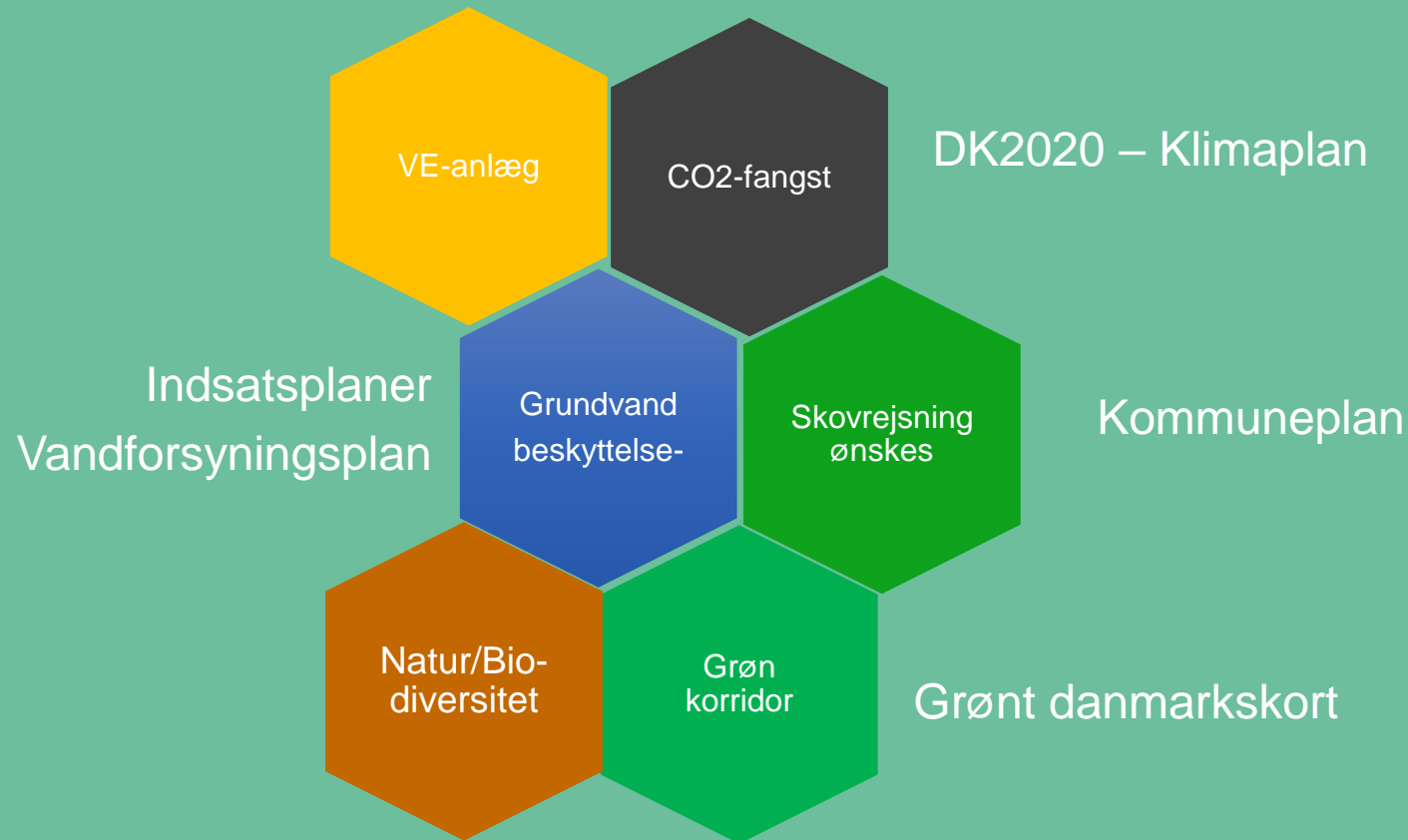
- Rift om arealerne i fremtiden
- Alle vedtagne planer med mål for anvendelsen af DK's areal fylder ca. 130-140 %
- Den dobbelte arealanvendelse er nødvendig
- Kræver planlægning
- Kræver intern koordinering i kommunen, med vandværker og Forsyning
- Udfordrende opgave med mange interessenter Kommune, Staten, lodsejere mfl.
- MUFJO



Illustration: *Søren Siebuhr*

Drikkevandsindsatser, langsigtet grundvandsbeskyttelse og multifunktionel planlægning

2. Langsigtet grundvandsbeskyttelse og multifunktionel planlægning

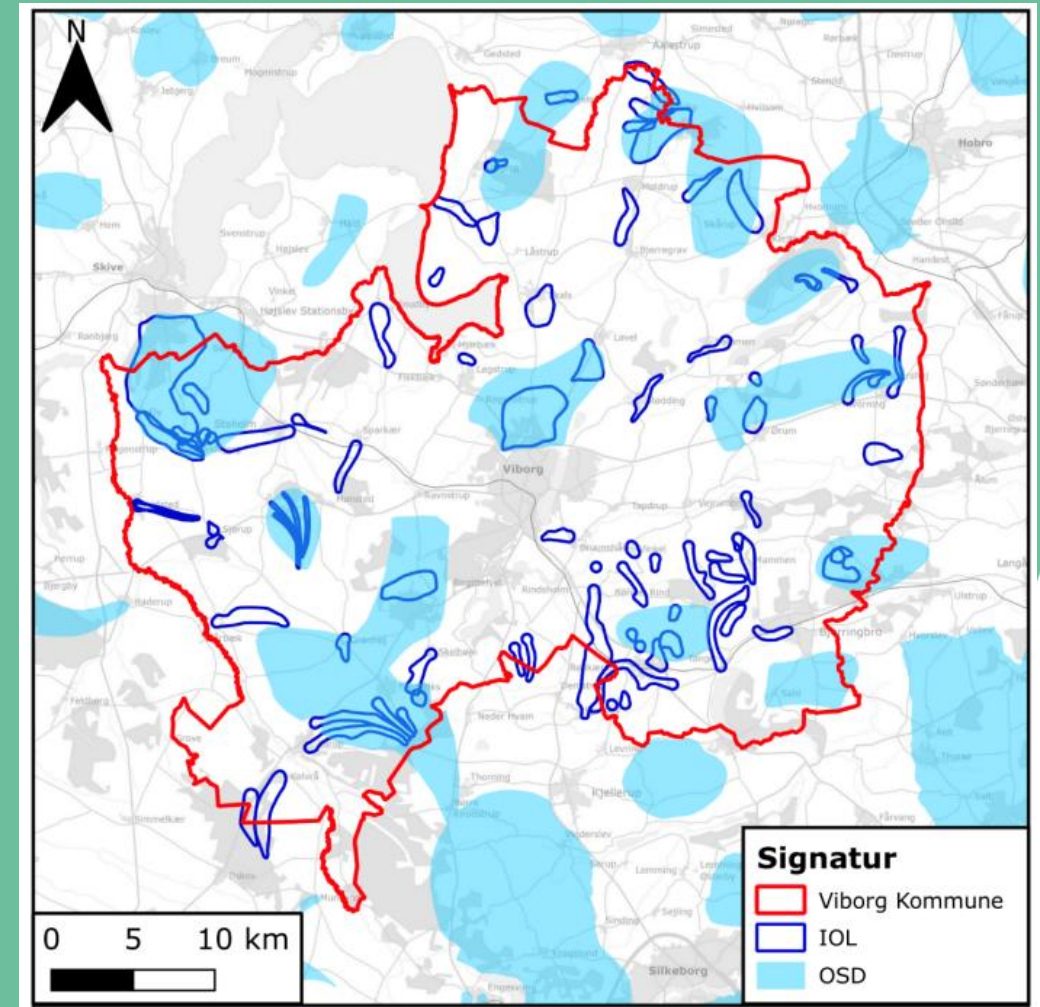


Drikkevandsindsatser, langsigtet grundvandsbeskyttelse og multifunktionel planlægning

3. Grundvandsparker

Vandforsyningsstrukturen i Viborg Kommune

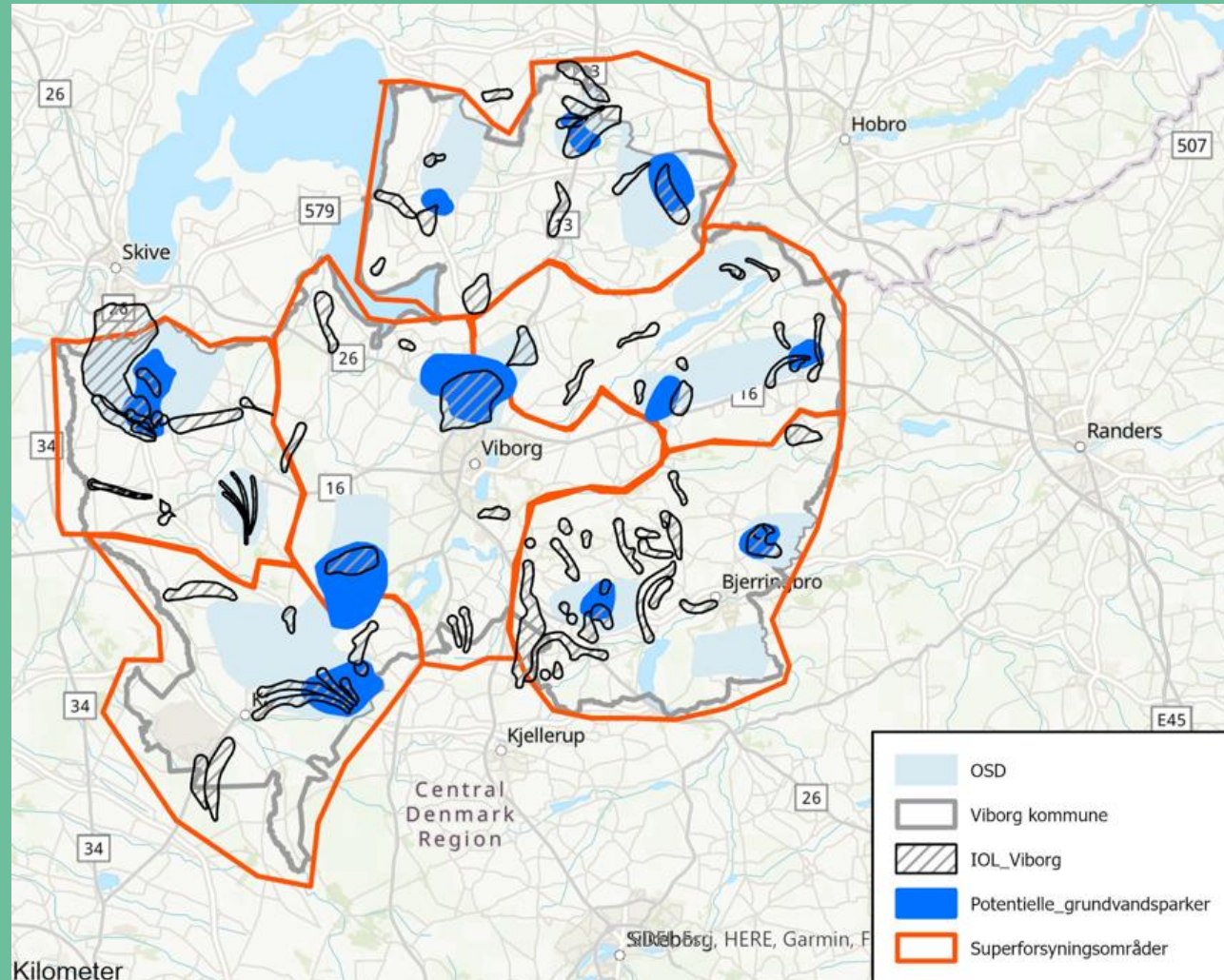
- Meget decentral struktur
- Ca. 70 almene vandværker, ca. 50 ikke almene og ca. 2.500 enkeltindvindere
- Største forsyning Energi Viborg Vand A/S – ca. 3 mio. m³/år
- Samlet indvindingsbehov, drikkevand – ca. 6.5-7 mio. m³/år.



Drikkevandsindsatser, langsigtet grundvandsbeskyttelse og multifunktionel planlægning

3. Grundvandsparker

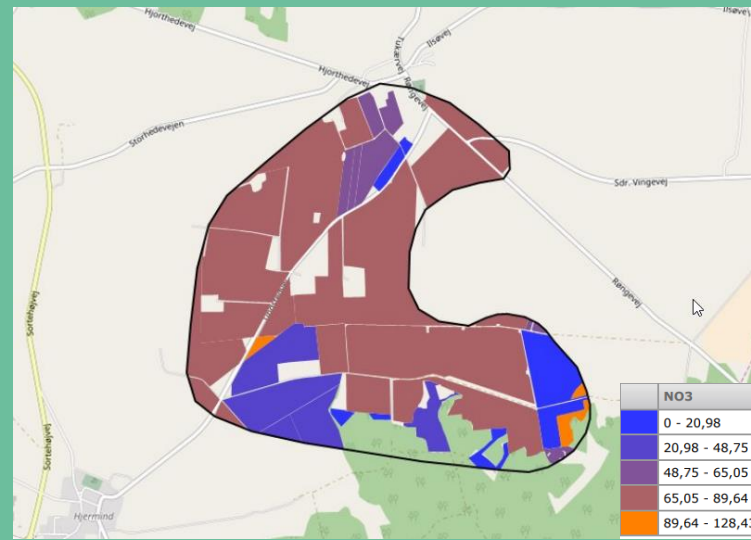
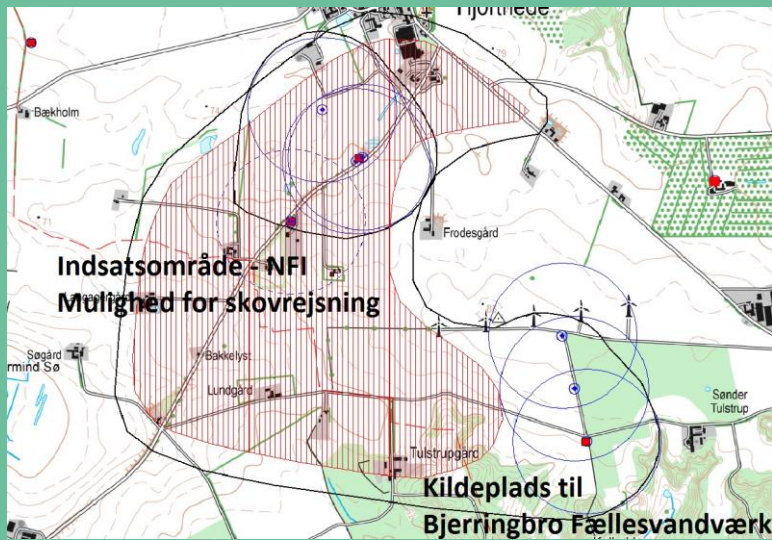
- Resultat-kort
- Udpegning af potentielle grundvandsparker
- I alt 12 områder - 7.400 ha
- Behov for ca. 2.000 ha til beskyttelse af nuværende indvindingsbehov.



Grundvandsparker

3. Grundvandspark – Eksempel, udpeget grundvands- park ved Bjerringbro

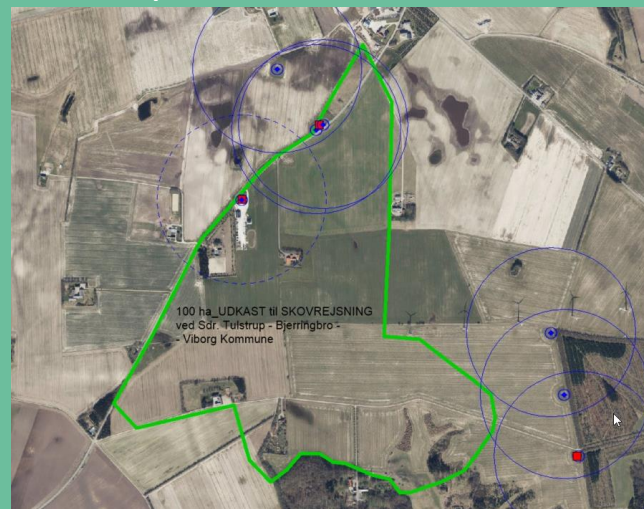
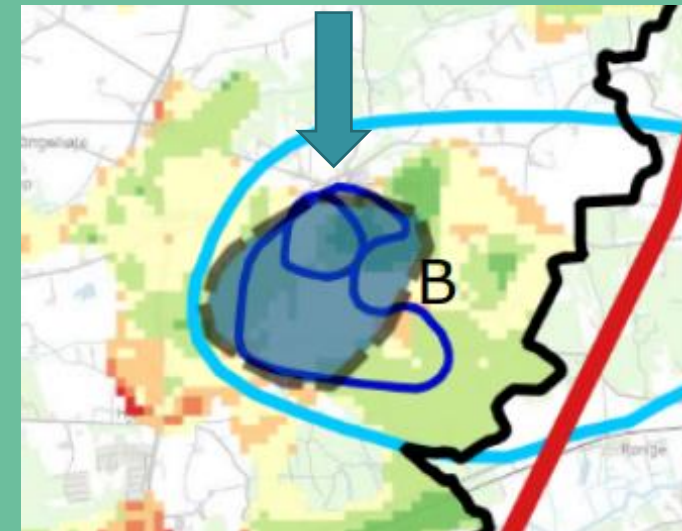
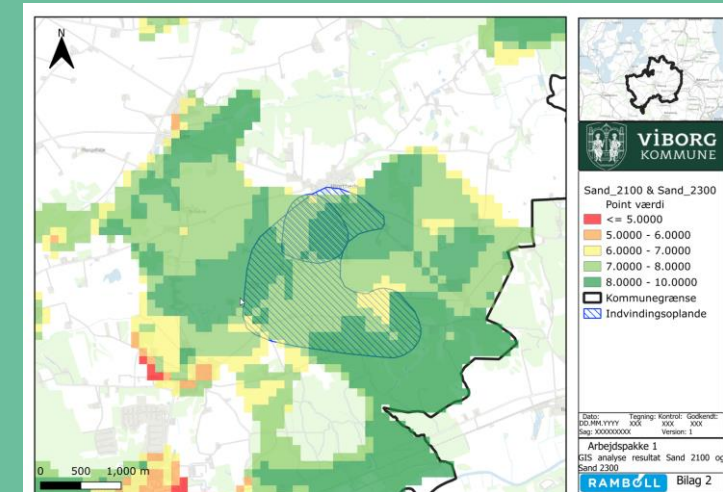
- Indvindingsopland/Indsatsområde til Bjerringbro Fællesvandværk, 2. største vandværk i Kommunen
- Indvindingstilladelse på 595.000 m³/år
- Etableret tilbage i 2005, besværlig proces pga. mange forureninger, kortlægning over 4 år i 2001-2004
- Udpeget som nitratfølsomt indvindingsområde



Grundvandsparker

3. Grundvandsparker – Eksempel, udpeget grundvands- park ved Bjerringbro

- Plan – Statslig skovrejsning på 100 hektar
- Naturstyrelsen ønske, bynær skov, forbindelseslinje til Hjermind skov
- Projekt finansieret af Grundfos, Naturstyrelsen, Bjerringbro Fællesvandværk og Viborg kommune.
- Naturstyrelsen projektleder ift. jordfordeling og jordkøb.
- Nu også udpeget som fremtidig grundvandspark

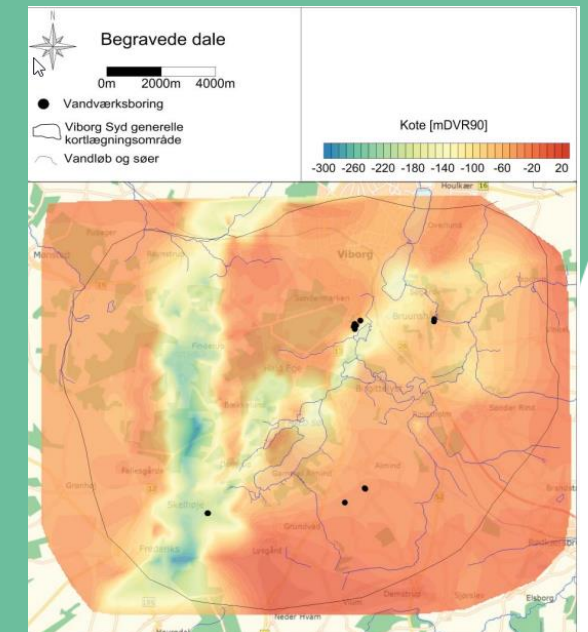
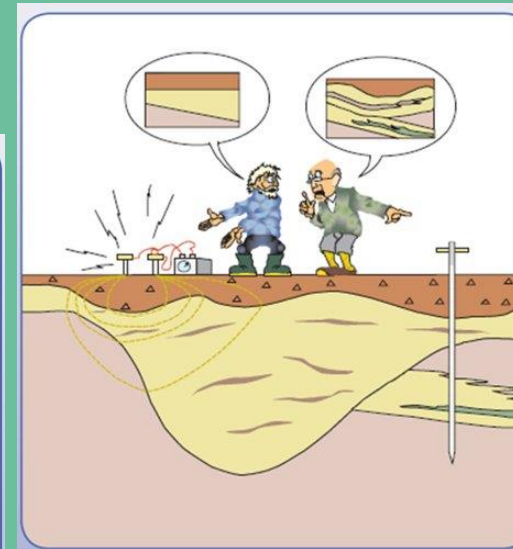
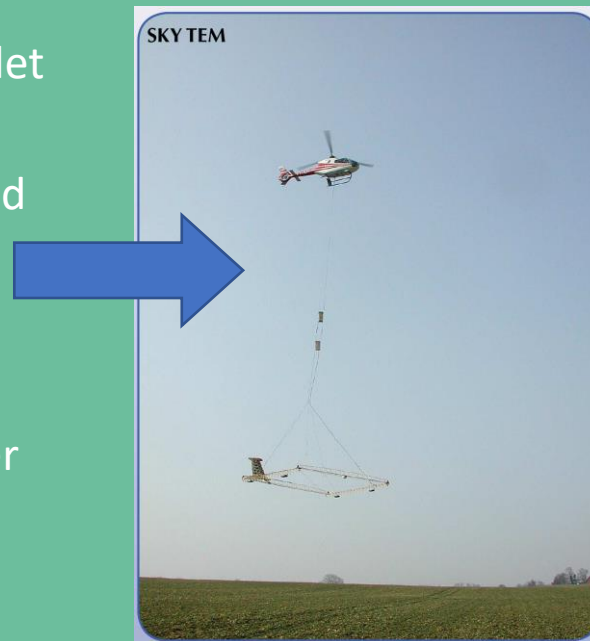


Hvad er vores udfordringer

4. Input og forslag til input til en bedre grundvandsbeskyttelse.... ?

Hvad er der styr på:

- Kortlægningen af grundvandet er helt på plads!
- Vi har styr på hvor grundvand findes
- Hvor grundvandet skal beskyttes
- Og næsten med hvilke midler det skal ske!



Hvad er vores udfordringer

4. Input og forslag til input til en bedre grundvandsbeskyttelse.... ?

Hvad har vi knapt så meget styr på:

- Grundvandsressourcen er under pres, fund af pesticider i hver 2. drikkevandsboring i DK, samt PFAS-fund flere steder.
- Nitrat-grænseværdien er under pres pga. ny viden om sundhedsrisiko allerede ved 9 mg/l, hvilket udfordres nu.
- Finansieringen til grundvandsbeskyttelse ikke på plads
- Svært for det enkelte vandværk at bære den økonomiske byrde med at beskytte grundvandet.
- Komplekst at iværksætte grundvandsbeskyttelse. Pga, mange lokale interesser som er i spil.

Eksempel - Bynær skov på landbrugsarealer i et indvindingsopland, kan skabe interessekonflikt.



Drikkevandsindsatser, langsigtet grundvandsbeskyttelse og multifunktionel planlægning

6. Sammenfatning

1. Kommunen har lovhjemmel til at beskytte grundvandet i BNBO, i Indvindingsoplande og OSD, hvis disse er udpeget af staten som indsatsområder
2. At beskytte den fremtidige grundvandsressource kræver samarbejde mellem vandværker/Forsyningen og kommunen.
3. Den dobbelte , 3 eller 4 dobbelte arealanvendelse er vigtig fx ifm. når grundvandet skal beskyttes.
4. Det er en forudsætning med et sammenspil og koordinering mellem Vandforsyningsplan, Drikkevandsindsatsplaner, Klimaplan og Kommuneplan, hvis en fremtidssikker og robust grundvandsbeskyttelse skal realiseres.
5. Finansieringen skal være på plads – Sikres via vandsamarbejder mellem vandværker, Fonde og andre interessenter.
6. Det tager mange år at beskytte grundvandet. Husk eksempel fra Bjerringbro. Det vand som siver ned i dag bliver til godt drikkevand til vores børn og børnebørn om 25-50 år!

Hvidbog fra ATV-Jord og Grundvand



Interview med 12 af landets førende eksperter om deres bud på, hvordan vi kan sikre fremtidens drikkevand. Deres svar er samlet i den aktuelle *hvidbog*,

Kan downloades under:

[www. ATV Jord og Grundvand \(atv-jord-grundvand.dk\)](http://www.ATV-Jord-og-Grundvand.dk)