



Regionernes Videncenter
for Miljø og Ressourcer

ATV Jord og
Grundvand
Vintermøde
2024

Sammenhængende beskyttelse af drikkevandet

Bente Villumsen, Kurt Møller, Julie Kofoed og Christian Andersen
Regionernes Videncenter for Miljø og Ressourcer

Vi ved det jo godt



Imidlertid er det på nogle områder nødvendigt at prioritere indsatsen på grund af, at der kun er begrænsede økonomiske midler til rådighed for opgaven, eller fordi der er tale om at vælge placering for en nødvendig aktivitet el. lign. (f.eks. deponeringsanlæg), som ikke kan undgå at udgøre en vis risiko for grundvandet. Hvis en given ressource skal beskyttes, er det nødvendigt, at der sker en indsats mod samtlige forureningskilder. Ellers risikerer man, at den indsats, der gøres over for visse kilder, er spildt, fordi ressourcen forurenes af en anden kilde. For at sikre en koordinering er det nødvendigt generelt at fastlægge, efter hvilke kriterier man skal vælge de arealer, der skal prioriteres højest.

Drikkevandsudvalgets betænkning, 1998

»Jeg er v
hvad de
re 4 DANMAR

Til trods
mener, at
for handl
miljomin
med en lo
forenin

AF Emil Høj

il og

Pesticider
Drikke



Maria Reumert Gjerding
Naturfredningsforening

DEBAT: Det var et dybt tryk
fand af pesticider i drikke
vede befolkningen, at di
politisk handling.

Det var i 1994, og der
procent af drikkevands
blev. Her tæt på 30 år se
i 50,1 procent af de akti
politikere på tværs af p
igen har en siddende re
vores drikkevand.

Udsættelsen sker mæ
dig evaluering af den fo
politisk sytetrakke de
fordi vi udmærket lærd
bige og hidtidige indst
det er dybt utilstrækkel
nu, vil stadig flere pesti
kevand.

EFER BER I 1994 blev al
værende regering - liges
ger, bæringer og andres
blæret og finde løsning
Vandværkers Forening i
dersøgelser der slog fast: "Vi skal beskytte ryggræden i
vandforsyningen. Derfor er det nødvendigt med beskytelseszoner, og når jordlagene ikke kan tilbageholde pesticiderne, så er det nødvendigt at forbyde



Nye sto

Vores drikkevand flyder o
kemikalier, og flere af dem
sundhedsskadelige, viser
Nu burde der ikke længere
at vi skal rense vores drikke
forskerner bag opdagelsen

Site Birkebæk Jensen
@birkebæk

Jyllands-Posten



TIRSDAG DEN 27. FEBRUAR 2024 | JP.DK | KR. 45,00



Olielaster gennem dansk farvand
smører Putins krigsmaskine.

ERHVERV, side 4-5

En af USA's mest konservative
domstole har skabt panik
omkring **kunstig befrugtning**
og splittelse i Trumps
republikanske lejr.

Side 13



Israel er et skridt
nærmere et angreb
mod **Rafah**, som
verden frygter vil
udløse et blodbad.

Side 4



Øget forurening af drikkevand bekymrer - regioner slår alarm og kræver handling

Danske Regioner har sendt et brev til miljøminister Magnus Heunicke (S) med en advarsel om truslerne mod danskernes vandforsyning. Ifølge Mads Duedahl, næstformand i Danske Regioner, er danskernes vandforsyning truet fra to sider. Flere vandværker er på vej med rensning af drikkevandet, fordi der findes rester af pesticider og andre gifte i over halvdelen af vandforsyningerne. Samtidig bruger man omkring København og mod 2,5 gange mere vand, end hvad der ifølge geologer betegnes som bæredygtigt. **Side 6-7**



I der ikke gambles med, mener naturfredningsforeningens president M
trækker

af
ndsboringer
Erfokti

indet

er i miljøteknologi Nina
regreen, KU og professor
røekologi Jørgen E. Ole
AKU på, at den ensidige
ikke fokus på at måle
tidspoint i drikkevandet er
ledøper. Faktisk er de stør-
sundhedsmæssige udfor-
ringer for vandværkerne det
uligge stof arsen, PFAS og
terter.
estidder til brug i landbru-
gen anvendes af profession-
led godkendt udstyr og er
er læggt streng kontrol og
sikkerhed selv med på den
alle mark. Allerede nu er
sprøjteudstyr, som med
tation af droner, GPS
ID-kameraer, kan reducere
fidforbrug med 60-70
cent. Den nye teknologi
i gaver for både miljø og
Ermandens økonomi, idet
kan spare på de dyre,
fløbelagte pesticider.
skal gøres på grundvæn-
både i og udenfor indvæn-
råder, men et forbud mod
kønbte pesticider er ren
teknologi. Skal vi gøre en

ferkel for drikkevandet er vi
nedt til at fjerne årsagene til
forurening primært tilstedevæ-
af punktforurening, slående losse-
pladser, brandoverbrydninger,
træbeskyttelse og havskum.
Fleks, er næsten alle boringer
i Skagen slået grundet for-
urening med PFAS i områder,
hvor der ikke er blevet land-
brug siden 1980'erne.
Vi fraklæber fortsat på det
kraftigste landmand at indgå
frivillige aftaler, da der ikke
er årlag streng kontrol og
sikkerhed selv med på den
alle mark. Allerede nu er
sprøjteudstyr, som med
tation af droner, GPS
ID-kameraer, kan reducere
fidforbrug med 60-70
cent. Den nye teknologi
i gaver for både miljø og
Ermandens økonomi, idet
kan spare på de dyre,
fløbelagte pesticider.
skal gøres på grundvæn-
både i og udenfor indvæn-
råder, men et forbud mod
kønbte pesticider er ren
teknologi. Skal vi gøre en

er falder hyppig-
de kan optræde
der er yngre end
r nedbrydelige og
old-
somm
erne

mobile de enkelte stoffer er.
Og ser man på PFAS, samlebetegnelsen
for tusindvis af stoffer, hvor der typisk ana-

Selv om Skagen Vandværk og dets horte-
ger ligger i et af landets mest naturbeskyt-
tede områder, er man udfordret på dels den
naturlige kemiske vandkvalitet, der er i
område, og dels på den store PFAS-forure-
ning.

Tilligene på dagen tager Forsyningschef i
Frederikshavn Forsyning, Lene B. Østerga-
ard, imod os inde foran Skagen Vandværk.
Hun har lovet at vise os rundt på stedet og
fortælle indfødsningsret, at den komplicere

gand. Men fordi man benytter befrugte
i rensningsprocessen, kan der undværlig også
de i SVM-regeringsgrundlaget og erstattet
med en vending om, at der er »brug for be-
tydelig mere viden om det eksakte behov

Informationstrøm med bias
For udenforstående kan det synes svært at
Skal man på nogen måde forsøge at an-
skueliggøre forureningen, finde »helikop-
terallene«, må man i stedet for at se på

der falder hyppig-
de kan optræde
der er yngre end
r nedbrydelige og



Hvad er det, vi ser?

- Vi finder mere forurening i grundvandet – flere stoffer, flere steder
- Det er svært at finde nye, egnede ressourcer
- Flere forsyninger er tvunget til at rense
- Forureneren betaler sjældent
- Beskyttelsen er uens og hænger ikke sammen
- Medieomtale er nødvendig for at skabe fokus, men skaber også utryghed hos forbrugerne
- Politikerne har gang på gang troet, at de havde løst problemet
- Pesticidgodkendelsen er skærpet
- Vi har kortlagt ressourcerne og deres beskyttelse – og kortlægger stadig
- Kommuner udarbejder indsatsplaner for grundvandsbeskyttelse
- Vi har fået 25 m beskyttelseszoner
- Der er udpeget BNBO og arbejdes på beskyttelsen
- Nogle steder rejses skov og skabes ny natur
- Regionerne kortlægger, undersøger og afværger grundvandsforureninger
- Vi har stadig godt vand i vandhanerne



Udfordringerne

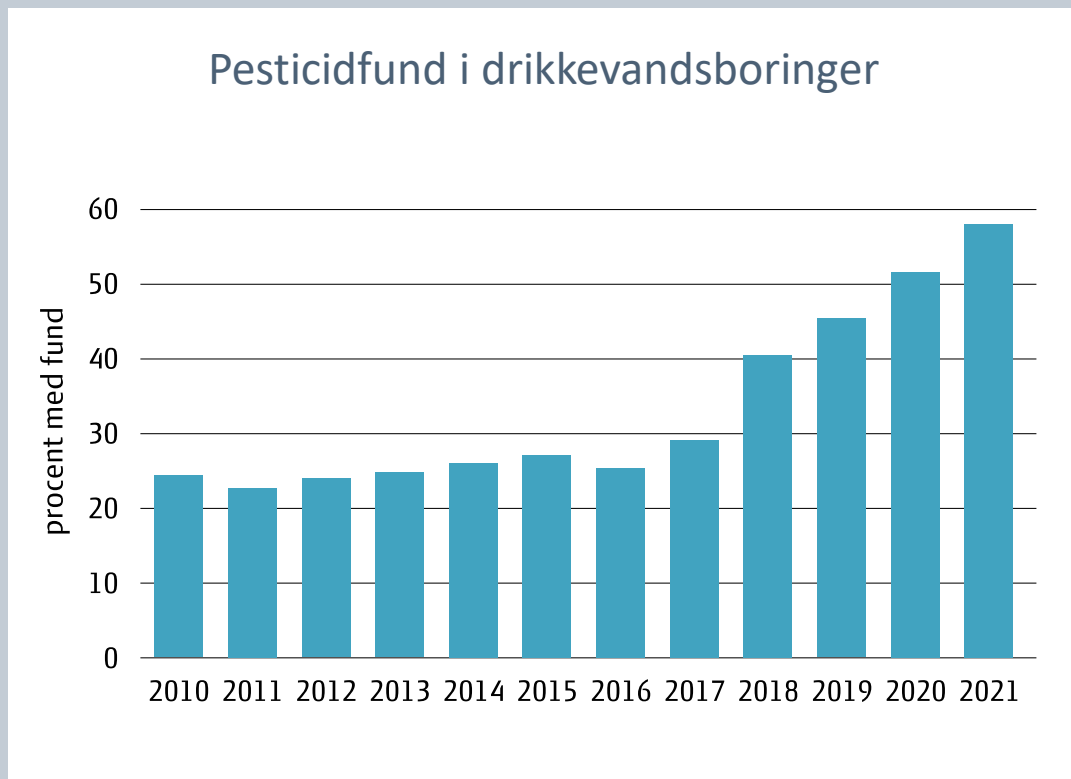
Stigende
forureningspres

Rift om
ressourcerne

Manglende
overblik



Skal vi glemme tanken om det rene grundvand?



Note: Tallene for 2010-2019 stammer fra grundvandsovervågningen, mens tal for 2020 og første del af 2021 er samlet af Danmarks Naturfredningsforening fra Jupiter

- Vi kan analysere mere og finder
- Det fortsætter vi med
- Vi har ikke fået den sidste overraskelse
- Det er ikke kun pesticider
- Vi kan rense det meste
- Men vil vi det?

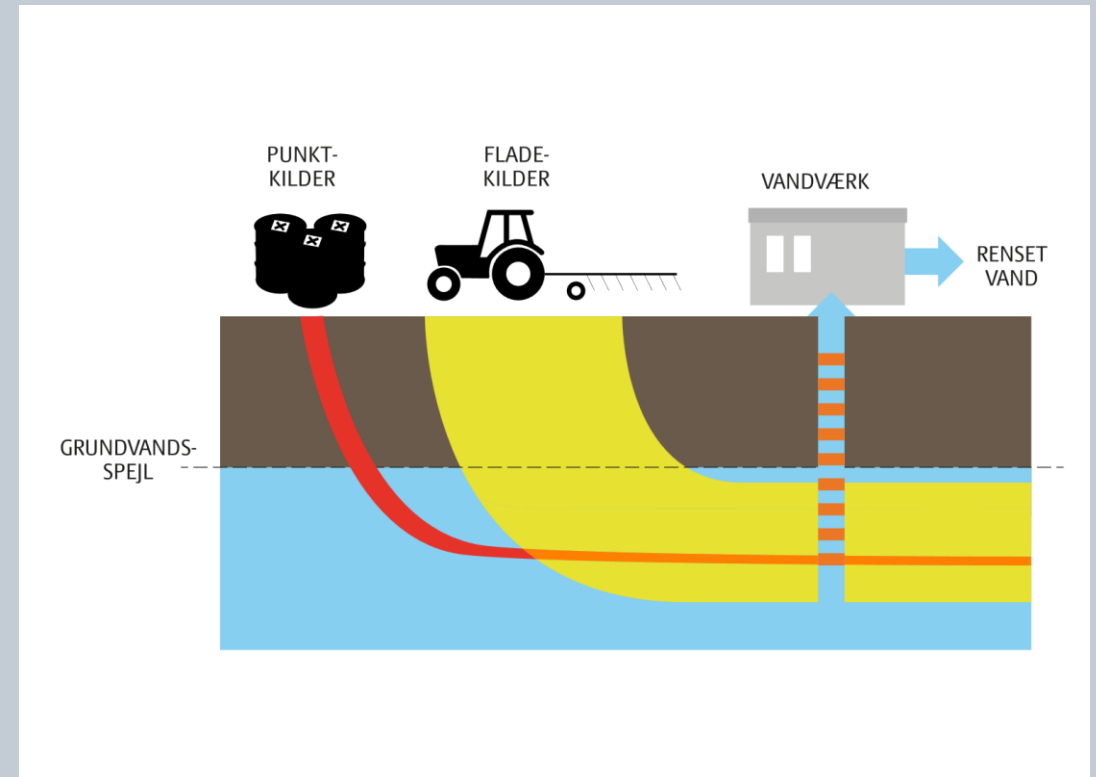
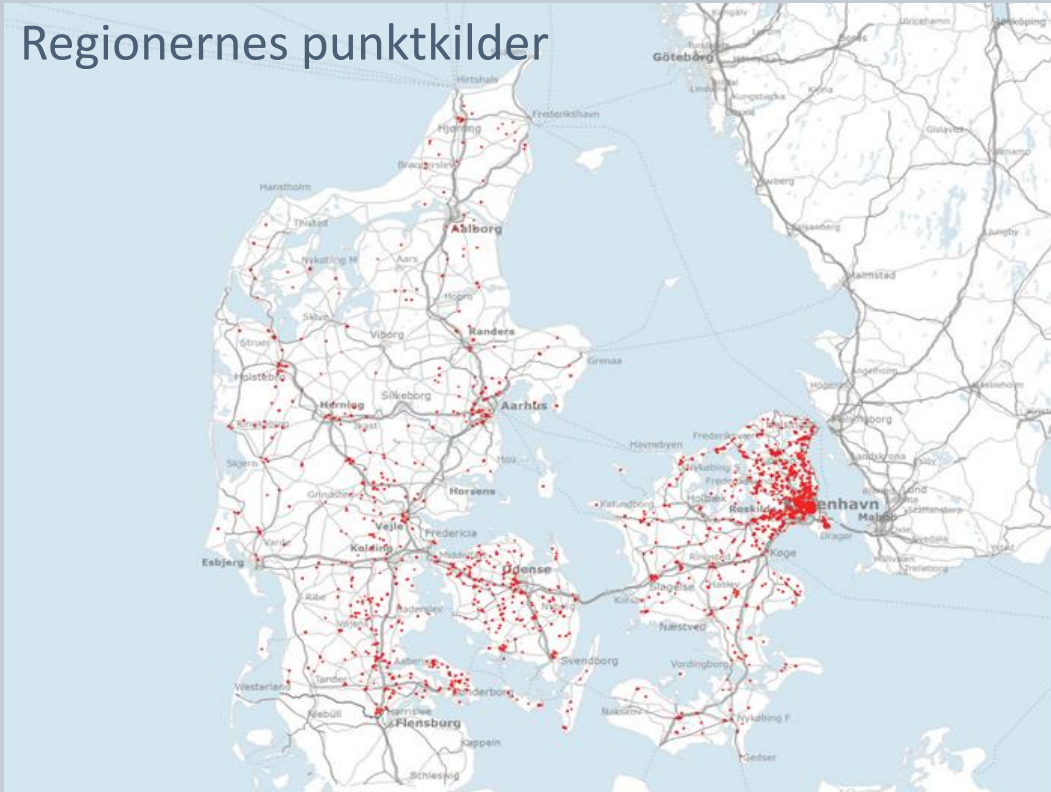
OBS Vandrammedirektivets artikel 10

Medlemsstaterne sørger for den nødvendige udpegede vandforekomster for at undgå forringelse af deres kvalitet med henblik på at reducere behovet for den rensning, der kræves til fremstilling af drikkevand. Medlemsstaterne kan oprette beskyttelseszoner for disse forekomster.

*10 m sikringszone
25 m beskyttelseszone
BNBO
Indvindingsopland
Strategisk vigtige indvindingsområder
Nitratfølsomme områder
Pesticidfølsomme områder
Indsatsområder
Områder med særlige drikkevandsinteresser
Områder med drikkevandsinteresser
Tilstrømningsområder*

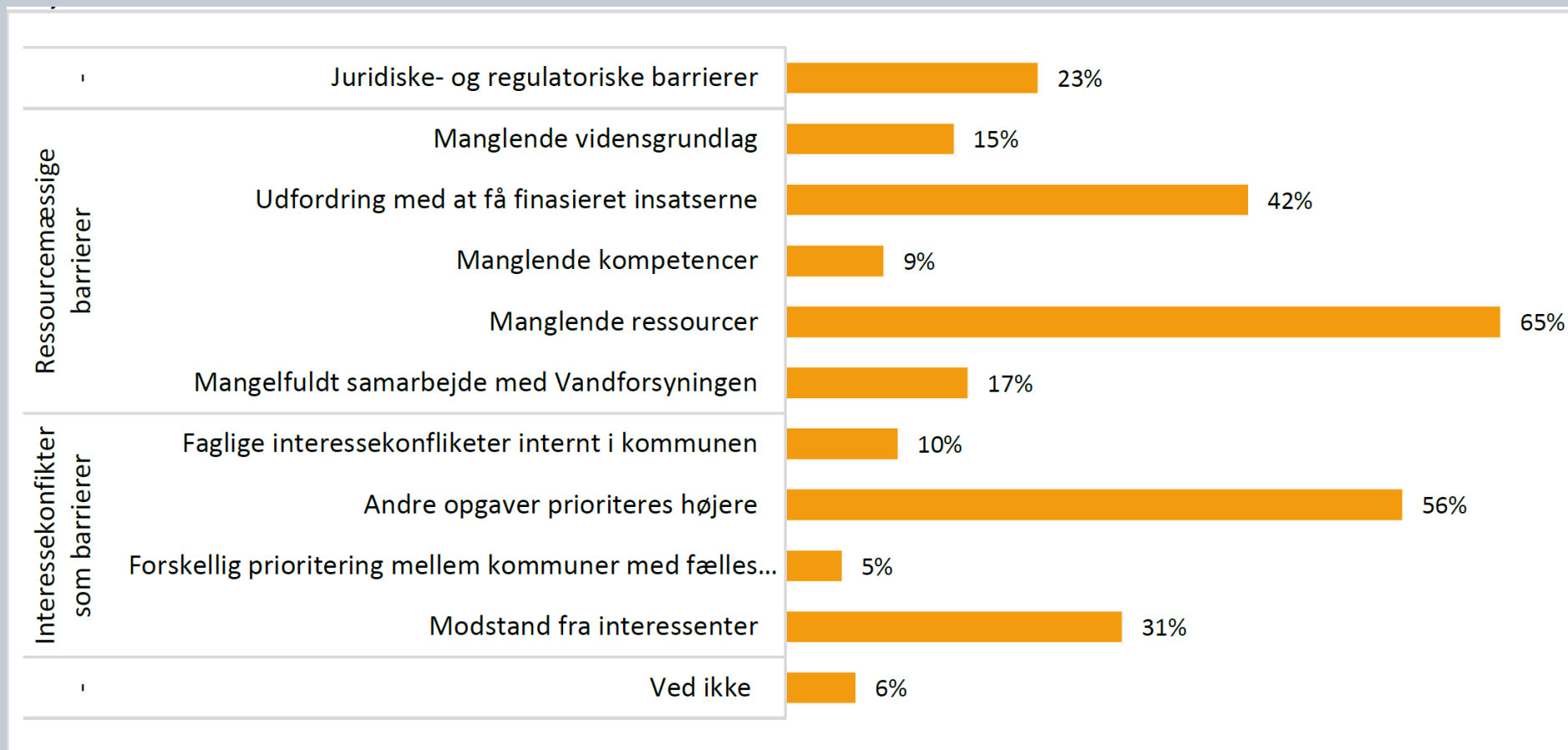


Forureningsbilledet er komplekst





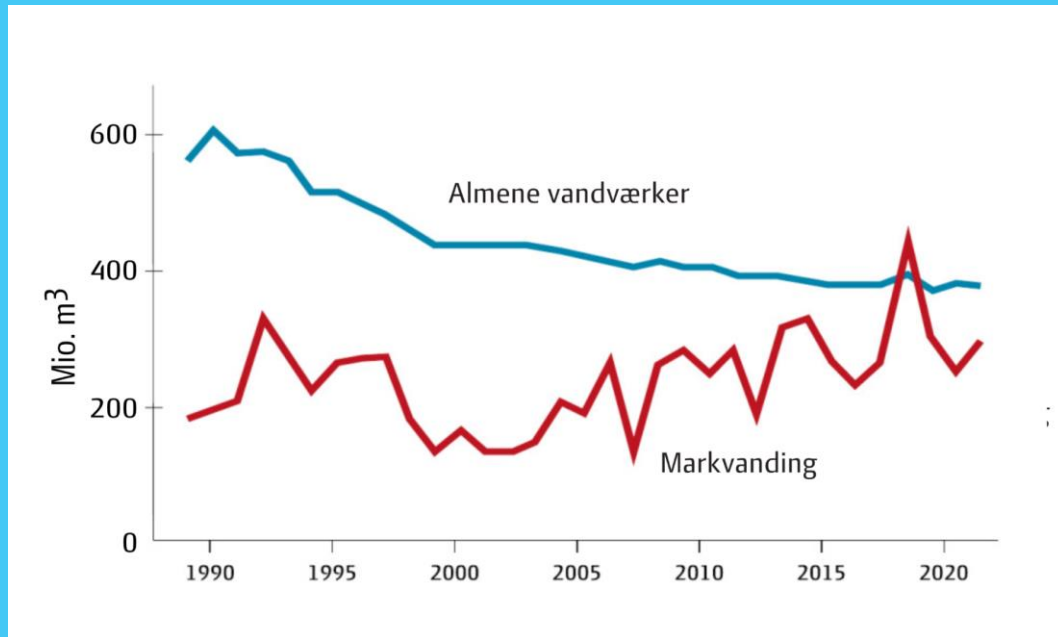
Kommunerne oplever barrierer ifm. udarbejdelse og gennemførelse af indsatsplaner



Den målrettede drikkevandsbeskyttelse i Danmark, Pluss for Miljøstyrelsen 2023



Har vi vand nok i fremtiden?



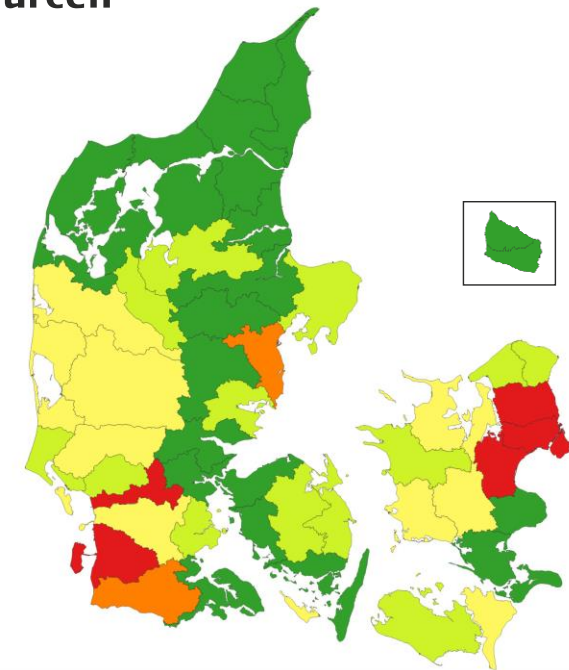
Grundvandsressourcen overudnyttedes

Allerede i dag indvindes der mere vand, end naturen kan holde til, i en femtedel af landet.

Opgjort på delvandoplande

Udnyttelsesgrad (%):

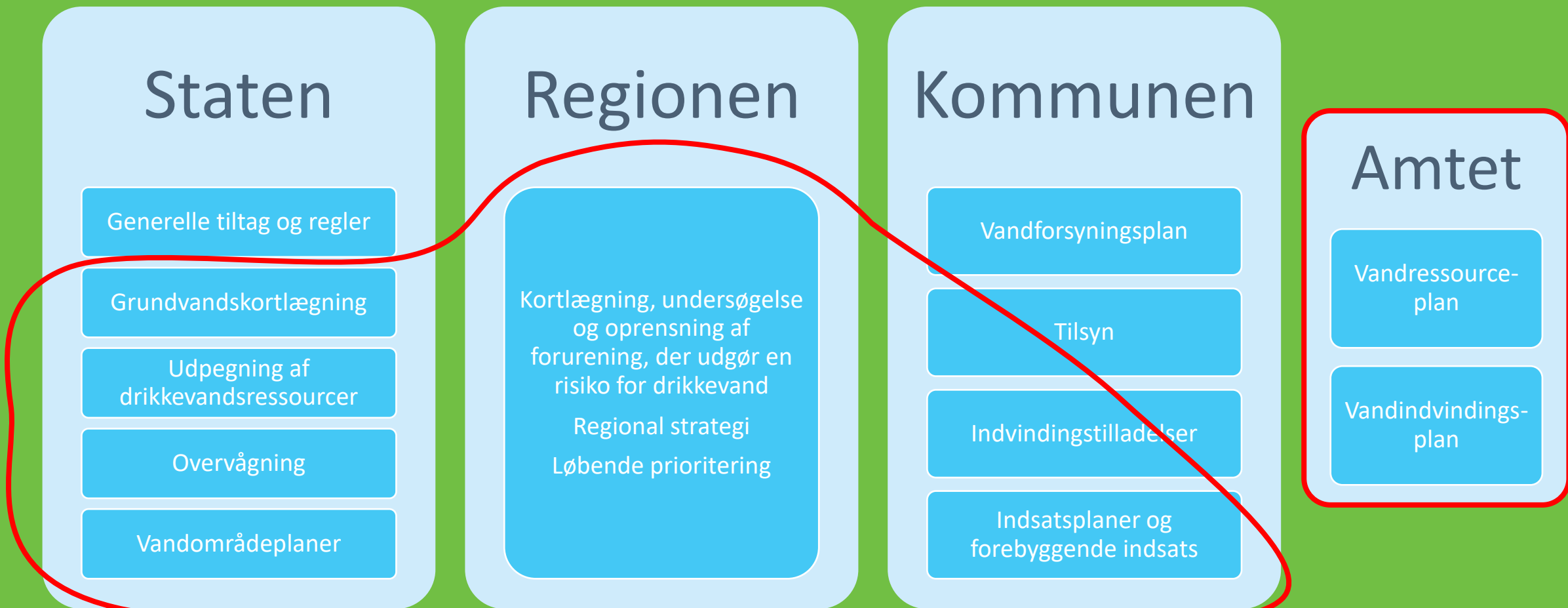
- < 50%
- 50-75%
- 75-110%
- 110-125%
- > 125%



Kilde: data.geus.dk/pure-pdf/GEUS-R_2023_08_web.pdf



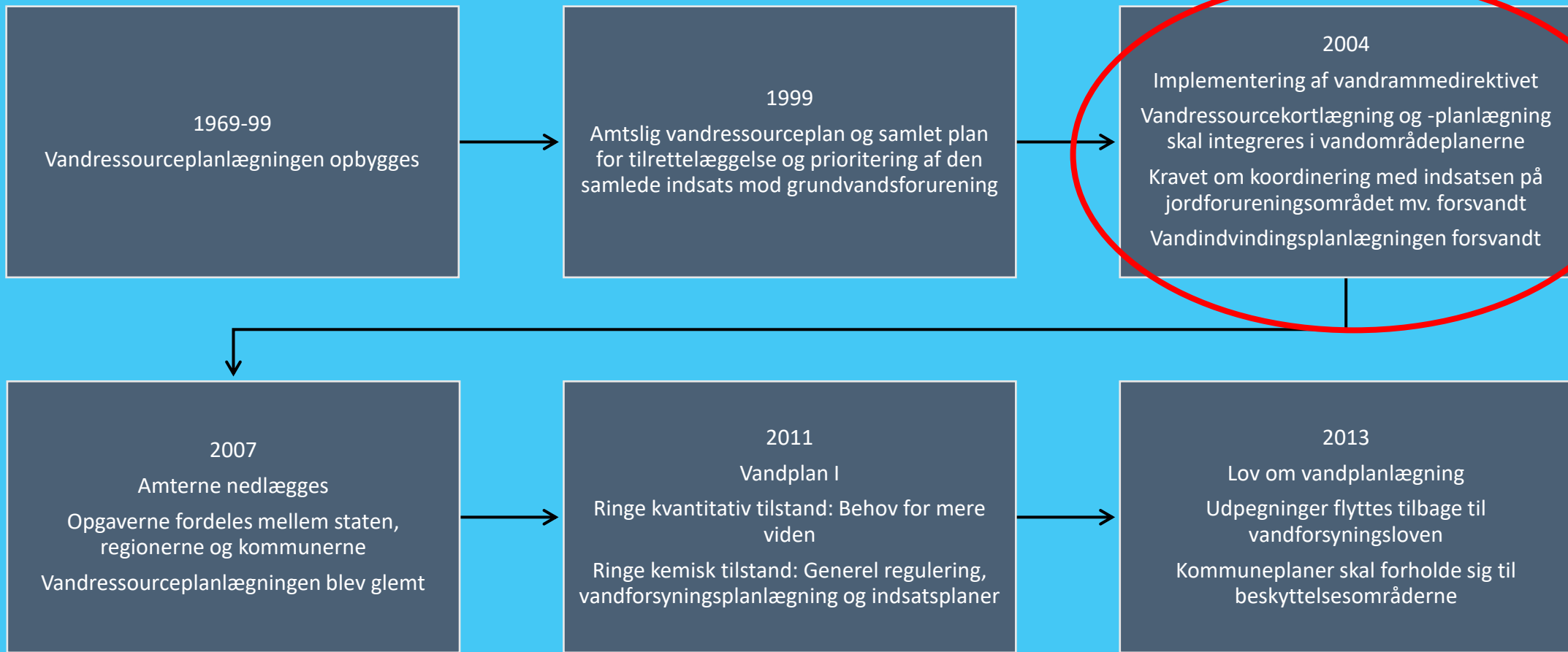
Ingen har overblik eller ansvar for helheden





Hvor blev vandressourceplanerne af?

> [link til artikel](#)





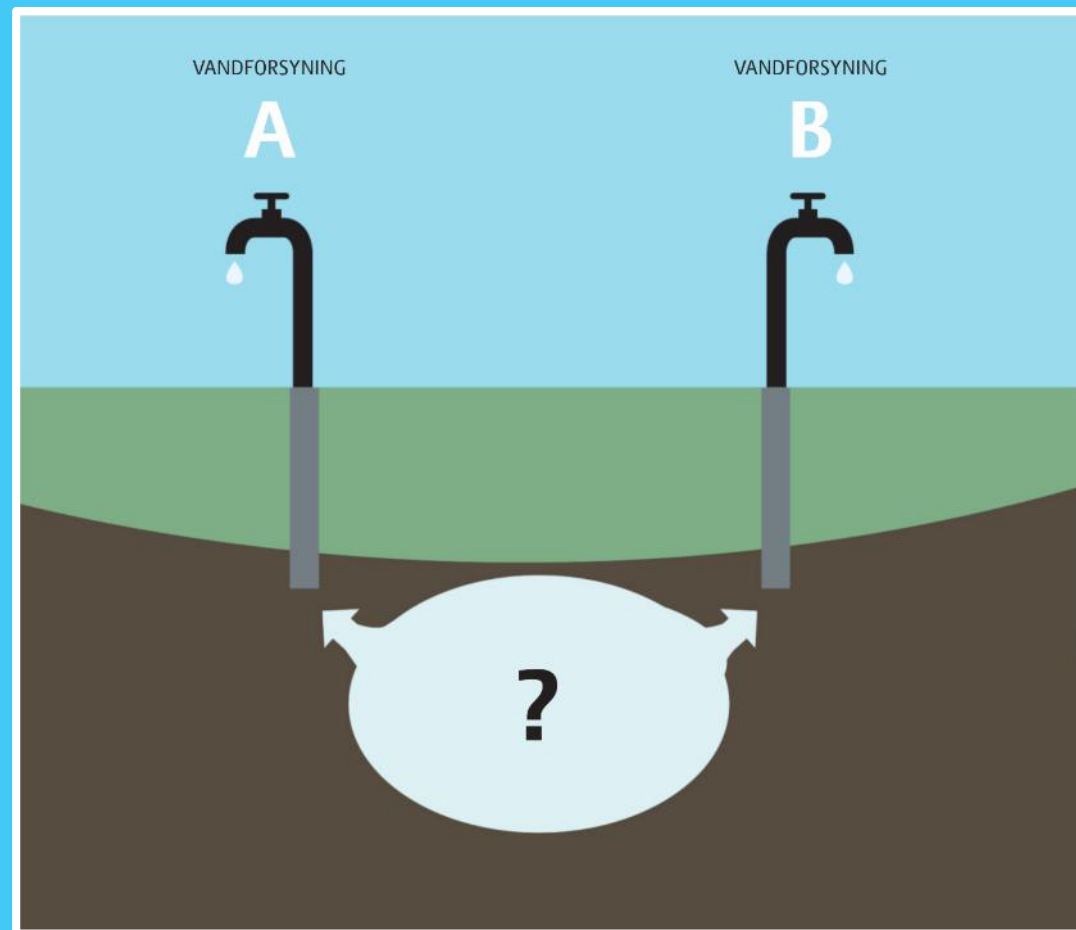
En vandressourceplan kan give overblik

Planen skal bygge på

- Nuværende indvinding
- Kommunernes og andres planer
- Kortlægning af ressourcer og beskyttelse
- Grundvandets tilstand – kemisk og kvantitativ
- Kendskab til forureningskilder

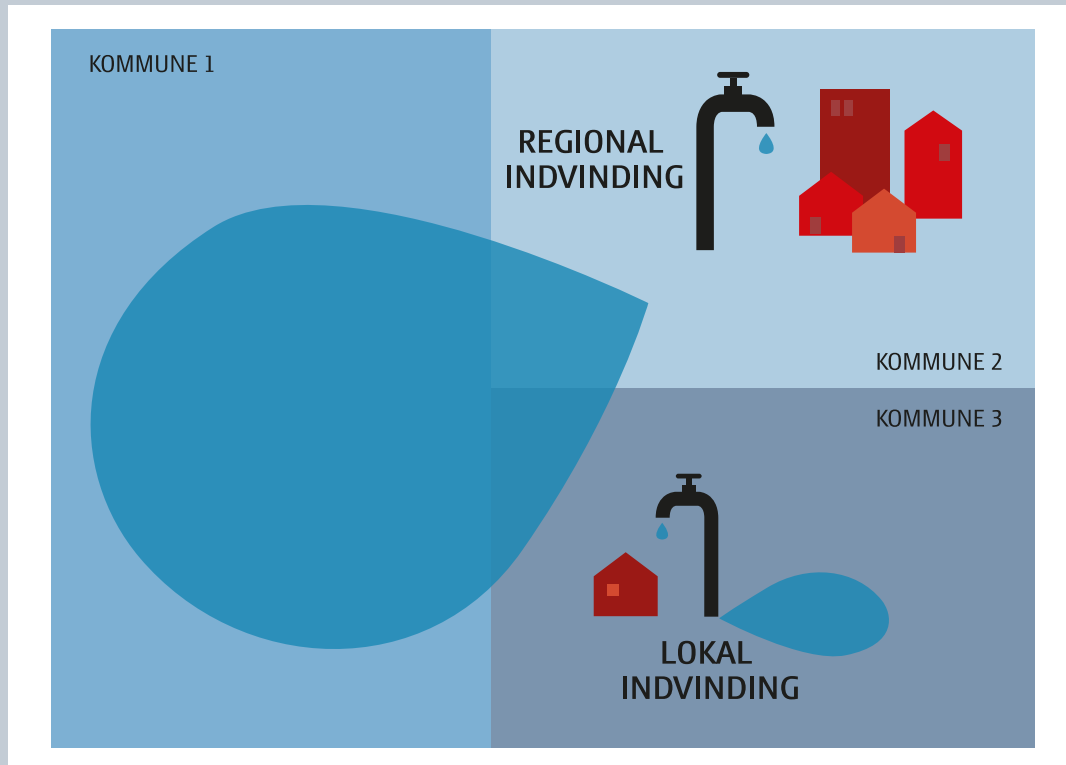
Planen skal give svar på

- Bæredygtig ressource og kvalitet
- Fremtidigt indvindingsbehov
- Prioritering af indvinding ift. formål
- Grundvandsdannende områder for fremtidens drikkevand





Vi skal samarbejde om overblik og beskyttelse



- Beskyttelsen skal tage udgangspunkt i vandets geografi – de grundvandsdannende områder for fremtidens drikkevand
- Kommuner og regioner skal samarbejde om overblik over forureningskilder og indsatsbehov
- Fælles prioritering og planer skal skabe sammenhæng mellem indsatserne



Fasthold og understøt lokalt engagement og ejerskab

Regionerne kan fungere som kompetencecentre, der understøtter kommuner og forsyninger fagligt

- Vi bor på vores drikkevand – det skal vi blive ved med
- Vi ejer vores vandforsyninger – de er kommunale eller forbrugerejede
- Beslutninger tages tæt på af politikere, vi kan holde ansvarlige
- Forvaltning der bygger på vandets geografi
- Forebyggelse og indsats ved kilden



Regionernes Videncenter
for Miljø og Ressourcer

Tak for opmærksomheden Spørgsmål?