



Alle vandværker i Roskilde Vandråd
samt HOFOR og Fors

Roskilde Kommune
Att. Klima- og Miljøudvalget
Rådhusbuen 1
Postboks 100
4000 Roskilde

Den 12. november 2021

Ét fælles høringssvar
fra
alle vandværker i Roskilde Vandråd
samt HOFOR A/S og Fors A/S
til
'Forslag til indsatsplan for grundvandsbeskyttelse i Roskilde Kommune'
under overskriften

**Roskilde Kommune
skal være danmarksmester
i rent grundvand i 2025**



Indholdsfortegnelse

Hvem er parterne?.....	4
Parterne taler om beskyttelse af grundvandet.....	4
Bred politisk opbakning	4
Resumé	5
Principielle indsigelser til udkastet	6
Parterne er uenige i formålsbeskrivelsen.....	6
Det er et svært forståeligt udkast.....	6
Roskilde Kommunes ambition skal være større	7
Roskilde Kommune skal gå længere i beskyttelsen af grundvandet	7
Indsatsplanen skal have en differentieret indsats	8
Der skal gøres brug af et udvidet forsigtighedsprincip	8
Parterne ønsker vores fremtidige kildepladser reserveret	9
Der er brug for samarbejde på tværs	9
Ændringer til eksisterende afsnit og helt nye afsnit.....	12
3.2.1 Indsatsplanens formål	12
3.5 Opfølgning på indsatsplanen.....	12
3.6 Planens tilblivelse	12
FN's verdensmål	12
4.1.2b Delmål 6.4: Gør vandforbruget effektivt	12
6.4B Grundvandsdannede områder med korte transporttider - GDO50.....	13
7.0B Helhedssyn for Roskilde Kommune er et vigtig grundlag	13
8 Miljømål til indsatser med tilhørende retningslinjer	13
Overordnet miljømål	13
8.3 Pesticider	14
8.3.1 Områder som er særligt sårbare i forhold til pesticider.....	14
8.3.2 Pesticider	15
8.3.3 Pesticider fra private haver	15
8.3B Beskyttelse af BNBO og GDO50.....	15
8.11 Jordvarme, varmeindvinding og grundvandskøling	15
8.11B Lodrette borer ved projekter	17
8.13 Salg af kommunale arealer og ved kommunale udstykninger	17
8.14 Byudvikling.....	18
8.16 Indretning og beskyttelse af nye kildepladser/boringer	19



8.17 Grundvandsrisiko fra kunstgræsbaner	20
9.6 Skovrejsning.....	21
10.1.5 Skovrejsning.....	21
10.1.10 Jordpulje	21
10.1.11 Skiltning af vandindvindingsområder /kildepladser	22
10.1.12 Beskyttelse mod pesticider generelt	22
10.1.13 Beskyttelse mod pesticider inden for byområder	22
10.1.14 Sløjfning af ubenyttede borer og brønde	23
10.1.15 Kommuneplan og lokalplaner	23
10.2 Skal indsats udgå for alle vandværker	23
10.7 Frederikssundsmotorvejen.....	23
Bilag 4 – Områder til nye potentielle og fremtidige kildepladser	25
Bilag 7 – Samtlige vandværksspecifikke bilag.....	25
Kontaktpersoner.....	26
Medlemmer af Roskilde Vandråd	27
Terminologi	28



Hvem er parterne?

Nærværende høringsvar er indgivet på vegne af alle vandværker i Roskilde Vandråd samt HOFOR og Fors. Herefter benævnt 'Parterne'.

Vandværkerne i Roskilde Vandråd og HOFOR A/S står tilsammen for over 98% af det indvundne vand i Roskilde Kommune. I alt 6,9 mio. m³ indvundet vand per år.

Fors A/S leverer vand til ca. 45% af Roskildes 89.000 borgere, der i alt forbruger 3,1 mio. m³ vand per år. Fors A/S indvinder ikke vand i Roskilde Kommune.

Parterne taler om beskyttelse af grundvandet

Grundvand er råvandet, vandforsyningerne pumper op fra undergrunden.

Drikkevand er vandet, vandforsyningerne leverer til forbrugeren.

Grundvand kan (næsten) upåagtet grundvandets kvalitet blive til rent drikkevand. Det er i princippet blot et spørgsmål om at indføre tilstrækkelig avanceret vandbehandling. Dét er ikke den danske grundvandspolitik. Derfor er det afgørende at skelne mellem "rent grundvand" og "rent drikkevand", når man taler om miljømål, virkemidler og indsatser.

Parterne taler derfor i denne sammenhæng om beskyttelse af grundvandet.

Bred politisk opbakning

På borgermødet "Rent grundvand – ja tak" afholdt af vandværkerne i Roskilde Nord den 11. oktober 2021 i Jyllingehallerne deltog alle partier i byrådet.

Samtlige partier bakkede op om de fire indsatsområder:

- Der skal laves differentierede indsatser
- Der skal indføres et udvidet forsigtighedsprincip
- Fremtidige kildepladser skal reserveres
- Roskilde Kommune skal samarbejde på tværs

Ovenstående områder er medtaget i nærværende høringsvar.

Politiske repræsentanter til borgermødet:

- Lars-Christian Brask, Liberal Alliance
- Torben Jørgensen, Socialistisk Folkeparti
- Marianne Ø. Kierulff, Venstre
- Claus Larsen, Socialdemokratiet
- Lars Lindskov, Konservative
- Karsten Lorentzen, Dansk Folkeparti
- Anna Bondo Nielsen, Enhedslisten
- Jeppe Trolle, Radikale Venstre

Læs mere om borgermødet og følg vores arbejde på rentgrundvandjatak.dk



Resumé

Parterne mener, at indsatsplanen skal have ambitionen, at **Roskilde Kommune skal være danmarksmester i rent grundvand i 2025.**

Parterne ønsker den "rigtige indsatsplan" vedtaget fremfor en hurtig vedtagelse af udkastet til indsatsplan, der er i høring.

Parterne ønsker at indgå i et tæt forpligtende, konstruktivt samarbejde om udarbejdelsen af en væsentlig revideret indsatsplan.

Parterne mener, at det tydeligt skal fremgå af indsatsplanen, hvilke overordnede indsatsområder, der skal fokuseres på i Roskilde Kommune.

Parterne har en række principielle indsigelser til Udkastet med tilhørende konkrete anbefalinger til indsatsplanen.

Parterne stiller en række konkrete forslag til ændringer til indsatsplanen.

Parterne håber, at nærværende høringssvar medfører en større opdatering af indsatsplanen, hvilket betyder, at indsatsplanen skal igennem en ny høringsperiode.



Principielle indsigelser til udkastet

Parterne er uenige i formålsbeskrivelsen

Indsigelse I

I Udkastets afsnit '3.2.1 Indsatsplanens formål' står der "Formålet med denne indsatsplan er at sikre nuværende og fremtidige borgere rent drikkevand..." og videre "Derved er målet, at der kan leveres vand, der opfylder drikkevandskvalitetskravene til forbrugerne".

Det er naturligvis af afgørende betydning at skelne mellem begreberne "grundvand" og "drikkevand". "Grundvand" pumper vandforsyningerne op af jorden. "Drikkevand" leverer vandforsyningerne til forbrugerne efter (simpel) vandbehandling. Hvis Roskilde Kommunes ambition kun er at levere rent drikkevand, så har grundvandet dårlige kår.

Jf. Miljøstyrelsens vejledning om indsatsplaner nr. 27 (ISBN: 978-87-93614-70-3) kapitel "1. Forord" står der "Indsatsplanerne er et vigtigt instrument til beskyttelse af grundvandet." og videre "På denne baggrund har kommunalbestyrelserne og andre aktører mulighed for at sikre grundvandsbeskyttelsen...".

Anbefaling 1

Parterne mener, at det kan have store konsekvenser for grundvandsbeskyttelsen i Roskilde Kommune over tid, hvis ikke ordet "drikkevand" erstattes af "grundvand" i formålsbeskrivelsen.

Parterne ønsker ovenstående medtages indsatsplanen.

Det er et svært forståeligt udkast

Indsigelse II

Udkastet til indsatsplan er et svært tilgængeligt dokument, der efterlader tvivl om, hvorvidt kommunen har været hele vejen rundt om emnet 'grundvandsbeskyttelse'.

Anbefaling 2

Udkastet skrives væsentligt om, så det er let tilgængeligt for politikere, vandforsyningerne og lægmand, så man hurtigt og nemt kan danne sig et overblik og forstå, hvad ambitionen er, hvad der er beskyttet, og hvordan det er beskyttet. Først herefter kommer afsnit af mere forvaltningsmæssig karakter evt. som bilag.

Parterne ønsker ovenstående medtages indsatsplanen.

Anbefaling 3

Indsatsplanen skal have en indledning, der sætter et tydeligt, ambitiøst mål for beskyttelse af grundvandet i Roskilde Kommune, og tydeligt beskriver hvilke overordnede principper og indsatsområder, der fokuseres på i Roskilde Kommune.

Der bør desuden være en tydeligere rød tråd ift., hvor man gør mere, og hvor man gør mindre for beskyttelsen af grundvandet.



Parterne ønsker ovenstående medtages indsatsplanen.

Anbefaling 4

Det meste af kapitlet '3 Indledning' kan med fordel udelades eller flyttes i bilag. Nuværende kapitel '5 Lovgivning, politiske beslutninger og afstandskrav', '6 Beskyttelsesområder' og '7 Resumé af grundvandskortlægning og Grundlag for indsatsplan' bør flyttes til bilag. Der er intet indsatsplansspecifikt i disse afsnit. Kapitlerne i sig selv er gode til at få forstand af, men har som sådan ikke noget med de konkrete miljømål og indsatser at gøre.

Parterne ønsker ovenstående medtages indsatsplanen.

Roskilde Kommunes ambition skal være større

Indsigelse III

I forordet på side 8 finder man gemt lidt af vejen, at "Denne indsatsplan bidrager til at sikre en god grundvandsbeskyttelse igennem målsætninger, retningslinjer og indsatser, som er beskrevet i planen". "En god grundvandsbeskyttelse". Dét mener Parterne, slet ikke er ambitiøst nok, hvis Parterne skal sikre rent grundvand til fremtidige generationer.

Anbefaling 5

Indsatsplanen skal være med til bedst muligt at sikre rent grundvand fremover, så vandværkerne fortsat kan nøjes med simpel vandbehandling også om 30 år - og længere ud i fremtiden. Roskilde Kommune skal turde gå forrest og være med til at flytte grænser til gavn for grundvandsbeskyttelsen ikke kun i Roskilde Kommune men i hele Danmark. Derfor, mener Parterne, skal Roskilde Kommune have ambitionen:

"Roskilde Kommune skal være danmarksmester i rent grundvand i 2025"

Parterne ønsker ovenstående medtages indsatsplanen.

Roskilde Kommune skal gå længere i beskyttelsen af grundvandet

Indsigelse IV

Det er utydeligt, hvor Roskilde Kommune blot lever op til lovgivningens minimumskrav, og hvor Roskilde Kommune gerne vil gå længere, og udnytter lovgivningens mulighedsrum fuldt ud for at beskytte grundvandet.

Anbefaling 6

Der er alt andet lige et mulighedsrum indenfor eksisterende lovgivning, som gør, at Roskilde Kommune kan være mere eller mindre restriktiv (beskyttende) overfor grundvandet. Hvis hele vejens bredde er det lovgivningsmæssige råderum, ønsker Parterne at man går til den ene yderlighed (vejside) for at beskytte grundvandet bedst muligt.

Dette ønske skal fremgå af indsatsplanen således, at forvaltningen har den fornødne politiske opbakning.

Parterne ønsker ovenstående medtages indsatsplanen.



Indsatsplanen skal have en differentieret indsats

Indsigelse V

Udkastets miljømål, virkemidler og indsatser er generelt gældende for hele Roskilde Kommune. Dvs. alle steder skæres over én kam. Dét ønsker Parterne ikke.

Anbefaling 7

Parterne mener, at Roskilde Kommune skal arbejde med en differentieret beskyttelsesindsats. Dvs. at miljømål, virkemidler og indsatser skal differentieres afhængig af, om der er tale om et område, hvor grundvandet er dårligere beskyttet fra naturens side eller ikke. Dét gøres ved at arbejde med en differentieret indsats.

Nedenfor ét forslag til og eksempel på differentiering ift. lodrette jordvarmeboringer:

Niveau	Geografisk område	Retningslinje (miljømål 14)
1	Området er inden for BNBO, inden for GDO50, inden for 300 meter fra en indvindingsboring eller inden for indvindingsopland til henholdsvis almen og ikke-almen vandforsyning	Der må ikke placeres lodrette jordvarmeboringer. Der må etableres alternative løsninger (som vandret jordvarme eller luft til vand varmepumper).
2	Området er inden for OSD.	Der må som udgangspunkt ikke placeres lodrette jordvarmeanlæg, hvis det konkret vurderes at jordvarmeanlægget udgør en risiko for grundvandet.
3	Områder er uden for OSD.	Der må placeres lodrette jordvarmeanlæg, når det konkret er vurderet at jordvarmeanlægget ikke udgøre en risiko for grundvandet.

Ovenstående model bør i princippet indføres for alle miljømål, virkemidler og indsatser. Derved sikrer Roskilde Kommune bedst mulig beskyttelse af grundvandet samtidigt med, at der ikke indføres generelle forbud i hele kommunen.

En differentiering efter en model a la ovenstående bør vurderes per miljømål, virkemidler og indsatser og bør medtages indsatsplanen.

Parterne ønsker ovenstående medtages indsatsplanen.

Der skal gøres brug af et udvidet forsigtighedsprincip

Anbefaling 8

Parterne ønsker, at der forvaltes efter et 'udvidet forsigtighedsprincip' i sårbare områder – som Roskilde Nord – der altid tilgodeser grundvandet 100 procent efter princippet "Er man i tvivl, er man ikke i tvivl".

Med andre ord: Er der den mindste risiko ved, at en given aktivitet – uanset type og hvem der står bag – kan medføre en forurening af grundvandet i følsomme områder nu eller senere, så skal den forbydes eller ændres væsentligt, så grundvandet ikke kommer yderligere i fare.



Der er derfor brug for et politisk baseret 'udvidet forsigtighedsprincip', som skrives ind i indsatsplanen.

Parterne ønsker vores fremtidige kildepladser reserveret

Indsigelse VI

Vandværkerne i Roskilde Nords mulige fremtidige kildepladser er ikke medtaget eksplicit i udkastet, hvilket efterspørges af vandværkerne. De fremtidige kildepladser er udpeget af COWI efter nærmere fastlagte kriterier.

Anbefaling 9

Fremtidige kildepladser til indskrives eksplicit i indsatsplanen, således at bl.a. byplanlægning skal tage hensyn hertil på lige vilkår med idriftsatte kildepladser. Ligesom vandforsyningen kan opstarte grundvandsbeskyttelse med dyrkningsrestriktioner, når vandforsyningen mener det er relevant.

Parterne ønsker ovenstående medtages indsatsplanen.

Anbefaling 10

Rapporten fra COWI, der udpeger fremtidige kildepladser til vandværkerne i Roskilde Nord, indgår i sin helhed som bilag til indsatsplanen. Rapporten vedlægges som bilag til nærværende høringsvar.

Parterne ønsker ovenstående medtages indsatsplanen.

Anbefaling 11

Der laves en fase-model til gavn for alle vandværker i Roskilde Kommune, der beskriver hvordan "mulige fremtidige kildepladser" medtages i forvaltningsarbejdet.

Modellen skal beskrive hvorledes kommunen agerer ift. håndteringen af en udpeget mulig fremtidig kildeplads. Se eksempel i skema 1.

Fase	Status	Forudsætning	Kommunens løfte
1	Mulige fremtidige kildepladser udpeget	Der foreligger en rapport, som sandsynliggør at der er en potentiel kildeplads, som opfylder en række foruddefinerede krav. F.eks. vandværkerne i Roskilde Nords COWI-rapport.	Kildepladserne inddrages i forvaltningens planarbejde. Kommunen retter henvendelse til vandværket inden byudvikling, anlæggelse af lodrette jordvarmeboringer m.v.
2	Prøveboring gennemført	Prøveboring bekræfter kvalitet og kapacitet.	Der beskyttes på lige vilkår med aktive boringer.
3	Boring etableret men ikke idriftsat	Boringen er indmeldt til GEUS.	Der beskyttes på lige vilkår med aktive boringer.

Skema 1. Illustrativt eksempel

Parterne ønsker en dialog om denne model, og at modellen medtages indsatsplanen.

Der er brug for samarbejde på tværs



Indsigelse VII

Udkastets afsnit "2 Forord" (s. 7) taler om "beskyttelse af grundvandet igennem en række aktive indsatser, som Roskilde Kommune ønsker at få gennemført i samarbejde med vandforsyningerne".

Vandværkerne sidder ikke med oplevelsen af, at der har været tale om et samarbejde. Men vandværkerne indgår gerne i et samarbejde.

Anbefaling 12

Roskilde Kommune inviterer Parterne til dialog, samarbejde og reel indflydelse ved udarbejdelsen af en revideret indsatsplan efter endt høringsperioden d. 12. november 2021. Parterne er trods alt en væsentlig – måske den væsentligste – part i forbindelse med 'Indsatsplanen for grundvandsbeskyttelse'.

Dette bør være muligt jf. Miljøstyrelsens vejledning om indsatsplaner nr. 27 (ISBN: 978-87-93614-70-3) kapitel '3.4 Hvem kan udarbejde indsatsplaner?', hvor der står 'Den almene vandforsyning har mulighed for at levere et udkast til en indsatsplan efter vandforsyningslovens § 13 eller § 13 a, som kommunalbestyrelsen herefter kan vedtage som indsatsplan.'

Indsigelse VIII

Udkastets afsnit "3.6 Planens tilblivelse" (s. 14) taler om at "Indsatsplanen...er udarbejdet...i samarbejde med koordinationsforum og vandforsyningerne i Roskilde Kommune".

Vandværkerne deler ikke opfattelsen af, at der har været tale om et samarbejde. Koordinationsformmøderne har haft karakter af informationsmøder.

Parterne ønsker ovenstående passus fjernes fra indsatsplanen, medmindre der selvfølgelig opstartes et egentligt samarbejde med bl.a. Parterne om en ny indsatsplan.

Anbefaling 13

Roskilde Kommune skal udnytte styrken ved et samarbejde med Parterne, hvor flere interessenter er samlet på én gang om én fælles dagsorden. Det kan kommunen gøre ved at facilitere:

1. En konstruktiv udveksling af synspunkter
2. At der ledes efter enighed i stedet for forskelligheder
3. Udarbejdelsen af en fælles ambition
4. Udarbejdelse af en fælles prioritering og plan
5. Samarbejde på tværs

Dette vil skabe ejerskab, forankring og bedre resultater, som skal medvirke til, at "Roskilde Kommune bliver danmarksmester i rent grundvand i 2025".

Parterne ønsker ovenstående medtages indsatsplanen.

Indsigelse IX

Udkastet omfatter ikke, at Roskilde Kommune skal samarbejde med andre kommuner om grundvandsbeskyttelse. Parterne viser i nærværende høringssvar i afsnittet 'Ændringer til eksisterende



og helt nye afsnit', hvor Parternes forslag har fundet inspiration og dermed, at andre kommuner er længere fremme end Roskilde Kommune med grundvandsbeskyttende tiltag.

Anbefaling 14

Parterne opfordrer Roskilde Kommune til proaktivt at skabe et formaliseret samarbejde med disse kommuner for sparring om muligheder og begrænsninger for grundvandsbeskyttelse for derved nemmere og hurtigere at få en bedre beskyttelse af grundvandet i Roskilde Kommune og i "de andre" kommuner.

Parterne ønsker ovenstående medtages indsatsplanen.

Anbefaling 15

Roskilde Kommune forsøger via samarbejdet med andre kommuner og via Kommunernes Landsforening at få påvirket lovgivningen, så kommunernes "værktøjskasse" udvides i ønsket retning. Jo flere kommuner der taler "samme sprog" des større gennemslagskraft på det landspolitiske niveau.

Parterne ønsker ovenstående medtages indsatsplanen.

Indsigelse X

Vand kender ikke til kommunegrænser. En indsatsplan bør i stedet følge grænserne for grundvandsskel og ikke kommunegrænser.

Anbefaling 16

Roskilde Kommune forsøger proaktivt at påvirke nabokommuner til at indføre samme grundvandsbeskyttelse som Roskilde Kommune selv, på samme måde som "Indsatsplan for grundvandsbeskyttelse i Værebros Indsatsplanområde" fra 2011 blev vedtaget af Frederikssund, Egedal og Roskilde Kommune.

Parterne ønsker ovenstående medtages indsatsplanen.



Ændringer til eksisterende afsnit og helt nye afsnit

Dette kapitel af høringssvaret kommer med konkrete ændringer til specifikke afsnit i udkastet.

3.2.1 Indsatsplanens formål

Afsnittet ændres til:

Det er formålet med denne indsatsplan, at:

- Sikre grundvandet mod forurening, så grundvandets kvalitet, efter simpel vandbehandling, overholder drikkevandskvalitetskravene.
- Sikre nuværende og fremtidige drikkevandsinteresser, så der også i fremtiden kan indvindes rent grundvand til drikkevandsforsyning fra grundvandsforekomsterne i indsatsområderne.
- Understøtte en decentral og bæredygtig indvinding.

En vedtaget indsatsplan er en aftale mellem de involverede parter om at gennemføre de forskellige indsatser.

3.5 Opfølgning på indsatsplanen

Nuværende tekst i udkastet udskiftes med følgende afsnit (Inspiration fra Vordingborg Kommune):

Indsatser, nævnt i planen, skal følges op med konkrete handlinger og afgørelser, hvor de berørte parter har mulighed for at blive hørt. Det er afgørende at følge op på indsatsplanen, da flere af de indsatser, som er beskrevet i indsatsplanen, tidsmæssigt rækker ud over planens vedtagelse. Desuden er mange tiltag vurderet ud fra forudsætninger, som er under fortsat udvikling. Grundvandskvaliteten kan ændre sig over tid, vandforsyningsstrukturen kan forandres og landbrugspraksis samt anden arealanvendelse kan ændre sig. Et væsentligt forhold er, at opfølgningen på indsatsplanen altid baserer sig på inddragelse af den nyeste viden.

Indsatsplanen fordrer, at indsatserne til beskyttelse af grundvandet løbende vurderes. Mindst hver 3. år afholdes et møde mellem de implicerede parter og i koordinationsforum for at diskutere status og gennemførte indsatser, herunder om indsatsplanen skal revideres.

Roskilde Kommune varetager opfølgning og har ansvaret for, at der indkaldes til møder.

3.6 Planens tilblivelse

Afsnittet ændres til:

Indsatsplan for grundvandsbeskyttelse i Roskilde Kommune er udarbejdet, på baggrund af resultater fra den statslige grundvandskortlægning af teknisk forvaltning i Roskilde Kommune.

Inden offentliggørelse og høring af indsatsplanen har et udkast til indsatsplanen været forelagt grundvandskoordinationsforum til drøftelse jævnfør Indsatsplanbekendtgørelsen, §4.

FN's verdensmål

Følgende afsnit tilføjes:

4.1.2b Delmål 6.4: Gør vandforbruget effektivt

Inden 2030 skal effektiviteten af vandanvendelsen indenfor alle sektorer (red.: herunder vandværkerne) øges væsentligt. Der skal sikres bæredygtig indvinding af og forsyning med ferskvand for at imødegå vandknaphed.

Handlinger

Roskilde Kommune og vandværkerne vil arbejde gennem en klar styringsmetodik og systematisk overvågning på at minimere vandtab og overholder alle indvindingstilladelser.



Vandværkerne skal arbejde for at mindske vandspild ved løbende at vedligeholde ledningsnettet, kontrollere målere, følge vandforbruget og informere forbrugerne om mulighederne for at spare på vandet

Mål/Indikatorer

Der opstilles mål for fremtidig grundvandsudnyttelse og vandtab for 2021 og frem. Vandtaboffentliggøres.

Ny afsnit tilføjes:

6.4B Grundvandsdannede områder med korte transporttider - GDO50

Udgangspunktet i indsatsplanen er at beskytte de dele af de grundvandsdannende oplande, der har korte transporttider. Ved afgrænsning af særligt sårbare områder med et særligt beskyttelsesbehov i forhold til pesticider tages der udgangspunkt i de dele af de grundvandsdannende oplande, hvor transporttiden fra terræn til indvindingsboring er under 50 år. Disse områder er i planen benævnt "GDO50".

Nyt afsnit tilføjes:

7.0A Grundlag for grundvandsbeskyttelse – generelt

For at sikre rent drikkevand til alle borgere i Kommunen, også i fremtiden, er det nødvendigt at sikre en tilstrækkelig beskyttelse af de arealer, der er udpeget som særlig følsomme overfor forurening fra overfladen. Grundvandsbeskyttelse handler om at forebygge og ikke først at forsøge at rette op på skaden. Når forureningen er sket, så er det i de fleste tilfælde for sent.

Kommunen bør udvise forsigtighed, når de vurderer på behovet for beskyttelse af den grundvandsressource, som særligt vandværker i nord er afhængig af. Vi har ikke "råd" til at risikere, at den i fremtiden forurenes. *Vi taler ofte om vandværker med flere/mange borerog med en stor indvinding som man ikke "bare" kan finde andet sted indenfor kommunen.*

Herudover er der rigtig mange penge bundet i disse vandværker.

Nyt afsnit tilføjes:

7.0B Helhedssyn for Roskilde Kommune er et vigtig grundlag

Hvis grundvandet bliver yderligere forurenet i sådan en grad, at vandværker i Roskilde Kommune bliver tvunget til at lukke, så må kunderne få vand fra et andet vandværk, hvilket vil lægge yderligere pres på grundvandsressourcen andre steder (i eller uden for kommunen). Derfor er også Fors Vand Roskilde (der leverer vand til Roskilde, men ikke har kildepladser i Roskilde Kommune) afhængig af en ambitiøs Indsatsplan for grundvandsbeskyttelse i Roskilde, ligesom de vandværker og forsyninger, der indvinder vand i Roskilde Kommune.

8 Miljømål til indsatser med tilhørende retningslinjer

Følgende afsnit tilføjes:

Overordnet miljømål

Borgerne skal både i dag og i fremtiden sikres en rigelig og stabil vandforsyning med drikkevand af høj kvalitet, fordi vand er vores vigtigste levnedsmiddel både nu og i fremtiden. Vandindvindingen skal foregå bæredygtigt således, at der hverken sker en overudnyttelse eller en kvalitetsforringelse af grundvandet, og uden brug af videregående vandbehandling. Der skal ikke være sprøjtemidler og andre forurenende uønskede stoffer i grundvandet.

De almene vandværker i kommunen skal derfor beskyttes bedst muligt mod sprøjtemidler, nitrat og andre



forurenende stoffer.

Kommunen kan gennem sin planlægning, ved miljøtilsyn og sagsbehandling af aktiviteter, som kan påvirke grundvandet, forebygge at grundvandet ikke påvirkes negativt. Roskilde Kommune lægger vægt på vandværkernes opfyldelse af miljømålene ift. grundvandsbeskyttelse.

8.3 Pesticider

[Tekst i udkastet ændres til \(inspiration fra Slagelse og Horsens Kommune\):](#)

I mangel af en egentlig udpegning af pesticidesårbare områder, angiver de statslige myndigheder overfor kommunerne, at det kan være nødvendigt at udpege de områder, hvor grundvandsdannelsen er særlig stor, og hvor risikoen for forurening af grundvandet derfor alt andet lige er større end andre steder.

Miljøstyrelsen anbefaler kommunerne at inddrage følgende forhold ved vurderingen af behovet for indsats:

- grundvandsdannelsens størrelse
- grundvandets transporttid til borerne
- den naturlige beskyttelse af grundvandet (f.eks. udtrykt som reduceret lertykkelse)
- fund af nitrat, pesticider eller andre miljøfremmede stoffer
- konsekvenser for vandforsyningen ved forurening.

Indsatsområder, hvor der sker stor grundvandsdannelse og hvor der er kort transporttid til vandværksboringer, opfylder disse betingelser – i særlig grad hvor der er stor indvinding af drikkevand.

[\(inspiration fra Lejre Kommune og notat fra Rambøll til Lejre Kommune\):](#)

8.3.1 Områder som er særligt sårbare i forhold til pesticider

Det gælder for hele Østdanmark, at pesticider fremstår som et væsentligt større problem for grundvandet og vandforsyningen end nitrat. Dette gælder også for Roskilde Kommune, hvor der kun findes nitrat i få indvindingsboringer i enkelte områder, mens der findes pesticider i en lang række boringer.

”Miljøstyrelsen anfører, at *pesticidgodkendelsesordningens VAP-marker kun er repræsentative for 85-95 % af arealet i områder med lerjord*. Dertil kommer, at ikke alle pesticider og slet ikke alle nedbrydningsprodukter bliver testet på VAP-markerne.

GEUS skriver i 2019, at der i øjeblikket er 161 aktivstoffer godkendt til brug i Danmark, *men at kun 46 af disse er testet i VAP*. GEUS konkluderer derfor, at der er behov for forbedring af VAP, men også **at der er behov for yderligere restriktioner på brugen af pesticider uden for boringsnære beskyttelsesområder (BNBO)**”.

En fuldstændig beskyttelse vurderes at være urealistisk dyr. I stedet vil der i indsatsplanen fokuseres på de steder, hvor der er størst risiko for en stor negativ påvirkning af vandforsyningsinteresserne. Da der i den statslige grundvandskortlægning ikke er tolket sårbarhed og udpeget indsatsområder i forhold til pesticider, **har Miljøministeriet i stedet i et brev til landets kommuner om indsatsplaner og Miljøbeskyttelseslovens § 26a anført, at man kan være nødt til at udpege de områder, hvor grundvandsdannelsen er særligt stor, og hvor risikoen for forurening af grundvandet derfor alt andet lige er større end andre steder.**

Rambøll konkluderer i notat fra 2020 til Lejre Kommune:

- ”Det anbefales som udgangspunkt at beskytte de dele af de grundvandsdannende oplande, der har korte transporttider.”
- ”Hvis det vælges at beskyttes inden for områder med en grundvandsalder på op til 50 år, vil transporttiden fra ikke-beskyttede områder forventeligt give en væsentlig grad af naturlig nedbrydning af forureningskomponenter”.
- ”Det særdeles relevant at benytte Vandforsyningslovens § 13 a til at beskytte områder, der vurderes at



være særligt sårbare i forhold til pesticider.”

Definition af særlige sårbare områder over for pesticider:

Ved afgrænsning af særligt sårbare områder med et særligt beskyttelsesbehov i forhold til pesticider tages der udgangspunkt i de dele af de grundvandsdannende oplande, hvor transporttiden fra terræn til indvindingsboring er under 50 år – GDO50.

8.3.2 Pesticider

Det er indsatsplanens målsætning, at der ikke må opbevares, anvendes eller håndteres pesticider *i særligt sårbare områder* – GDO 50 og i BNBO.

8.3.3 Pesticider fra private haver

En væsentlig problemstilling i byområder er de befæstede arealer, hvor GEUS vurderer, at der er en særlig risiko i forhold til grundvandet. Under indkørsler belagt med fliser eller grus mv. er den biologiske zone meget lille, da den oftest bliver gravet væk under etableringen af de befæstede arealer. Det betyder, at nedbrydning af pesticider ikke kan ske. Hvilket kan give uønsket nedsivning af pesticider uden nedbrydning

[Nyt afsnit efter afsnit 8.3 og før afsnit 8.4 \(Inspiration fra Vordingborg Kommune\):](#)

8.3B Beskyttelse af BNBO og GDO50

Roskilde Kommune ønsker at forhindre eller begrænse risikoen for forurening af grundvandet i indvindingsboringernes nærområde samt at sikre responstid til oprydning, hvis ulykken er sket. Derfor vil Roskilde Kommune sikre grundvandsbeskyttelsen i de boringsnære beskyttelsesområder (BNBO), som Staten nyeste beregning for indvindingsboringer til almene vandforsyninger.

Ifølge statens Pesticidstrategi 2017 – 2021, skal beskyttelsen af grundvand styrkes inden for BNBO gennem forbud mod opblanding og påfyldning af pesticider og udvendig vask af sprøjter. Dette forbud gælder i alle BNBO i Roskilde Kommune.

Kommuner har efter miljøbeskyttelseslovens § 24 mulighed for at give påbud eller forbud for at undgå fare for forurening af bestående eller fremtidige vandindvindingsanlæg til indvinding af grundvand.

Miljømål xx: Det er indsatsplanens målsætning, at der ikke foregår grundvandstruende aktiviteter inden for BNBO og GDO50. Det kan inkludere bl.a. olietanke, nedsivningsanlæg, brug af pesticider.

For at kunne opfylde de opsatte målsætninger for beskyttelse af BNBO og GDO50 er der opsat følgende retningslinjer:

Retningslinje xx

- Roskilde Kommune giver ikke tilladelse til ny etablering og udvidelse af grundvandstruende aktiviteter inden for BNBO og GDO50.
- Roskilde Kommune giver ikke tilladelse til jordvarmeanlæg indenfor BNBO og GDO50.

8.11 Jordvarme, varmeindvinding og grundvandskøling

[Afsnittet ændres til \(inspiration fra Horsens Kommune\):](#)



Som alternativ til opvarmning med fossile brændstoffer kan der anvendes kilder til vedvarende energi så som jordvarme, varmeindvinding og grundvandskøling. Da der i forbindelse med jordvarmeanlæg anvendes miljøfremmede stoffer som frostsikringsmiddel, kan disse anlæg være en potentiel kilde til forurening af grundvandsressourcen. Reguleringen af jordvarmeanlæg sker i henhold til Miljøbeskyttelseslovens § 19 og jordvarmebekendtgørelsen.

<i>Miljømål 14:</i>	Udvinding eller ophobning af varme i grundvandsmagasinerne i Roskilde Kommune må ikke medføre en forringelse af grundvandskvaliteten. Risikoen for forurening af grundvandet fra jordvarme-boringer/ -anlæg skal minimeres.
---------------------	---

For at kunne opfylde de opsatte målsætninger for jordvarme, varmeindvinding og grundvandskøling er der opsat følgende retningslinjer:

Retningslinje 60:

Der må som udgangspunkt ikke etableres dybe jordvarmeanlæg indenfor BNBO, indenfor særlig sårbare områder og indenfor indvindingsopland. Årsagen er, at en boring, som er ført igennem et beskyttende lerlag over grundvandsmagasinet, kan udgøre en transportvej for forurening fra jordoverfladen til de dybe primære grundvandsmagasiner, hvis boringen er dårligt udført eller dårligt vedligeholdt. Endelig er der risikoen for en temperaturstigning i grundvandsmagasinet med deraf øget risiko for bakterievækst.

Retningslinje 61:

Der gives ikke tilladelse til jordvarmeboringer eller geotermiske boringer, der er mere end 5 m dybe i OSD.

Retningslinje 62:

Ved ansøgninger om tilladelse til etablering af dybe jordvarmeanlæg, skal der laves en konkret vurdering på baggrund af vandværkets status i vandforsyningsplanen, grundvandetets sårbarhed, afstanden til kildepladsen, indvindingsdybden og boringernes alder. Hvis det skønnes nødvendigt, vil Roskilde Kommune skærpe afstandskravet jf. jordvarmebekendtgørelsens §11 stk. 2.

Retningslinje 63:

Dybe jordvarmeanlæg må ikke placeres inden for 300 meter fra en indvindingsboring til henholdsvis almen og ikke-almen vand- forsyning eller til andre boringer som har krav om vand af drikkevandskvalitet, såfremt det konkret vurderes at der er en risiko for forurening af indvinding til henholdsvis ikke-almen og almen vandindvinding.

Retningslinje 64:

Ved ansøgning om etablering af et anlæg, skal der redegøres for den termiske opvarmning af grundvandet, herunder udbredelsen og effekten på langt sigte.

Retningslinje 65:

Varmeindvindingsanlæg og grundvandskøleanlæg (f.eks. ATES) må ikke



placeres inden for 300 meter fra en indvindingsboring til henholdsvis almen og ikke-almen vandforsyning, såfremt det konkret vurderes, at der er en risiko for forurening af indvinding til henholdsvis ikke-almen og almen vandindvinding.

Retningslinje 66:

Varmeindvindingsanlæg og grundvandskøleanlæg (f.eks. ATES) må ikke placeres, hvor de har en negativ hydro-geologisk, kvantitativ eller kvalitativ indflydelse på indvindingsboringer til almene og ikke-almene vandforsyninger eller indvindingsboringer der indvinder vand til andre anlæg.

8.11B Lodrette boringer ved projekter

Nyt afsnit (inspiration fra Slagelse Kommune):

Ved både kommunale og private dybere gravearbejder skal der sikres, at beskyttelsen af grundvandet ikke forringes.

Roskilde Kommune vil være opmærksom på dette forhold i forbindelse med kommunale projekter og projekter som kræver tilladelse fra kommunen.

Miljømål 15: Risikoen for forurening af grundvandet ved dybe gravearbejder skal minimeres

Retningslinje 66b: Ved projekter indenfor OSD, der indebærer gravearbejder til mere end 5 meters dybde, skal det sikres at lerlag, der har væsentlig betydning for grundvandsbeskyttelsen, ikke gennemgraves. Er dette ikke muligt at sikre, skal der iværksættes tiltag der sikrer, at beskyttelsen af grundvandet ikke forringes.

8.13 Salg af kommunale arealer og ved kommunale udstykninger

Miljømål 16: I forbindelse med salg af kommunale arealer indenfor indsatsområder, skal det sikres, at fortsat anvendelse af området ikke vil medføre forureningsrisiko af grundvandsressourcen.

For at kunne opfylde det opsatte miljømål for salg af kommunale arealer er der opsat følgende retningslinje:



Retningslinje 71:

I forbindelse med salg af kommunal jord indenfor indsatsområder/GDO50, skal der som udgangspunkt tinglyses en dyrkningsdeklaration om, at der ikke må anvendes sprøjtemidler og at der ikke må udbringes slam og andre restprodukter på arealet.

Retningslinje 71b:

Ved kommunale udstykninger må der ikke bruges sprøjtemidler i byggemodningsfasen.

8.13B Private udstykninger

Nyt afsnit:

Ved private udstykninger indenfor indsatsområder/GDO50 bør der ikke bruges sprøjtemidler i byggemodningsfasen.

<p><i>Miljømål 16b:</i> I forbindelse med privat udstykninger indenfor indsatsområder, skal det sikres, at fortsat anvendelse af området ikke vil medføre forureningsrisiko af grundvandsressourcen.</p>
--

Retningslinje 71c:

Ved byggemodninger opfordres bygherre til, at der ikke bruges sprøjtemidler i byggemodningsfasen indenfor indvindingsoplande, GDO50 og OSD.

Retningslinje 71d:

Der arbejdes for, at der ikke bruges sprøjtemidler ved private udstykninger indenfor indvindingsoplande, GDO50 og OSD

Retningslinje 71e:

Ved private udstykninger indenfor indvindingsoplande, GDO50 og OSD opfordres til, at der i grundejerforeningens vedtægter indskrives, at man som grundejer ikke må bruge sprøjtemidler på de enkelte matrikler og fællesarealer.

8.14 Byudvikling

Erstatter nuværende afsnit (inspiration fra Horsens og Esbjerg Kommune):

I forbindelse med kommuneplanlægning og lokalplanlægning udlægges områder til bl.a. boliger og erhverv og der opstilles retningslinjer og vilkår for hvad der kan tillades og ikke tillades i et område. I forbindelse med kommuneplanlægningen skal OSD, GDO50 og indvindingsoplande til almene vandforsyninger uden for OSD friholdes for anlæg, der medfører en væsentlig fare for forurening af grundvandet. Dette kan fraviges såfremt en redegørelse begrundes, at anlægget ikke kan placeres andre steder i kommunen.

I forbindelse med en eventuel ansøgning om etablering af et anlæg eller udbringning af materiale som umiddelbart vurderes til, at være grundvandstruende, skal der foretages en risikovurdering med tilhørende beregninger som viser, at etablering eller udbringning ikke vil udgøre en risiko for



grundvandsressourcen. Det er Roskilde Kommune der endeligt tager stilling til om en aktivitet er grundvandstruende med baggrund i Miljøstyrelsens vejledning om krav til kommuneplanlægning.

Byudvikling i NFI-områder, BNBO og GDO50

Det skal gennem kommuneplanlægningen sikres, at BNBO og GDO50, som hovedregel friholdes for byudvikling.

NFI-områder betragtes herunder som særligt sårbare områder, og hvis disse arealer ønskes inddraget til byudvikling, er der som udgangspunkt behov for en nærmere redegørelse.

Miljømål 17: I kommune- og lokalplanlægning fastsættes der rammer for, om der er områder i kommunen hvor der er særlige virksomhedstyper, som ikke kan etableres af hensyn til beskyttelse af grundvandsressourcen. Der vil ligeledes blive fastsat rammer for tekniske tiltag, der skal sikre grundvandet mod forurening.
Inden for NFI-områder, BNBO og GDO50 skal byudvikling minimeres.

Retningslinje 77b:

Hvis NFI-områder ønskes inddraget til byudvikling, er der som udgangspunkt behov for en nærmere redegørelse, jvf.:

- Bekendtgørelse om krav til kommuneplanlægning inden for områder med særlige drikkevandsinteresser og indvindingsoplande til almene vandforsyninger uden for disse.
- BEK nr. 1697 af 21/12/2016 af Miljø- og Fødevarerministeriet.
- Tilhørende vejledning: VEJL nr. 9320 af 31/03/2017 af Miljø- og Fødevarerministeriet

8.16 Indretning og beskyttelse af nye kildepladser/boringer

Nyt afsnit (inspiration fra Aalborg og Aarhus Kommune):

Jo flere "gode" kildepladser, des større sikkerhed for rent drikkevand i fremtiden.

Fremtidens kildepladser skal både tage højde for ændret indvindingsstruktur på de eksisterende kildepladser og etablering af nye kildepladser, som følge af forureningstrusler og ændret vandforbrug og byudvikling.

Ønsker til fremtidige kildepladser i Roskilde Kommune anvendes i den fysiske planlægning, og ved udvikling af nye byområder friholdes disse zoner som udgangspunkt for byvækst.

I forbindelse med etablering af nye kildepladser til vandværker vil Roskilde Kommune arbejde for at forene natur og grundvandsinteresser, hvis det er muligt at placere kildepladserne i naturområder, som ikke udgør en forureningstrussel.

Oversigt over områder til potentielle og fremtidige kildepladser fremgår af bilag '4 - OMRÅDER TIL NYE POTENTIELLE OG FREMTIDIGE KILDEPLADSER'.

For at kunne opfylde de opsatte målsætninger for beskyttelse af kildepladser/boringer, er der opsat følgende retningslinjer:

Retningslinje 80:



I planlægningen tages der højde for BNBO, kildepladszone (300 m radius fra boring), samt GDO50 for de fremtidige boringer/kildepladser.

Retningslinje 81:

Der etableres et boringsnært beskyttelsesområde, der skal sikres ved dyrkningsrestriktioner i forhold til pesticider, så vandværket nu og på sigt kan indvinde vand, der overholder kvalitetskriterierne for drikkevand.

Miljømål 18: Spildevandsledninger og lodrette jordvarmeanlæg tilhørende en enkelt eller få ejendomme må ikke udgøre en forureningstrussel over for grundvandsressourcen til udpeget nye kildepladser.

Retningslinje 82:

Det skal være muligt at beskytte grundvandet inden for BNBO og GDO50, hvor der ikke for nuværende er grundvandsindvinding, men hvor vandværkerne forudser at der bliver behov for en beskyttelse af grundvandet.

Nyt afsnit tilføjes:

8.17 Grundvandsrisiko fra kunstgræsbaner

En af de centrale udfordringer er, at mange af kunstgræsbaner anlægges med det såkaldte SBR-gummi-granulat, der stammer fra oparbejdede dæk. Denne belægning indeholder kemikalier, såsom plastblødgørere og polycykliske aromatiske hydrocarboner (PAH'er), der frigives til vandmiljøet.

Udvaskningen er forskelligt fra de forskellige infill materialer, men det ser ud til, at sand infill indebærer den mindste grundvandsrisiko.

Anvendelse af tømidler på kunstgræsbaner er et potentielt problem. De mest grundvandskritiske tømidler er kloriderne NaCl, CaCl₂ og MgCl₂, men alle tømidler udgør en potentiel risiko for vandkvaliteten i nærliggende vandindvindingsboringer. Risikoen kan elimineres ved at undlade anvendelse af tømidler eller minimeres ved at etablere kunstgræsbanen med vandtæt underlægning.

Nedsivning af regnvand via nedsivningsanlæg kan i uheldige tilfælde forurene grundvandet, og nedsivning må derfor kun foretages i egnede områder.

Det skal derfor afklares, om der er risiko for grundvandsforurening fra kunstgræsbaner som en integreret del af overvejelserne om, hvordan drænvand skal afledes fra banerne.

Miljømål 20: I forbindelse med anlæggelse og drift af kunstgræsbaner indenfor indsatsområder, skal det sikres, at banen ikke vil medføre forureningsrisiko af grundvandsressourcen.

Essensen er ikke, at kunstgræsbaner skal forbydes. De skal blot anlægges på en måde, hvor det kan dokumenteres, at de ikke har en miljø- og sundhedsskadelig effekt.

Grundvandsrisikoen kan fuldstændig elimineres ved at etablere kunstgræsbaner med dræning og afløb til kloak.



Retningslinie xx

Kunstgræsbanerne skal indrettes således, at der ikke tilledes overfladevand fra de omkringliggende arealer.

Retningslinie xx

Kunstgræsbanerne bør ikke anlægges i GDO50 og BNBO-områder

Retningslinie xx

Kunstgræsbaner bør etableres med dræning og afløb til kloak hvis banerne er beliggende i et område i et NFI-indvindingsopland for et vandværk.

9.6 Skovrejsning

[Ændret tekst \(Inspiration fra Vordingborg Kommune\):](#)

Skovrejsning (uden brug af pesticider) på landbrugsjord reducerer udvaskningen af nitrat og pesticider markant, og kan derfor anvendes som et virkemiddel, f.eks. ved ønske om pesticidfri drift eller reduktion af nitratudvaskning i sårbare områder.

Roskilde Kommune vil vurdere, om der kan udpeges flere områder hvor skovrejsning er ønsket med henblik på at fremme skovrejsning i indsatsområderne. Ved vurderingen vil der også blive taget hensyn til andre interesser i de konkrete områder, som f.eks. natur og landskab.

Det er indsatsplanens målsætning at fremme skovrejsningen i indsatsområder med henblik på reduktion af nitratinfiltration og pesticidfri drift af arealerne.

I de grundvandsdannende oplande udpeges nye skovrejsningsområder, med mindre væsentlige interesser taler imod.

10.1.5 Skovrejsning

[Ændret afsnit \(inspiration fra Lejre og Esbjerg Kommune\):](#)

Roskilde Kommune vil opfordre ejere af landbrugsjord, som er beliggende inden for et indsatsområde (IO) til at benytte muligheden for etablering af skov efter tilskudsordningen, hvis arealerne er udpeget som skovrejsningsområder eller neutralområder med hensyn til skovrejsning.

Roskilde Kommune vil vurdere, om neutralområder inden for indsatsområderne kan udpeges til skovrejsningsområder med henblik på at fremme skovrejsning i indsatsområderne. Ved vurderingen vil der også blive taget hensyn til andre interesser i de konkrete områder, som f.eks. natur og landskab.

[Nyt afsnit \(inspiration fra Slagelse Kommune\):](#)

10.1.10 Jordpulje

Roskilde Kommune vil oprette en jordpulje for at understøtte ovennævnte proces inden for BNBO, GDO50 og de prioriterede indsatsområder. Jordpuljen etableres ved i relevante områder at opkøbe landbrugsjord, som efterfølgende kan indgå ved jordfordeling. Formålet er at give lodsejerne mulighed for at afhænde landbrugsjord inden for BNBO, GDO50 og prioriterede indsatsområder til vandværkerne eller andre der er interesseret i at erhverve jord med dyrkningsrestriktioner, og samtidig have mulighed for at købe erstatningsjord uden dyrkningsrestriktioner.

Vandværkerne sikrer efterfølgende, at brug af pesticider og dyrkning ophører på de arealer, som de har erhvervet inden for BNBO, GDO50 og prioriterede indsatsområder.

Opkøb af jord inden for BNBO, GDO50 og prioriterede indsatsområder

Der er en forventning om, at vandværkerne overtager jorder i BNBO og prioriterede indsatsområder til markedspris, hvis dette er relevant, og der ikke findes alternative løsninger for at opnå målene vedrørende henholdsvis erhvervmæssig brug af pesticider og dyrkning i områderne.

Vandværkerne kan eventuelt videresælge arealerne, efter at de nødvendige arealrestriktioner er blevet



tinglyst.

[Nyt afsnit \(inspiration fra Slagelse Kommune\):](#)

10.1.11 Skiltning af vandindvindingsområder /kildepladser

Roskilde Kommune vil gennemføre et pilotprojekt vedrørende skiltning af vigtige vandindvindingsområder. I første omgang sættes der skilte op ved de vigtigste veje, der støder op til kildepladser. Skiltene skal informere om, at man nu passerer et vigtigt drikkevandsindvindingsområde.

Formålet med skiltningen er at gøre områdets beboere, og folk der færdes i området, opmærksomme på, at det her er ekstra vigtigt at beskytte grundvandet.

Pilotprojektet evalueres efter 3 år med henblik på at det besluttet, om der skal skilte op ved andre kildepladser i kommunen.

10.1.12 Beskyttelse mod pesticider generelt

Roskilde Kommune vil i samarbejde med vandværkerne føre oplysningskampagner vedrørende håndtering/anvendelse af pesticider eller anvendelse af alternative metoder til ukrudtsbekæmpelse.

10.1.13 Beskyttelse mod pesticider inden for byområder

[\(inspiration fra Dragør, Aarhus og Horsens Kommune\)](#)

Mange borgere er ikke klar over, at de bor på det grundvand, der ender som drikkevand i vandhanen, og at det derfor er nødvendigt lokalt at beskytte grundvandet mod grundvandstruende aktiviteter.

En væsentlig problemstilling i byområder er de befæstede arealer, hvor GEUS vurderer, at der er en særlig risiko i forhold til grundvandet. Under indkørsler belagt med fliser eller grus mv. er den biologiske zone meget lille, da den oftest bliver gravet væk under etableringen af de befæstede arealer. Det betyder, at nedbrydning af pesticider ikke kan ske, hvilket kan give uønsket nedsivning af pesticider *uden* nedbrydning.

Indsatser i private haver og kolonihaver

Alle opfordres til at undgå at anvende pesticider i haver, indkørsler, flisegange mv. i sårbare områder og i boringsnære beskyttelsesområder (BNBO). I disse områder er de almindelige regler og godkendelsesordninger for pesticider typisk ikke nok til at beskytte grundvandet, fordi pesticiderne kan sive ned.

Alle ejere og brugere af arealer i byområderne gøres desuden opmærksomme på, at de sårbare områder og BNBO er følsomme overfor miljøfremmede stoffer, og derfor opfordres alle til at udvise forsigtighed og omhu for at være med til at sikre grundvandsressourcen i Roskilde Kommunes indsatsplanområde.

Grundejere i BNBO opfordres endvidere til at indgå frivillig aftale om, at det tinglyses på ejendommen, at der ikke må anvendes pesticider. Grundejere i BNBO og erhverv i sårbare områder kan få påbud fra kommunen om ikke at bruge pesticider på ejendommen.

Kolonihaver anlagt på kommunal jord skal påbydes, at der ikke må anvendes pesticider.

Handlinger/indsats

Det er svært at pålægge pesticidfri drift efter miljøbeskyttelseslovens § 26a i byområder med private haver, udenomsarealer og natur. I disse områder vil indsatsen bestå i oplysning om muligheder for pesticidfri drift samt alternativ ukrudtsbekæmpelse. Roskilde Kommune vurderer, at denne indsats er nødvendig for at medvirke til at opfylde det langsigtede mål om rent drikkevand til forbrugerne.



"Du bor på dit grundvand"

([inspiration fra Dragør Kommune](#))

Kommunen vurderer, at der er behov for en oplysningskampagne om grundvandsbeskyttelse med titlen "Du bor på dit grundvand", hvor viden om kildepladser, indvindingsboringer, boringsnære beskyttelsesområder, "hvad bliver der gjort i området?" og "hvordan kan du selv være med til at beskytte grundvandet?" kunne formidles. Eksempler på dette kan være ved borgermøder i tilknytning til rundvisning på kildepladser og vandværker, med haveejere, grundejerforeninger, skoleklasser m.m. som oplagte målgrupper.

Kampagnerne skal ligeledes omfatte, hvorledes man kan begrænse brugen af grundvandstruende stoffer som pesticider, salt mm og hvad alternativerne til anvendelse af sådanne stoffer kan være.

I BNBO opfordres alle lodsejere til at undgå anvendelse af pesticider i haver, indkørsler, flise gange osv. Ligesom viden om alternativer til at anvende salt som glatførebekæmpelsesmidler vil blive formidlet.

10.1.14 Sløjfning af ubenyttede boringer og brønde

([inspiration fra Vordingborg Kommune](#))

Hvis Roskilde Kommune får kendskab til ubenyttede boringer og brønde indenfor OSD, vil kommunen undersøge mulighed for sløjfning af boringen. Det vil sikre at ubenyttet brønde og boringer ikke fungerer som transportvej for overfladevand til grundvandsmagasinerne.

10.1.15 Kommuneplan og lokalplaner

([inspiration fra Vordingborg Kommune](#))

Roskilde Kommune vil indarbejde hensyn til grundvandet i kommuneplan og lokalplaner.

10.2 Skal indsatser udgår for alle vandværker

[Hele afsnittet udgår.](#)

Begrundelse for at afsnit 10.2 udgår:

Roskilde Kommunes forslag vurderes ikke at være i overensstemmelse med vandforsyningslovens §§ 13, stk. 3 og 13 c, stk. 2, jf. § 1 i bekendtgørelse om indsatsplaner samt den dertil hørende Vejledning om indsatsplaner (nr. 9015 af 8. januar 2019). Der skal især henvises til vejledningens kapitel 5.2 "Hvornår får indsatsplanen retsvirkning og for hvem" og kapitel 6. "Gennemførelse af indsatsplanen".

Parterne kan ikke deltage i uhjemlede påbud og indsatser og derfor forudsætter at kapitel 10.2 og deraf afledte vandværksspecifikke skal-indsatser slettes i indsatsplanen og respektive bilag 7.

Som følge af det forudsætter parterne, at i de 30 bilag 7.XX.8 slettes 1. (oplysningskampagne) og 2. (instruks i BNBO) indsatsrækkerne samt sidste indsatsrække (krav om vandsamarbejde) i indsatsplanen. Endvidere forudsættes for pågældende vandværker 3. (kampagne i GDO50) og 4. (instruks i GDO50) indsatsrækker tilsvarende slettet i bilag 7.XX.8.

[Nyt afsnit](#)

10.7 Frederikssundsmotorvejen

I april 2021 besluttede regeringen en ny infrastrukturplan og i den etablering af 3. og sidste etape af Frederikssundsmotorvejen. Hele motorvejstraceet ligger inden for særligt sårbart grundvandsområde (OSD, NFI og GDO50) specielt gennem Værebros Ådal, som er et af de vigtigste og mest vandrige kildepladser på Sjælland, og som dagligt forsyner rigtig mange københavnere med rent drikkevand. Værebros Kildeplads har en gældende tilladelse på 2.200.000 m³/år – ca. 55.000 personers årlige drikkevandsforbrug. Der kendes næppe nogen andre steder, hvor en motorvej i så høj grad berører drikkevandsinteresser.



Vejdirektoratet (VD) har på nuværende tidspunkt gennemført nogle geotekniske undersøgelser på strækningen, hvilket betyder, at de har lavet nogle prøveboringer på strækningen, og sammen med viden fra de boringer der i forvejen er registreret i GEUS på strækningen, har de foretaget nogle gennemsnitsberegninger både med hensyn til den formodede beskyttende lerlagstykkelse og med hensyn til blødbundsforholdene.

Desværre giver det et meget forkert/usikkert resultat f.eks. i Værebros Ådal, hvor de udelukkende har udført prøveboringer på kanten af ådalen på begge sider, men ingen i selve blødbundsområdet i bunden af ådalen. I dette område har VD ud fra en gennemsnitsberegning angivet en samlet lertykkelse på 10-15 m lerlag, visse steder dog kun 5-10 m.

Fakta er, at jordbunden på dalsiderne er sandet og gruset jord – Stenløse Grusgrav ligger lige ved siden af traceet. Der er desværre kun nogle lerlinser i undergrunden i ådalen på 3-10 m tykkelse, hvorimellem der næsten ingen ler er. En eventuel forurening vil fra overfladen af lerlinserne sive ud til siden, og ned igennem sandet til grundvandet.

Her er to boreprofiler fra Jupiter boringsdatabasen i bunden af Værebros Ådal:

<http://jupiter.geus.dk/cgi-bin/svgrapport.dll?format=pdf&dgunr=199.989>

<http://jupiter.geus.dk/cgi-bin/svgrapport.dll?format=pdf&dgunr=199.990>

Den ene har først tørv, derefter sand og grus, hvorefter der følger et ca. 16 m tykt lerlag, der starter i 8,6 m dybde. Den anden har først sand, derefter sand og grus, hvorefter følger et kun 3 m tykt lerlag, der starter i 10 m dybde. Pointen er, at de to boringer, der begge er taget direkte i motorvejstraceet, er lavet med kun 5 m afstand. Selv på så kort afstand kan bundforholdene altså være vidt forskellige. Og går man yderligere nogle meter til siden, er bunden måske gytje mange meter ned. Dette viser, at ude i dalbunden er der slet ingen beskyttelse af grundvandet. Der er ingen beskyttende lerlag nær overfladen.

Over hele den 5,5 km lange strækning vil en forurening kunne ødelægge meget, meget store grundvandsmagasiner – der er sammenhængende magasiner mange km ud til siderne, og de dækker en betydelig del af hovedstadsområdets vandforsyning.

Når vi spørger VD, om der er tilstrækkelig viden til at kunne dimensionere bropillerne og lave en stabil bro, så får vi intet klart svar. Man regner med at finde de tekniske løsninger, efterhånden som anlægsarbejdet skrider frem. Det vil sige, at ingen ved præcis hvilke tekniske indgreb, der skal foretages, ekstremt tæt ved vigtige drikkevandsboringer. Herudover kommer at bropillerne kan føre forurening ned på ydersiden af bropillen på samme måde som lodrette jordvarmeledninger.

De geologiske undersøgelser skal klarlægge alle risici for grundvandsressourcerne på hele strækningen og belyse eventuelle løsningsforslag til fordel for grundvandet. På nuværende tidspunkt får vi følgende svar fra VD når vi spørger ind til geologiske undersøgelser: ***”Der er ikke på nuværende tidspunkt lavet omfangsrige detailundersøgelser af geologien på strækningen”.***

I juni måned 2021 besluttede et enigt Økonomiudvalg i Roskilde:

Roskilde kommune peger på vigtigheden af, at der foretages grundige geologiske undersøgelser af jordbundsforholdene omkring Værebros grundvandsmagasiner. Dette for at sikre beskyttelse af grundvandet ved etablering af Frederikssundmotorvejen.

Anbefaling 17

Vi anbefaler, at der indarbejdes et særskilt afsnit i indsatsplanen omhandlende Frederikssundmotorvejen i relation til grundvandsbeskyttelse med Roskilde Kommunes proaktive arbejde som grundvandsmyndighed for, at der ikke nedsives vejvand i BNBO.



Anbefaling 18

Vi anbefaler, at Roskilde kommune forlanger, at Vejdirektoratet foretager grundige dybdegående geologiske undersøgelser af jordbundsforholdene på hele traceet specielt gennem Værebros Ådal inden det første spadestik tages i Måløv, for er de først nået til kanten af Værebros Ådal, er det for sent.

Bilag 4 – Områder til nye potentielle og fremtidige kildepladser

Tekst ændres til:

Ønsker til fremtidige kildepladser i Roskilde Kommune anvendes i den fysiske planlægning, og ved udvikling af nye byområder friholdes disse zoner som udgangspunkt for byudvikling.

I forbindelse med etablering af nye kildepladser til vandforsyningerne vil Roskilde Kommune arbejde for at forene natur og grundvandsinteresser ved, hvis det er muligt at placere kildepladserne i naturområder, som ikke indeholder en forureningstrussel.

Potentielle kildepladsområder er udpeget på baggrund af nuværende arealanvendelse.

Udpegningen af disse potentielle områder har ingen juridisk binding, men er et udtryk for, hvor det ud fra nuværende oplysninger vil være muligt for vandværkerne at etablere nye kildepladser.

Derudover er der i Roskilde Nord udpeget fremtidige kildepladser til vandværkerne i den nordlige del af kommunen. Etablering af disse nye fremtidige kildepladser er udpeget i det åbne land, hvor der med den nuværende lovgivning er bedst mulighed for at arbejde med grundvandsbeskyttelse.

Bilag 7 – Samtlige vandværksspecifikke bilag

Anbefaling 19

Parterne anbefaler, at samtlige bilag revideres sammen med resten af udkastet.



Alle vandværker i Roskilde Vandråd
samt HOFOR og Fors

Kontaktpersoner

Spørgsmål til høringsvaret kan rettes til:

Jyllinge Vandværk

Morten Aagreen
Bestyrelsesmedlem

Mobil: 27 60 61 08
E-mail: morten.aagreen@gmail.com

Værebros Vandværk

Erik Krøll
Bestyrelsesformand

Mobil: 25 40 01 47
E-mail: erikkroell64@gmail.com

HOFOR A/S

Henrik Nielsen
Planlægger
Vandressourcer

Mobil: 27 95 41 62
E-mail: hnie@hofor.dk

Fors A/S

Martin Olsen
Vandplanlægger
Plan, Udvikling & GIS

Mobil: 24 66 15 85
E-mail: mao@fors.dk



Medlemmer af Roskilde Vandråd

Nr.	Vandværksnavn
1	Dåstrup Vandværk
2	Gadstrup Stationsbys Vandværk
3	Gadstrup Vandværk
4	Gl. Himmelev Vandværk
5	Gundsøllille Vandværk
6	Gundsømagle Vandværk
7	Herringløse Vandværk
8	Hvedstrup Vandværk
9	Jyllinge Vandværk
10	Jyllingehøj Vandværk
11	Kastaniehøj Vandværk
12	Nordmarken Vand
13	Ramsøgårde Vandværk
14	Ramsømagle Vandværk
15	Snoldelev Vandværk
16	Vester Syv Vandværk
17	Viby Dals Vandværk
18	Viby Vandværk
19	Værebros Vandværk



Terminologi

Udkast/udkastet: Udkast til Indsatsplan for grundvandsbeskyttelse i Roskilde Kommune.

Grundvand: Råvandet vandforsyningerne pumper op fra undergrunden.

Drikkevand: Vandet vandforsyningerne leverer til forbrugeren.