

Kommunal planlægning og indsats for grundvandet

ATV-møde om Helhedsorienteret vandforvaltning
28. november 2018

Civilingeniør Niels Cajus Pedersen
Aarhus Kommune



Disposition

- Overordnede principper for grundvandsbeskyttelse
- Oversigt over planlægning
- Eksempler på planlægning og grundvandsbeskyttelse
- Konklusion



Overordnede principper for grundvandsbeskyttelse

- Drikkevand skal baseres på rent grundvand (simpel vandbehandling)
- Forurening fjernes ved kilden
- Forebyggelse frem for rensning
- Forsigtighedsprincippet (en del EU-traktaten)



Planlægning og grundvandsbeskyttelse

- Forebyggelse af forurening sker gennem planlægningen og efterfølgende konkrete afgørelser
- Planerne fastlægger retningslinier for kommunernes forvaltning
- Planerne har ikke direkte retsvirkninger for vandforsyninger eller borgere
- Planerne kan ikke påklages
- Tilladelser, godkendelser, påbud, forbud, andre afgørelser, som følger af planerne, kan normalt påklages
- Kommunen skal virke for planernes gennemførelse



Kommunal planlægning og grundvandsbeskyttelse

	Indsatsplaner	Kommuneplan	Vandforsyningsplan	Spildevandsplan	Vandområdeplaner (statslig planlægning)
Lovgivning	Vandforsyningsloven Miljøbeskyttelsesloven	Planloven Miljøbeskyttelsesloven	Vandforsyningsloven	Miljøbeskyttelsesloven	Lov om vandplanlægning
Geografisk dækning	Dækker indsatsområder, som er en del af OSD	Dækker hele kommunen	Dækker hele kommunen	Dækker hele kommunen	Dækker hele kommunen
Emner	Alle potentielle forureningskilder Fladeforurening landbrug, kvælstof/pesticider	Fysisk planlægning Rammer for lokalplaner og arealudnyttelse	Drikkevandsforsyning Rammer for indvindingstilladelser	Nedsivning af overfladevand og husspildevand	Overordnet vandplanlægning



Indsatsplanlægning - grundvandsbeskyttelse

Indsatsplanlægning for grundvandsbeskyttelse blev besluttet af Folketinget samtidigt med Vandmiljøplan II i 1999.

Indsatsplanlægning er målrettet regulering, som supplerer generel lovgivning, hvor det er nødvendigt.

Indsatsplaner for grundvandsbeskyttelse forholder sig til **alle** relevante forureningstrusler, som håndteres ved hjælp af:

- Anbefalinger
- Aftaler
- Retningslinier for kommunens administration



Indsatsplanlægning – kort version

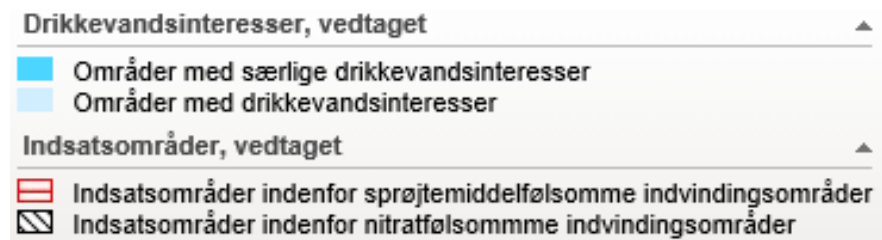
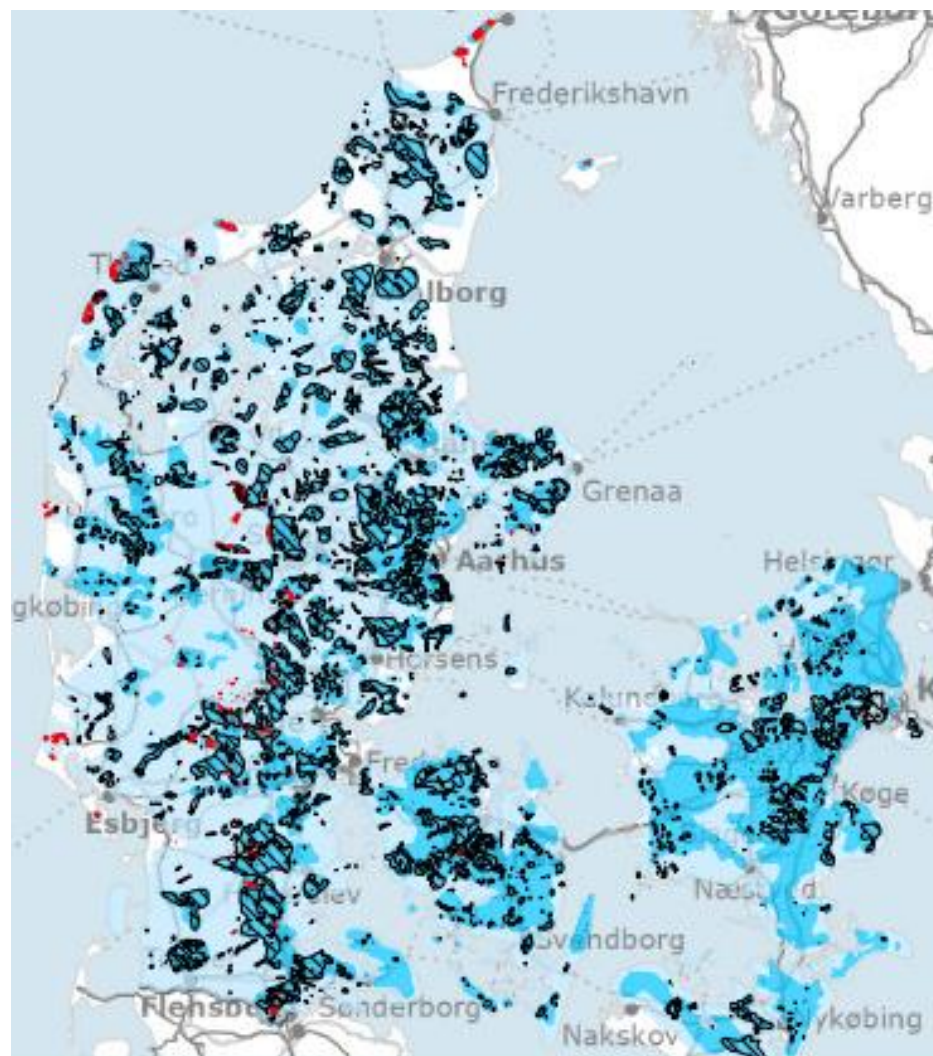
1. Overblik over områdets mulige forureningskilder
2. Vurdering i forhold til grundvandets sårbarhed
3. Konkret vurdering af behov for indsats for at forhindre forurening



Illustration: Green Globe



Indsatsplanlægning – geografisk dækning



Kortlægning gennemføres for hele OSD og indvindingsoplande til almene vandforsyninger

Indsatsområder **kan** laves for hele OSD. (mørkeblå områder). Ca. 40 % af DK.

Indsatsplaner **skal** laves for indsatsområder. (sorte og røde skraveringer). Ca. 20-25 % af DK.



Fladeforurening med pesticider og nitrat

- Lovgivningen bag grundvandsbeskyttelsen blev gennemgået før Vandmiljøplan II i 1999.
- Vurderingen var, at det kun var nødvendigt at lave ny lovgivning for at forhindre fladeforurening med pesticider og nitrat. Ny bestemmelse i MBL:

Miljøbeskyttelseslovens § 26a:

.....hvis der ikke kan opnås en aftale herom på rimelige vilkår, endeligt eller midlertidigt mod fuldstændig erstatning pålægge ejeren af en ejendom i området de rådighedsindskrænkninger eller andre foranstaltninger, som er nødvendige for at sikre nuværende eller fremtidige drikkevandsinteresser mod forurening med nitrat eller pesticider.

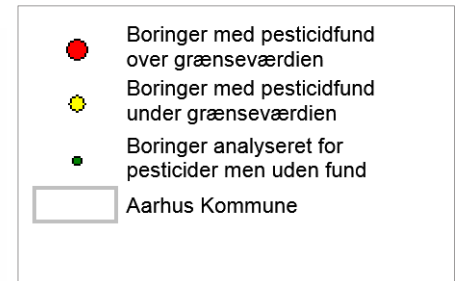
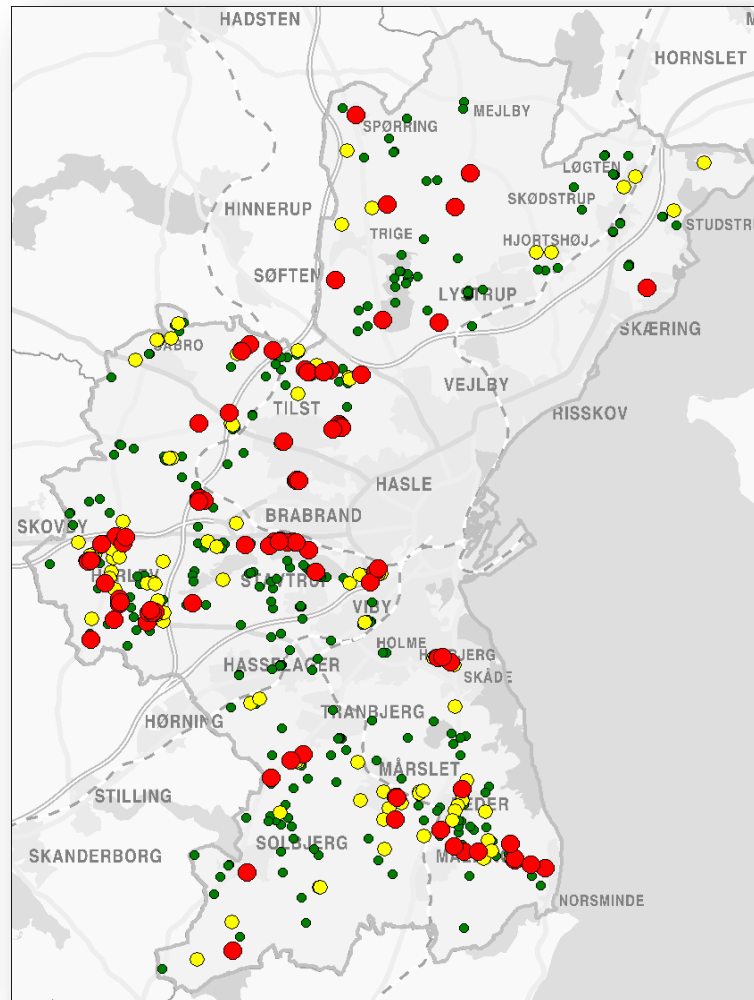
For pesticider var antagelsen i 1999:

- Muligvis 10-20 pct. af Danmarks areal
- 430 mio. kr. / år i erstatning



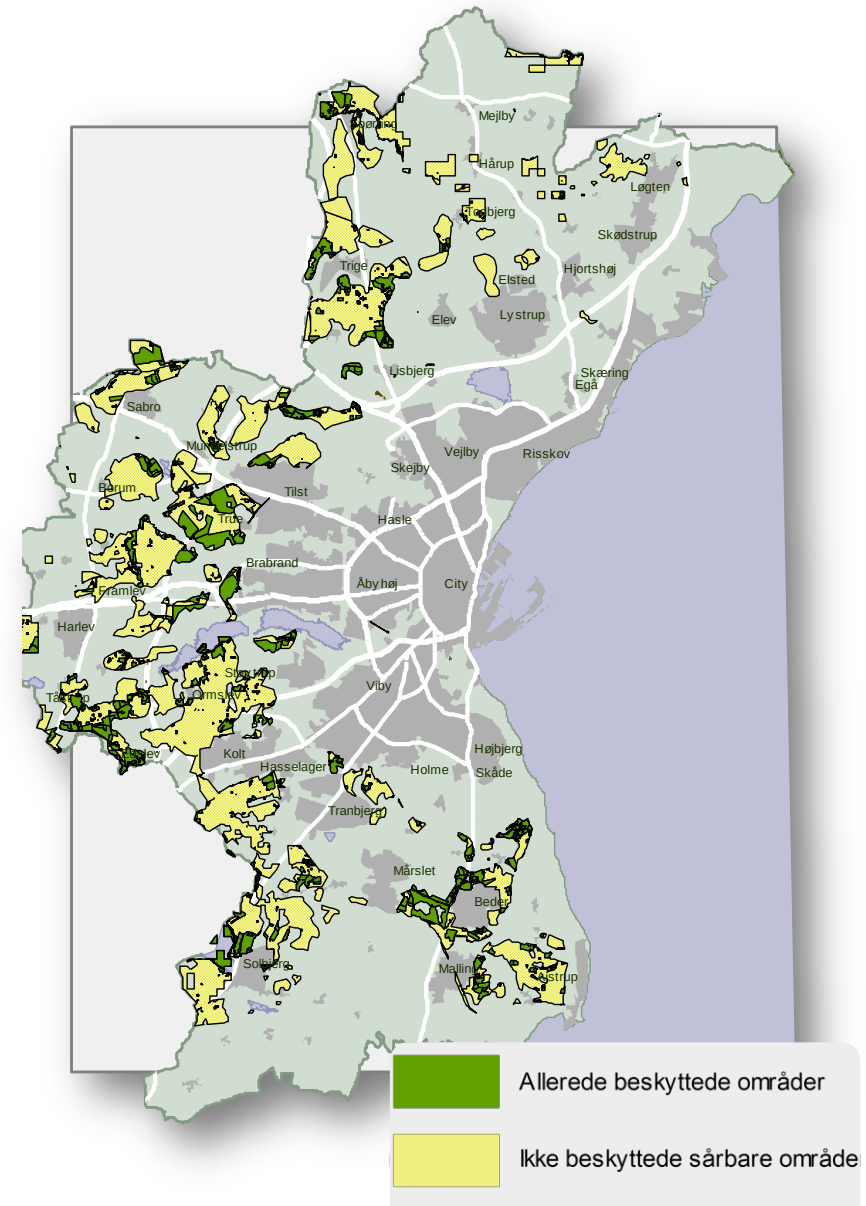
Fund af pesticider i grundvand i Aarhus Kommune

- Pesticider eller nedbrydningsprodukter i hver tredje boring
- Fund over grænseværdi for drikkevand i hver sjette boring
- Både tilladte og nu forbudte stoffer eller nedbrydningsprodukter heraf forekommer i grundvandet



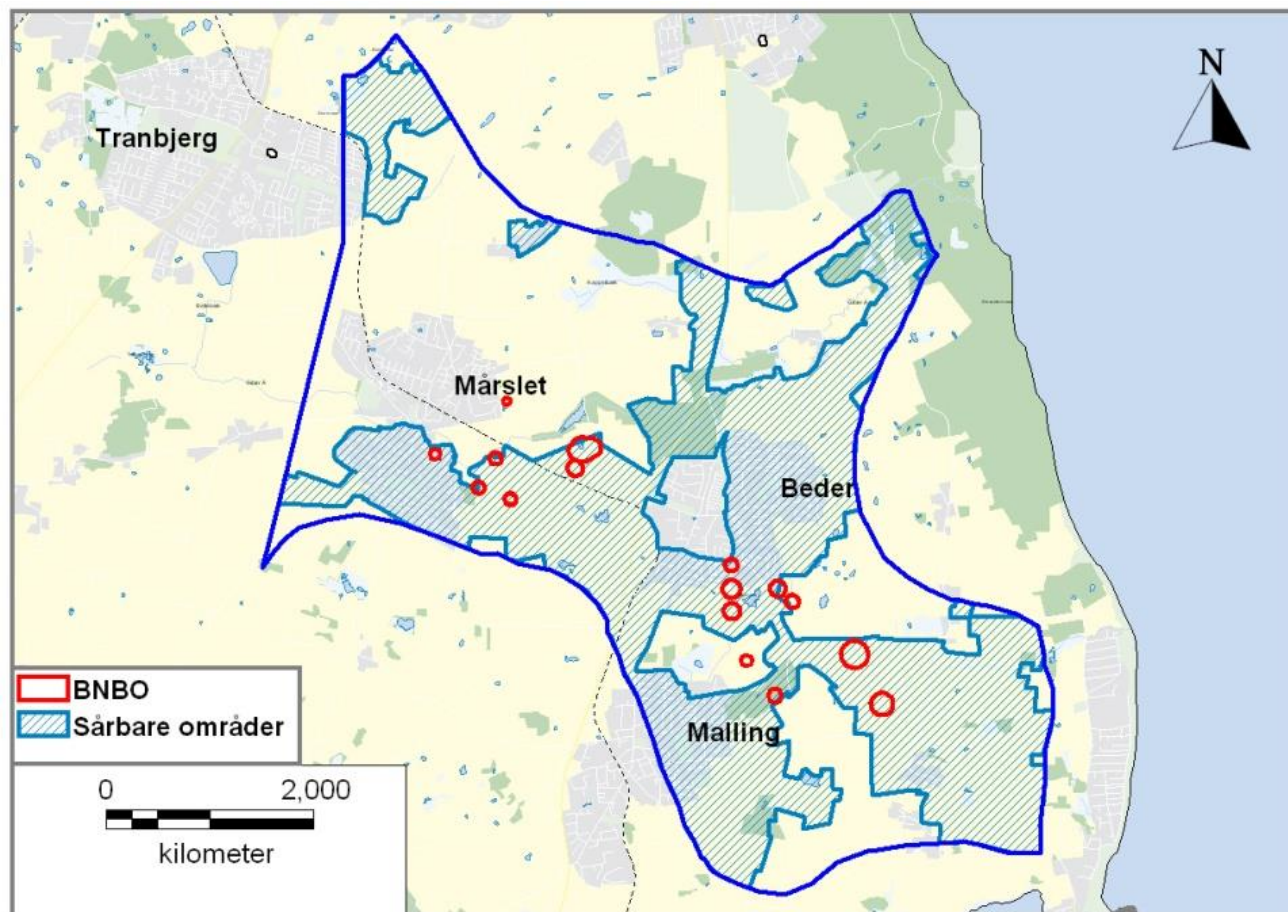
Pesticidfri drift i sårbare områder

Område	Areal
Hele Aarhus Kommune	46.800 ha
Sårbare områder	13.000 ha
Heraf i landzone	10.000 ha
Allerede beskyttede arealer	3.000 ha
Arealer, som mangler beskyttelse	7.000 ha



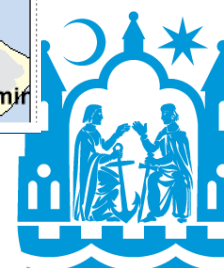
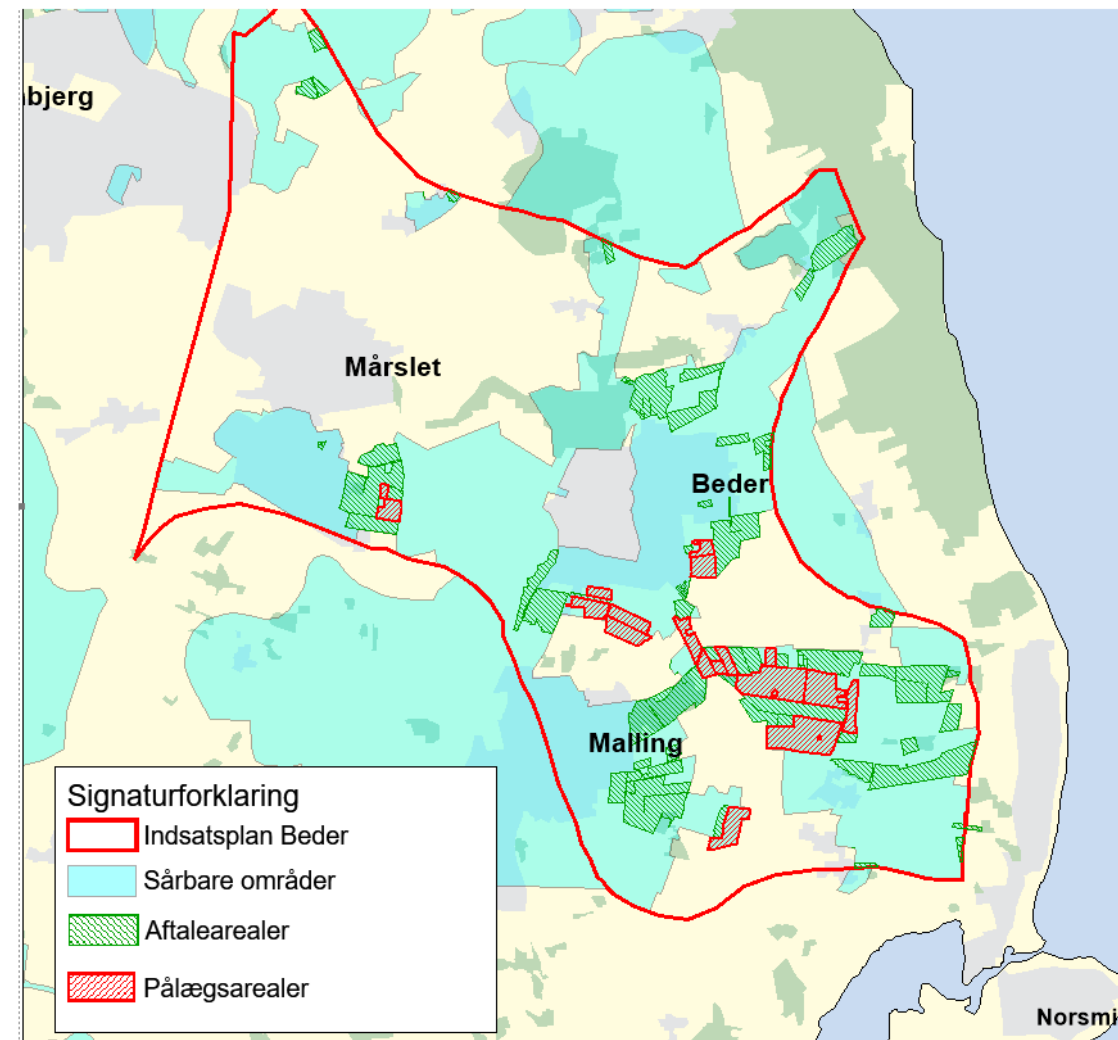
Pesticidfri drift – indsatsplan Beder

- Indsatsplan Beder vedtaget 2013
- Målsætning om pesticidfri drift i de sårbare områder
- Vandforsyningerne forsøger at indgå aftaler
- Kommune følger op med pålæg, hvor der ikke indgås aftaler
- Rådighedsindskrænkning, dvs. fuld erstatning



Pesticidfri drift – indsatsplan Beder

- 30 % har indgået frivillig aftale 2013-2015
- Pålæg om pesticidfri drift på 111 hektar på 10 ejendomme i november 2017
- Alle sager er påklaget og under behandling i Miljø- og Fødevareklagenævnet (afgørelse forår 2019?)
- Videre arbejde med opfølgning på vedtagne indsatsplaner og vedtagelse af flere planer afventer klagenævnsafgørelsen



Kommuner og brug af MBL §§ 24 og 26a

Kommune/forsyning	MBL 24/26a stof	Areal	Bemærkning
Aarhus Kommune/-Aarhus Vand	+/+ Pesticider	1400 ha	Aftaler og pålæg MBL 26a
Aalborg Kommune/-forsynings..	+/+ nitrat og pesticider	1400 ha	Aftaler og pålæg MBL 26a
Frederikshavn Kommune	-/+ nitrat og pesticider		Ekspropriationsvilje
Hjørring Kommune/-Frederikshavn Forsyning	-/+ nitrat og pesticider	120 ha	Frivillige aftaler
Samsø Kommune	-/+ nitrat og pesticider	26 ha	Aftale og pålæg MBL 26a
Esbjerg Kommune	+/+	5 BNBO	Forsyningen har fået påbud om at indgå frivillige aftaler
Vejen/Din forsyning	+/+	250 ha	Der er ikke udstedt påbud
RingkøbingSkjern Kommune/Forsyning	+/-	240 ha	Frivillige aftaler
Mariagerfjord Kommune	+/+		Ekspropriationsvilje



Kommuner og brug af MBL §§ 24 og 26a

Kommune/forsyning	MBL 24/26a stof	Areal	Bemærkning
Randers Kommune	+/+		Ikke udvist ekspropriationsvilje
Viborg Kommune	-/+		Ekspropriationsvilje
Skanderborg Kommune	+/+		Ekspropriationsvilje
Vejle Kommune	+/+		Ikke udvist ekspropriationsvilje
Sønderborg Kommune/forsyning	+/+		Påbud MBL § 24
Odense Kommune/VCS	-/+		Ingen pesticider i 25 års oplande
Roskilde Kommune/Forsyning	-/+	35 ha	Uafhængigt af indsatsplan
Egedal Kommune	+/- pesticider	BNBO	Påbud MBL § 24
Hofo	Pesticider, nitrat	415 ha	Uafhængigt af indsatsplan
Høje Tåstrup	+/-	To BNBO	Ekspropriationsvilje



Kommuneplanlægning – statslige interesser

Statslige interesser i kommuneplanlægningen fastlagt i en bekendtgørelse:

- Kommunen skal friholde OSD og indvindingsoplande til almene vandforsyninger for virksomheder og anlæg, der medfører en væsentlig fare for forurening af grundvandet.
- Kommunen skal friholde BNBO for udlæg af nye arealer, der medfører øget fare for forurening.
- Hvis kommunen fraviger forbuddene, skal den udarbejde en grundvandsredegørelse til kommuneplanen. Herunder hvorfor der er særlig planlægningsmæssig begrundelse og hvordan faren forebygges.



Kommuneplanlægning

Retningslinier fra Aarhus Kommuneplan:

Byudvikling og -omdannelse i sårbare, rammebelagte områder skal ske under hensyn til grundvandsbeskyttelsen og grundvandsdannelsen i overensstemmelse med nærmere fastlagte vilkår i rammerne.

I OSD bør der ikke placeres virksomheder og øvrige anlæg med behov for lager eller håndtering af forurenende stoffer, der kan udgøre en risiko for grundvandet. Eksisterende erhvervsområder kan dog udbygges, hvis risikoen for forurening af grundvandet forebygges. Nærmere retningslinjer for hvilke virksomhedstyper/oplagsstørrelser, der som udgangspunkt kan placeres i henholdsvis de sårbare og ikke sårbare områder, findes i Bilaget til rammerne: *Virksomhedsklasser og grundvandsbeskyttelse*.



Kommuneplanlægning – placering af virksomheder

- Tidligere har Aarhus Kommune anvendt brancherelateret tilgang til vurdering af forureningsrisiko.
- Nu er en simpel strømningsmodel benyttet til at vurdere effekten af spild i forhold til grænseværdier i drikkevand.
- For en række forskellige stoffer udregnes den kritiske spilmængde i OSD og i områder, hvor grundvandet er sårbart.
- Ikke en præcis beregning, men en rettesnor for identifikation af kritiske stoffer.



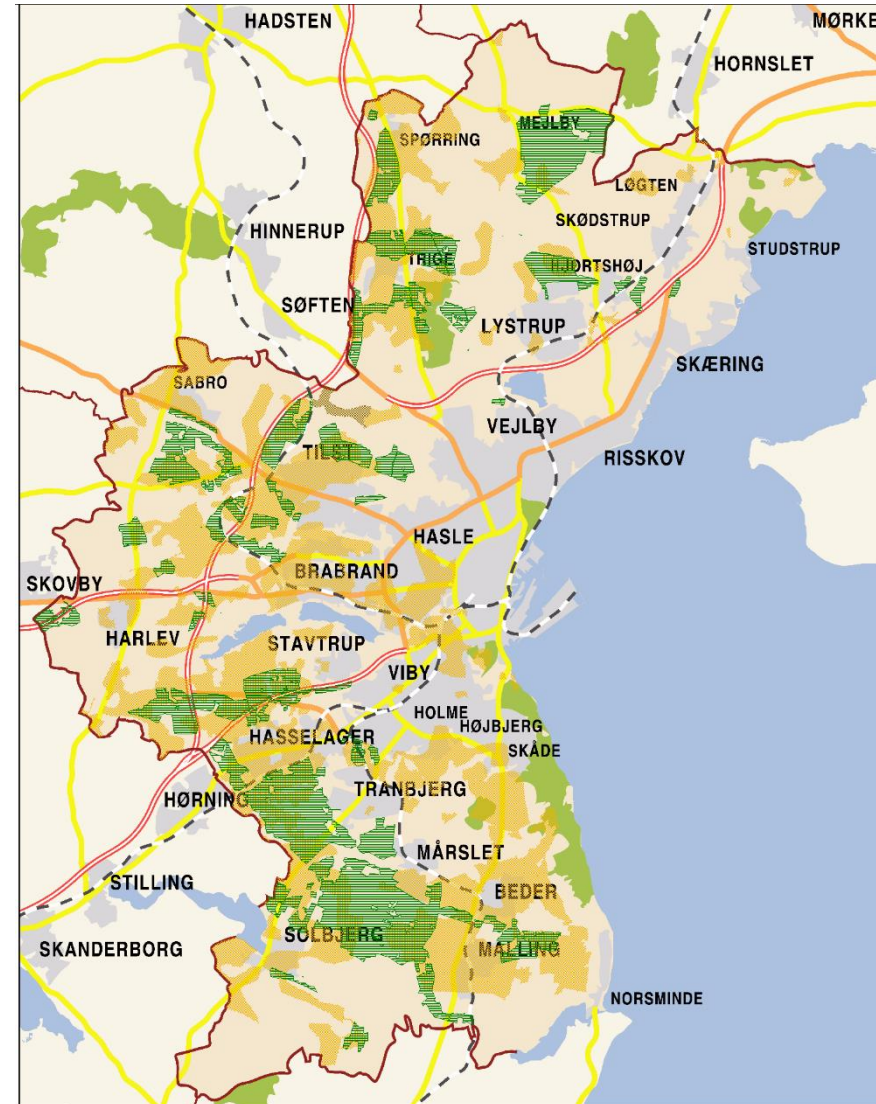
Kommuneplanlægning – eksempler på kritiske oplagsmængder

Branche	Kemikalie	Kritisk oplagsmængde i OSD	
		Sårbare områder	Mindre sårbare områder
Autolakering	Acetone	0 liter	10.000 liter
	Butylacetat	1 liter	10.000 liter
	Toluen	10 liter	10.000 liter
	Styren	1 liter	10.000 liter
	Pentan	10.000 liter	10.000 liter
Elektronik	1-methoxypropan-2-ol	0 liter	500 liter
	2-Aminoethanol	0 liter	1000 liter
Tekstilproduktion og farvning	Ethylacetat	0 liter	1000 liter
	Propylenglykol	0 liter	1000 liter
	Polyethylenglykol	0 liter	10 liter
Maskinfabriker, maskinværksteder eller smedjer	Pentan	10.000 liter	10.000 liter
	Xylener	10 liter	1.000 liter
	Styren	1 liter	10.000 liter
	Polypropylenglykoldiamin	0 liter	1 liter
	Isophorondiamin	0 liter	15 liter
	1,4-bis(2,3-epoxypropoxy) butan	0 liter	15 liter
Plastvarefabrikker	4-methylpentan-2-on	0 liter	500 liter
	Polypropylenglykol	0 liter	10 liter



Kommuneplanlægning - skovrejsning

Områder, hvor skovrejsning er ønsket, planlægges så vidt muligt, hvor grundvandet er sårbart.



Kommuneplanlægning – konkret sagsbehandling

Et væsentligt element i kommunernes grundvandsbeskyttelse er konkret sagsbehandling i forbindelse med ansøgninger om fx:

- Virksomheder
- Vejanlæg
- Kunstgræsbaner
- Jordvarmeanlæg/geotermi/solceller/solvarmeanlæg
- Byggesager
- Oliekanter
- Spildevandsslam eller andre restprodukter på landbrugsjord
- Råstofgrave
- Jordtippe
- Jernbaner
- Nedgravning af døde dyr
- Arrangementer og festivalpladser
-

I sagsbehandlingen vil indgå hydrogeologisk beskrivelse og risikovurdering, som vil indgå i den samlede konklusion på en given ansøgning.



Spildevandsplanlægning

Mulighed for nedsivning af overfladevand

Rød

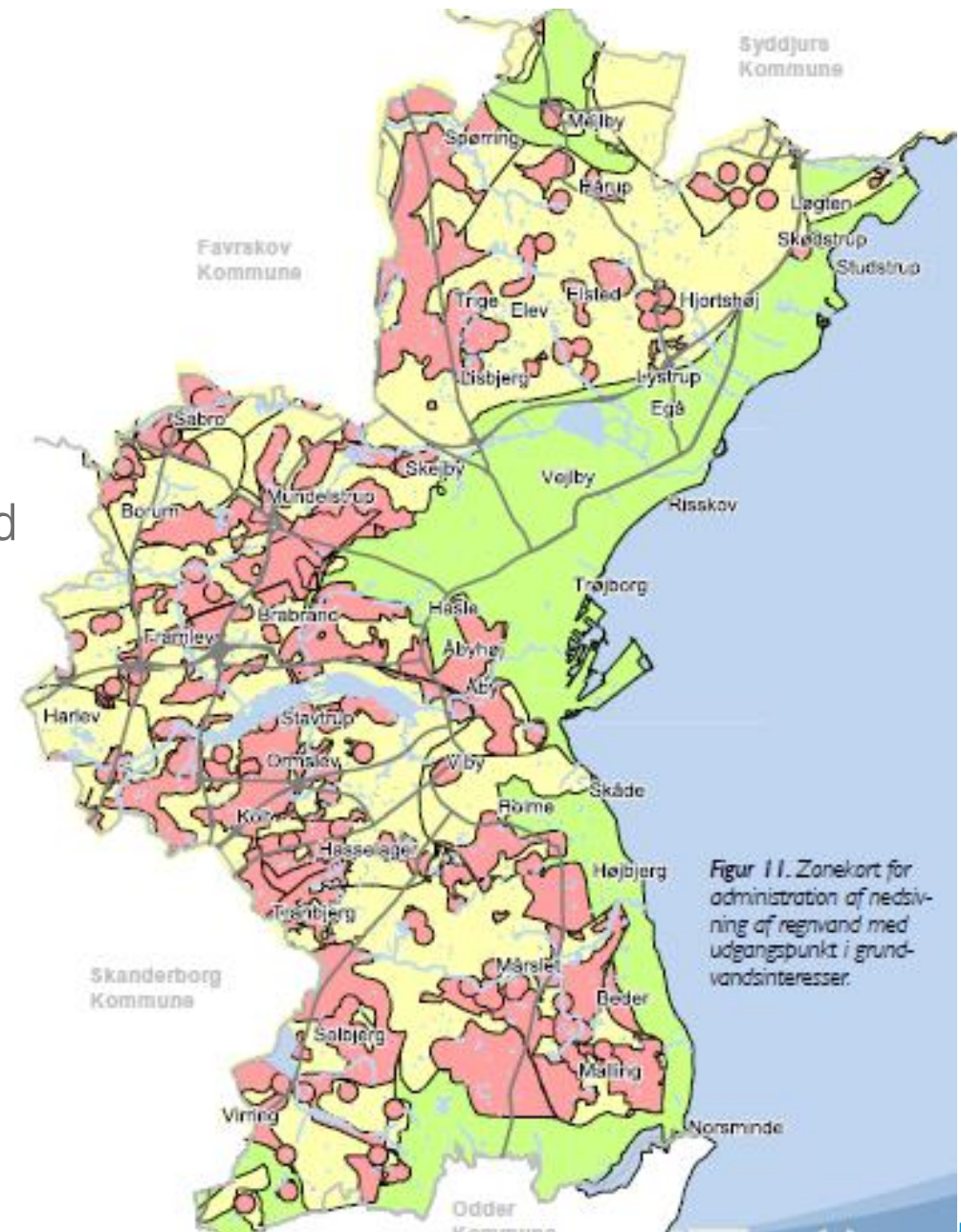
Nedsivning af tag- og overfladevand tillades som udgangspunkt ikke. (under revurdering mht tagvand)

Gul

Nedsivning af tag- og overfladevand tillades som udgangspunkt kun fra terræn.

Grøn

nedsivning af tag- og overfladevand tillades som udgangspunkt både fra terræn og i faskiner.



Vandforsyningsplanlægning

- Lovkravet til kommunernes vandforsyningsplaner er, at den fremtidige forsyning med drikkevand fastlægges.
- Planen bruges derudover af mange kommuner til at beskrive og opsætte retningslinier for grundvandsbeskyttelse. Det kan fx være rammerne for indsatsplanlægningen og hvilke konkrete tiltag, der skal følges op med.
- Vandforsyningsplaner fastlægger overordnede rammer for indvindingstilladelser til vandforsyninger. Indvindingstilladelserne skal forebygge overudnyttelse af grundvandsmagasiner, hvilket kan forårsage kemiske ændringer af vandkvalitet. (sulfat, nikkel, klorid mm.)
- Med indvindingstilladelserne udlægges beskyttelseszoner, 10 meter, 25 meter, BNBO og 300 meter.



Vandområdeplaner

Vandområdeplan Jylland/Fyn:

Den eksisterende og planlagte generelle regulering til beskyttelse af grundvandet er tilstrækkelig til at sikre, at indsatsbehovet på længere sigt opfyldes.

Virkemidler er Sprøjtemiddelstrategien, pesticidgodkendelsesordningen, gødningsregler, herunder politisk aftale om Fødevarer- og landbrugspakken, offentlig indsats overfor jordforurening og kommunale indsatsplaner for grundvandsbeskyttelse.

Bekendtgørelse om indsatsprogrammer

§ 8. Statslige myndigheder, regionsrådet og kommunalbestyrelsen skal ved administration af lovgivningen i øvrigt forebygge forringelse af tilstanden for overfladevandområder og grundvandsforekomster og sikre, at opfyldelse af de miljømål, der er fastlagt i bekendtgørelse om miljømål for overfladevandområder og grundvandsforekomster, ikke forhindres.



Konklusion

Afhængigt af de konkrete problemstillinger i forhold til grundvandsbeskyttelse i kommunen vælges de relevante planlægningsværktøjer.

Et komplet overblik over en kommunes planlægning og retningslinier for grundvandsbeskyttelse kræver gennemgang af flere planer.

Grundvandsbeskyttelse – laaaangsigtet planlægning. Effekten ses måske først om 50+ år, men indsatser for grundvandsbeskyttelse skal afvejes mod andre interesser med kortere tidshorisont.

