

Tværgående samarbejder i vandforsyningen i Nordsjælland



Hans-Jørgen Albrechtsen
Julie Zwicky Holt
Rasmus Blædel Larsen

September 2025

Fremtidssikret grundvandsbeskyttelse i Nordsjælland

Tværgående samarbejder i vandforsyningen i Nordsjælland

Rapport Nr.

Af

Hans-Jørgen Albrechtsen (DTU Sustain)

Julie Zwicky Holt (DTU Sustain)

Rasmus Blædel Larsen (Hillerød Kommune)

16. oktober 2025

Copyright: Hel eller delvis gengivelse af denne publikation er tilladt med kildeangivelse
Forsidefoto: Genereret i Wordclouds.com, baseret på emner fra spørgeskemaundersøgelsen
Udgivet af: DTU Sustain, Institut for Miljø og Ressourceteknologi,
Bygningstorvet, Bygning 115, 2800 Kgs. Lyngby
www.dtu.dk

Indhold

Forord	5
1. Baggrund.....	7
2. Formål	7
3. Metoder	8
3.1 Fase 1: Workshop 1	8
3.2 Fase 2: Spørgeskema	8
3.3 Fase 2: Kvalitative interviews	9
3.4 Fase 4: Workshop II	10
3.5 Dataanalyse	10
3.6 Aktører i spørgeskemaundersøgelsen	10
3.7 Deltagere i undersøgelsen	10
4. Etablerede samarbejder hos private vandforsyninger – administrative og tekniske	15
4.1 Administrative og tekniske samarbejder.....	15
4.2 Vurdering af værdien af administrative og tekniske samarbejder.....	17
5. Vidensdeling og netværk	19
5.1 Vidensdeling og netværk – etablerede samarbejder	19
5.2 Vurdering af samarbejder om vidensdeling og netværk.....	20
5.3 Uddybende svar om samarbejder	21
6. Grundvandsbeskyttelse	22
6.1 Samarbejder om grundvandsbeskyttelse	22
7. Samarbejder med kommune og myndigheder.....	26
7.1 Samarbejder med kommunen.....	26
7.2 Tværkommunale aspekter	28
8. Etablerede samarbejdsformer.....	30
8.1 Oversigt over samarbejdsformer	30
8.2 Uddybende beskrivelse af samarbejdsformer fra bruttolisten	30
9. Forslag til forbedringer af samarbejdsmuligheder og platforme for vidensdeling...	34
9.1 Vandforsyningernes forslag til forbedringer.....	36
9.2 Andre platforme for samarbejde og vidensdeling om grundvandsbeskyttelse	38
10. Regulatoriske rammevilkår og administrative grænser.....	41
10.1 Regulering af vandforsyningssektoren	41
10.2 Administrative grænser	43

11.	Kvalitative interviews med hovedaktørerne	46
11.1	Forvaltningsrammer og lovgivning.....	46
11.2	Organisering og økonomi	49
11.3	Samarbejdsrelationer	52
11.4	Videndeling	55
12.	Generelle betragtninger – styrker og svagheder ved den aktuelle forvaltning.....	58
13.	Konklusion.....	61
14.	Referencer.....	63
	Bilag A Tabel over lovgivninger, ansvarsområder og ansvarlige aktører.....	64
	Bilag B Spørgeskema for spørgeskema-undersøgelsen	66
1.	Baggrundsinformation	66
2.	Kortlægning af samarbejder.....	66
3.	Udfordringer og barrierer.....	68
	Bilag C Spørgeramme for kvalitative interviews.....	70
	Bilag D Vilkår for private vandforsyningers fremtid	72
D1.	Frivilligt arbejde og rekruttering.....	72

Forord

Tak til alle, der har deltaget i workshops, besvaret spørgeskemaerne og deltaget i de kvalitative interviews. Tak til Frida Zeng Wei Mortensen for hjælp til at udforme figurene.

Tak til Berit Godskesen (Frederiksberg Forsyning), Martin Olsen (Fors) og Liselotte Clausen (HOFOR) for bidrag til oplysning om andre tværgående samarbejder i vandforsyningen om grundvandsbeskyttelse. Tak til arbejdsgruppen bag projektet Fremtidssikret Grundvandsbeskyttelse i Nordsjælland for godt samarbejde.

Hans-Jørgen Albrechtsen
Professor

1. Baggrund

Projektet 'Fremtidssikret grundvandsbeskyttelse i Nordsjælland 2024-2026' udføres under Regionale Udviklingsmidler fra Region Hovedstaden, et projektsamarbejde mellem Region Hovedstaden, Halsnæs, Helsingør, Gribskov og Hillerød kommuner – med Hillerød Kommune som lead-partner. Projektet bygger videre på et tidligere regionalt projekt: 'Drikkevand på tværs', hvor DTU Sustain bidrog med projektet 'Drikkevand på tværs af små og store forsyninger. Udfordringer og potentialer ved decentral vandforsyning i Gribskov Kommune' (Rygaard et al., 2022).

Dette projekt skal:

1. undersøge mulighederne i den identificerede restressource
2. redegøre for nuværende tværgående samarbejder om tiltag til beskyttelse og overvågning af grundvandsressourcen
3. udarbejde anbefalinger til en samarbejdsmodel til, hvordan regioner, kommuner og forsyninger kan medvirke til at grundvandsbeskyttelsen prioriteres i arealoplægningen og/eller de planlagte forandringer af landskabet i 'Aftale for Grønt Danmark'.

Resultatet af projektet kan være et indspil til beslutningstagere i stat, regioner, kommuner og vandforsyninger ift. overvejelser omkring roller og ansvar for myndigheder og andre aktører.

En af leverancerne (Leverance 2) i projektet er en redegørelse for de nuværende tværgående samarbejder. Denne undersøgelse udføres af DTU Sustain og afrapporteres i nærværende rapport.

2. Formål

DTU Sustain har udført undersøgelsen 'Leverance 2: Redegørelse for nuværende tværgående samarbejder'. Undersøgelsen har haft to primære formål:

- Redegøre for nuværende samarbejder og organisering af arbejdet hos hhv. vandforsyninger, kommuner og regioner med udnyttelse, overvågning, beskyttelse og planlægning for grundvandsressourcen; herunder, kontaktudvalg, grundvandssamarbejder, vandværksforeninger, mv.
- Redegøre for nuværende platforme til deling af viden og data samt tilgængeligheden for aktørerne.

3. Metoder

Undersøgelsen er baseret på en kombination af kvalitative og kvantitative metoder, der tilsammen skaber grundlag for at forstå og at analysere samarbejder i vandforsyningssektoren i Nordsjælland. Arbejdet var opdelt i flere faser:

3.1 Fase 1: Workshop 1

Den første fase bestod af en workshop (19. november 2024), hvor repræsentanter fra vandforsyningerne og vandsagsbehandlere i Halsnæs, Helsingør, Gribskov og Hillerød kommuner samt Region Hovedstaden blev inddelt i grupper. Hver gruppe blev bedt om at diskutere og dele erfaringer inden for tre centrale temaer:

- **Eksisterende samarbejder:** Hvilke samarbejder findes, og hvordan fungerer de?
- **Nytte og udfordringer:** Hvilken værdi har samarbejderne, og hvilke barrierer opleves?
- **Forbedringsforslag og nye initiativer:** Hvilke konkrete tiltag kan styrke eller udvide samarbejderne?

Diskussionerne blev dokumenteret og opsummeret som grundlag for at identificere de vigtigste tendenser og indsatsområder. Workshoppen bidrog med kvalitative indsigter, der har været centrale for udformningen af spørgeskemaet i fase 2.

3.2 Fase 2: Spørgeskema

Med afsæt i resultaterne fra workshop 1 blev der udarbejdet et spørgeskema, som blev udsendt til både vandforsyning og vandsagsbehandlere i Halsnæs, Helsingør, Gribskov og Hillerød kommuner. Formålet med spørgeskemaet var at:

- Kortlægge eksisterende samarbejder og deres værdi
- Afdække udfordringer og barrierer
- Indsamle forslag til forbedringer og nye initiativer

Spørgeskemaet (Bilag B) indeholdt både kvantitative spørgsmål, som måler respondenternes holdninger på en skala, og kvalitative spørgsmål, der giver mulighed for uddybende besvarelser. Det kombinerede design sikrede en helhedsorienteret forståelse af samarbejdernes styrker og udfordringer. Spørgeskemaundersøgelsen blev gennemført med det kommercielle software 'MonkeySurvey' i januar-februar 2025.

Svarene på de kvantitative spørgsmål blev beregnet som vægtet gennemsnit baseret på den angivne værdi eller tilfredshed ranking fra 1 til 4. Værdierne blev vægtet fra "Lav" (1) til "Høj" (4) værdi og tilfredsheden bliver vægtet fra "Helt uenig" (1) til "Helt enig" (4) og udelukkede ikke-besvarede spørgsmål. Spørgeskemaets resultater blev enten angivet som numerisk værdi eller i procent for de respondenter, som har valgt den pågældende svarmulighed. Respondenterne kunne vælge flere valgmuligheder.

3.3 Fase 2: Kvalitative interviews

Parallelt med DTU's undersøgelse af vandforsyningernes samarbejde, aktiviteter og udfordringer er der foretaget 5 kvalitative interviews med hovedaktørerne, der agerer på vandområdet – samt en borger; der som forbruger kan siges at udgøre det sidste led i kæden. Dermed giver svarene et lille indblik i erfaringer og perspektiver fra dem der regulerer, overvåger, forvalter, forsyner og forbruger grundvandet. De fem interviews er blevet optaget i januar-marts 2025 på baggrund af et struktureret spørgeskema, som blev udsendt på forhånd (Bilag C). Denne del af rapporten er udarbejdet af etnolog og projektleder Rasmus Blædel Larsen.

De fem informanter er en repræsentant fra Miljøstyrelsen, fra Region Hovedstaden, Vandsagsbehandlaren i Hillerød kommune, fra HOFOR samt et medlem af Danmarks Naturfredningsforening i Hillerød.

Formålet med disse interviews var at:

- Uddybe specifikke temaer, der blev identificeret i spørgeskemaet og workshoppen
- Få en dybere forståelse af komplekse udfordringer og potentialer for nye samarbejdsformer blandt hovedaktørerne i vandsektoren med særligt henblik på planlægning, udnyttelse, overvågning og beskyttelse

I forhold til de generelle betragtninger, som afslutter kapitlet og giver informanterne mulighed for at udfolde deres erfaring med rammerne, de arbejder i, har informanterne forsøgt at repræsentere en myndighed/et vandselskab/organisation, men det siger nok sig selv, at subjektive erfaringer spiller en stor rolle for de vurderinger, der bliver givet udtryk for. Da undersøgelsen kun har én repræsentant for hvert niveau, skal man læse hele dette kapitel med de nævnte forbehold. Alle informanter er dog meget erfarne. Den gennemsnitlige anciennitet inden for vandområdet blandt informanterne, når man fraregner borgeren, er 28 år. Det betyder samtidig, at alle informanterne, igen fraregnet borgeren, har bestrebet forskellige stillinger i vandforvaltningen gennem et langt arbejdsliv og kender systemet ganske indgående; det være sig lovgivning, strukturændringer og hinandens udfordringer. Dermed bærer svarene også præg af et solidt kendskab til dels den funktion, man aktuelt sidder i, men også historikken indenfor sektoren. Ancienniteten peger indirekte, som det fremgår af svarene, også på dimensioner ved videndeling og rekrutteringsforholdene i vandforvaltningen.

Valget om at tage en 'borger' med i undersøgelsen fortjener en uddybning. Desuagtet de problematiske aspekter ved at inddrage betegnelsen 'en borger' i undersøgelsen, så tjener inklusionen to formål. Det er primært gennem hørings svar og klager fra borgere, at det bliver testet om den gældende forvaltningspraksis er i overensstemmelse med lovgivningen. Derudover havner regningen for beskyttelsen af grundvandet – aktuelt med BNBO – men også manglen på beskyttelse – i form af udgifter til rensning for miljøfremmede stoffer - i begge tilfælde hos forbrugerne via taksten. For at få et indblik i hvordan borgerne aktivt involverer sig i spørgsmål om vandforvaltning og beskyttelse – og de rammer der sættes for denne involvering; gav det bedst mening at tage fat i en borger der har det engagement. Derfor er borgeren i denne undersøgelse, det medlem af Danmarks Naturfredningsforening i Hillerød, som er pennefører for lokalaf-

delingens høringssvar og klager på vandområdet. Man vil dog i afsnittene herunder se, at borgerens placering i 'forvaltningskæden' i de fleste tilfælde gør en sammenligning med myndigheder og forsyning irrelevant.

3.4 Fase 4: Workshop II

Afsluttende blev der afholdt en workshop (6. maj 2025) for alle interessenter, hvor hovedresultaterne blev præsenteret. Dette gav deltagerne mulighed for at uddybe eller differentiere de præsenterede resultater, og denne feedback er inddraget i færdiggørelsen af rapporten

3.5 Dataanalyse

De kvalitative data fra workshoppen og interviews blev analyseret tematisk for at identificere mønstre, centrale temaer og variationer mellem forskellige typer aktører. På baggrund af kombinationen af kvalitative og kvantitative analyser blev både generelle mønstre og individuelle erfaringer belyst på tværs af sektoren. Samlet set danner disse data grundlag for anbefalingerne til at styrke og udvikle samarbejder i vandforsyningssektoren.

3.6 Aktører i spørgeskemaundersøgelsen

Undersøgelsen omfattede repræsentanter fra cirka 43 aktører, herunder:

Vandforsyninger

- Mindre, private vandforsyninger fra hver kommune
- Kommunale forsyninger

Myndigheder

- Kommunale vandsagsbehandlere fra Halsnæs, Helsingør, Gribskov og Hillerød kommuner (i alt 4)

Ved at inddrage et bredt spektrum af aktører sikrede projektet, at resultaterne repræsenterer forskellige perspektiver og behov inden for vandforsyningssektoren.

3.7 Deltagere i undersøgelsen

På baggrund af dialog med de fire kommuner, vandforsyningernes hjemmesider og tilgængelige kontaktinformationer blev deltagerne i undersøgelsen identificeret (Tabel 1).

Tabel 1. Oversigt over vandforsyninger i Hillerød, Gribskov, Helsingør og Halsnæs Kommune. Kommunalt ejede vandselskaber er angivet i bold.

Organisation	Tilsendt	Besvaret
Hillerød		
Hillerød forsyning	X	X
Alsønderup Vandværk	X	
Gadevang Vandværk A.M.B.A.	X	
Gørløse Vandværk A.M.B.A.	X	X
Harløse Vandværk	X	X
Meløse Vandværk A.M.B.A.	X	X
Nejede-Møllehøj Vandværk		
Nr. Herlev-Freerslev Vandværk A.M.B.A.	X	
Nyhuse Vandværk A.M.B.A.	X	X
Nødebo Vandværk A.M.B.A.	X	X
Sigerslevøster Vandværk		
Skævinge Vandværk A.M.B.A.	X	
Strø Vandværk	X	X
Strøllille Vandværk		
Ullerød Vandværk A.M.B.A.	X	X
Uvelse-Lystrup Vandværk A.M.B.A.	X	
Gribskov		
Asserbo Vandværk	X	
Bauehøj Vandværk A.M.B.A.	X	X
Esbønderup Vandværk	X	X
Esbønderup Skovhuse Vandværk A.M.B.A.		
Esrum Vandværk A.M.B.A.		X
Græsted Vandværk		
Gilleleje Vandværk A.M.B.A.	X	X
Helsing Vandværk A.M.B.A.		
Kagerup Andels Vandværk	X	X
Smidstrup Vandværk A.M.B.A.	X	X
Tisvilde Vandværk	X	X
Udsholt Vandværk A.M.B.A.	X	X
Vejby Vandværk	X	X
Villingebæk Vandværk A.M.B.A.	X	X
Halsnæs		
Halsnæs Forsyning	X	X
Asserbo By Vandværk A.M.B.A.	X	
Kregme Vandværk A.M.B.A.	X	X
Liseleje Vandværk A.M.B.A.	X	
Vinderød Skov Vandværk A.M.B.A.	X	
Ølsted Strands Vandværk	X	X
Helsingør		
Helsingør Forsyning	X	X
Andelsselskabet Kildekrog Vandværk	X	X
Hornbæk Vandværk A.M.B.A.	X	X

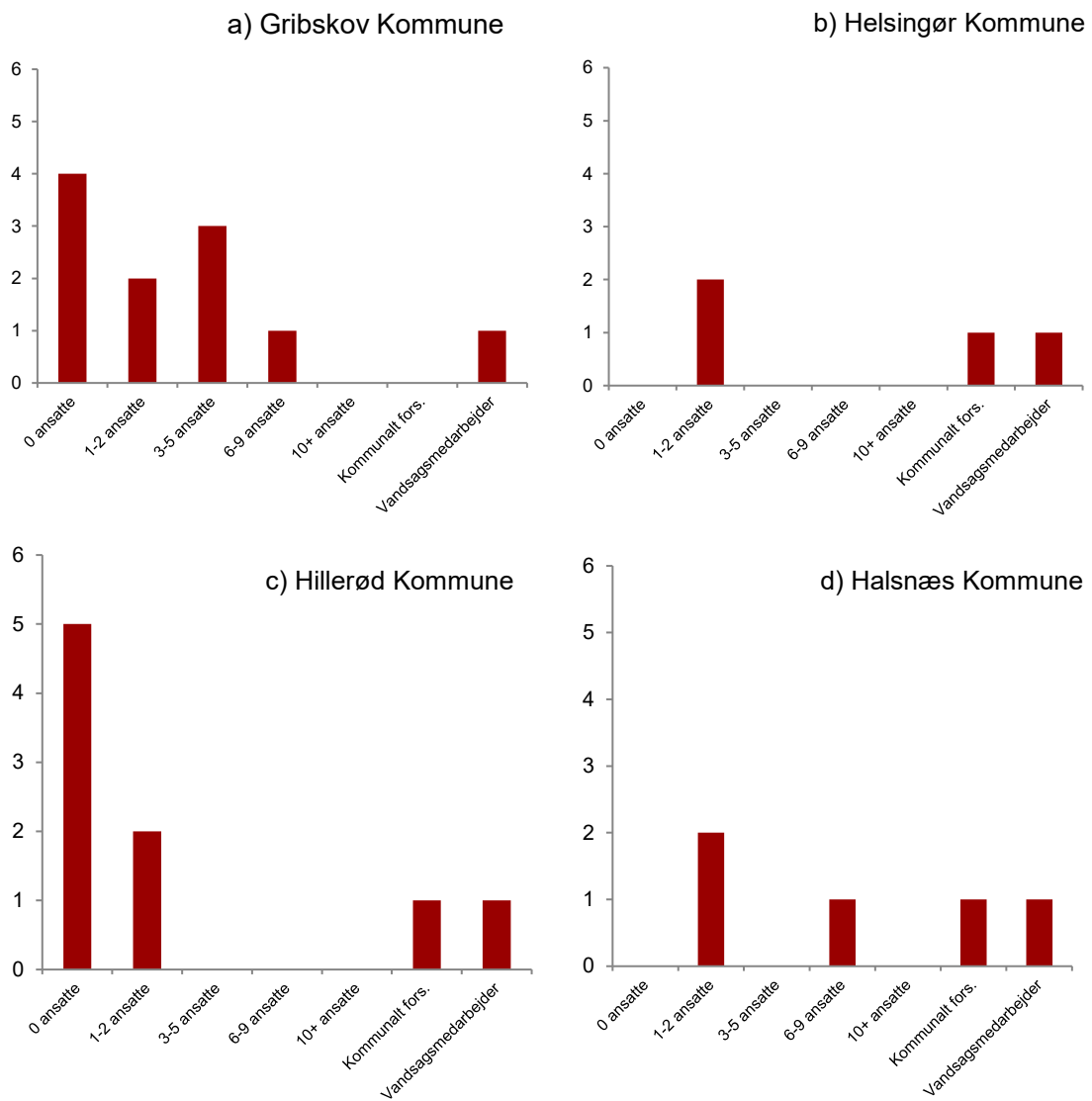
Ud af 39 invitationer udsendt til private vandforsyninger, besvarede 22 spørgeskemaet. Desuden deltog de 3 kommunale forsyninger, så i alt indgik 25 vandforsyninger i undersøgelsen. Tabellen omfatter vandforsyninger, der ligger i de fire involverede kommuner, og som har en af kommunerne som myndighed. Enkelte vandforsyninger beliggende i en af kommunerne leverer dog vand til forbrugere i en kommune, som ikke er omfattet af undersøgelsen. Der har det været udfordringer med at få kontaktoplysninger for alle vandforsyninger. Tabel 1 viser således vandforsyninger beliggende i undersøgelsens kommuner, hvilke vandforsyninger vi har haft kontaktoplysninger til, og som er blevet kontaktet, samt hvilke vandforsyninger der har besvaret spørgeskemaet. Desuden deltog vandsagsbehandleren fra hver af de 4 kommuner, så der i alt er indgik 29 besvarelser.

Dækningsprocenten omfatter procentdel udsendte spørgeskemaer i forhold til det fulde antal aktører. Svarprocenten omfatter procentdel besvarede fra udsendte spørgeskemaer (Tabel 2).

Tabel 2. Fordeling af aktører i undersøgelsen, opgivet i antal og procent.

Kom- mune	Antal vandforsyninger		Myndig- hedspers- soner	I alt	Antal spørgeskemaer		Dæknings- procent	Svar- procent
	Private	Kommunale			Udsendt	Besvaret		
Hillerød	15	1	1	17	13	9	76%	69%
Gribskov	14	0	1	15	12	11	80%	92%
Halsnæs	6	1	1	8	8	5	100%	63%
Helsingør	3	1	1	5	5	4	100%	80%
I alt	39	3	4	46	39	29	85%	74%

Der er stor forskel på, hvorledes vandforsyningen er organiseret i de fire deltagende kommuner (Figur 1). Gribskov Kommune har ikke nogen kommunal vandforsyning, men derimod mange mindre private vandforsyninger. Dette er i modsætning til fx Helsingør Kommune, der kun har tre private vandforsyninger. Ingen af respondenterne er private vandforsyninger med over 10 ansatte. 63% af Hillerød Kommunes private vandforsyninger, som har deltaget, har ingen ansatte, og generelt har kommunen flest mindre vandforsyninger. Disse forskelle kan have betydning for de afgivne svar, hvilket man bør være opmærksom på ved sammenligning på tværs af kommunerne.

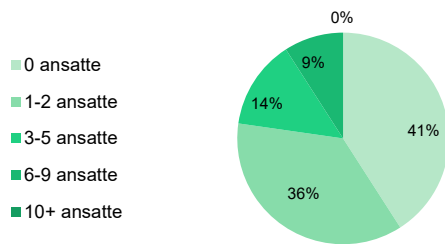


Figur 1. Fordeling inden for hver kommune af private vandforsyninger ud fra organisatorisk størrelse, antal kommunalt ejede vandforsyninger og antal vandsagsmedarbejdere.

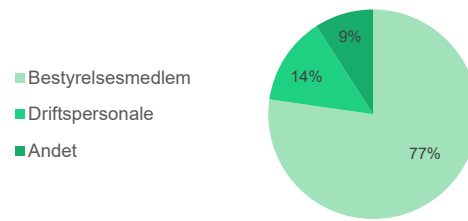
Spørgsmål: Hvilken type organisation repræsenterer du?

Indledningsvis afdækkede spørgeskemaundersøgelsen størrelsen af de private vandforsyninger med henblik på organisering og antal af ansatte (Figur 2).

a) Antal ansatte i din organisation



b) Hvad er din rolle i organisationen?



Figur 2. Fordeling af antal ansatte og deres roller i de private vandforsyninger.

Af de besvarede private vandforsyninger havde 41% ingen ansatte, men var drevet af frivillige. Der var 1-2 ansatte på 36% af private vandforsyninger, så af de 22 private vandforsyninger var størstedelen små vandforsyninger. Ingen af de private vandforsyninger havde mere end 10 ansatte.

Deltagerne fra 77% af de 22 private vandforsyninger var bestyrelsesmedlem. To respondenter anførte, at de både var bestyrelsesmedlem og driftsansvarlig, så alle respondenter fra de private vandforsyninger var enten bestyrelsesmedlem eller driftspersonale.

4. Etablerede samarbejder hos private vandforsyninger – administrative og tekniske

Første del af spørgeskemaundersøgelsen havde til formål at afdække, hvilke samarbejdsformer der er etableret og benyttes i vandforsyningen i de fire undersøgte kommuner. Her var fokus på

- Administrative samarbejder
- Drift og teknisk samarbejde
- Videndeling og netværk
- Politiske og strategiske overvejelser
- Beredskab og krisehåndtering

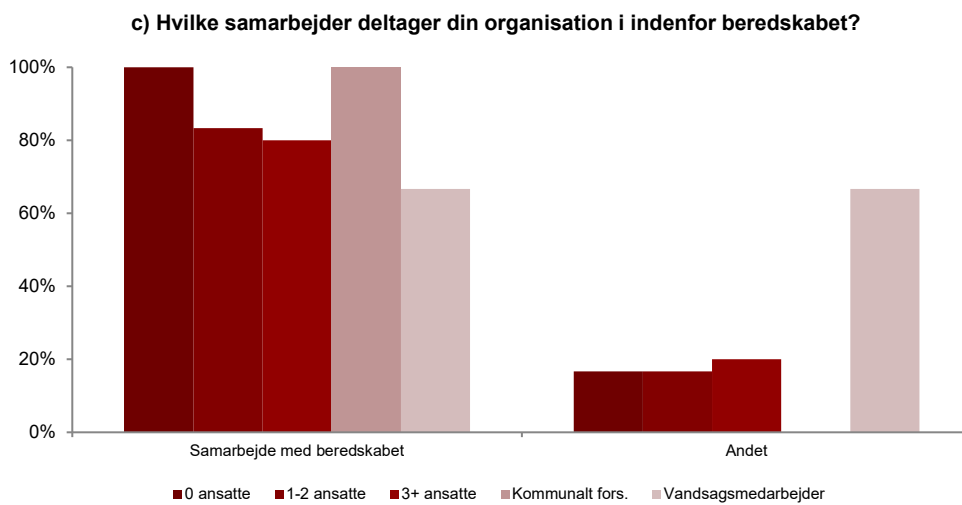
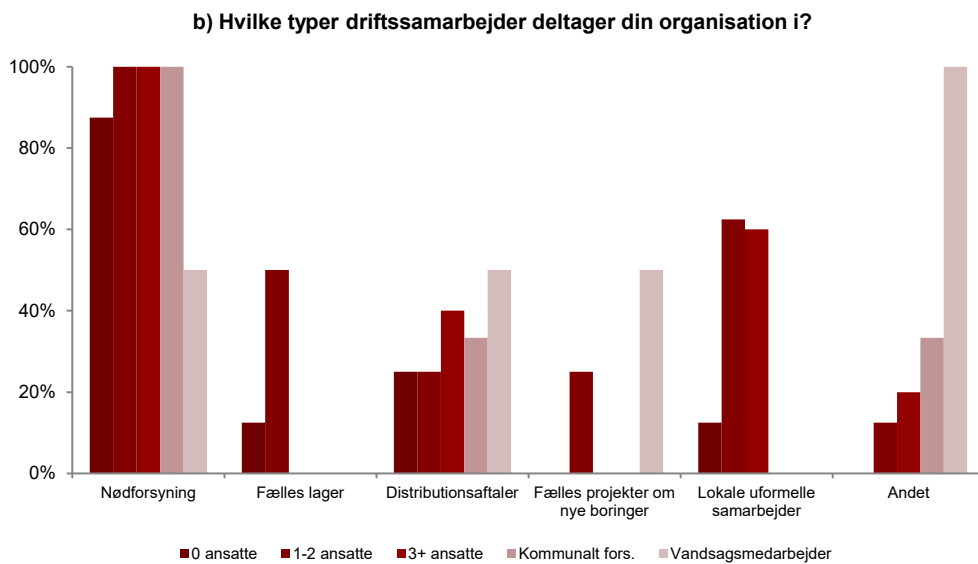
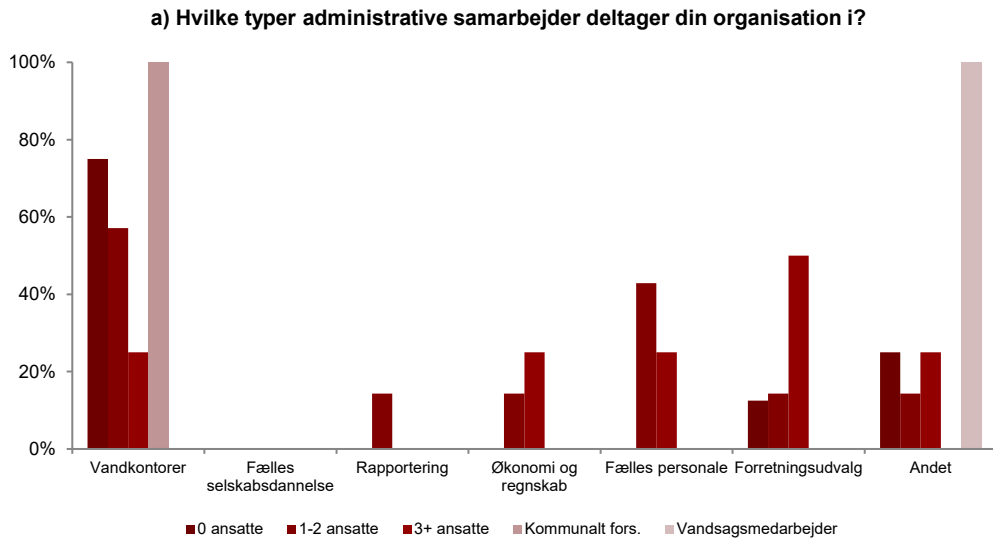
Efter afdækning af disse samarbejder blev der spurgt til værdien for den enkelte aktør af de forskellige samarbejder.

4.1 Administrative og tekniske samarbejder

Ingen af de private vandforsyninger deltog i *Fælles selskabsdannelse* (Figur 3). Ca. halvdelen (57%) af de mindre, private vandforsyninger (0 og 1-2 ansatte) deltog i samarbejde med vandkontorer. Det er imidlertid kun Hillerød Kommune, som har etableret et vandkontor, hvor de private vandværker kan købe økonomisk og administrativ bistand. Af de 11 positive svar er 7 fra Hillerød Kommune, mens de resterende, som altså benytter denne facilitet, er fra Gribskov Kommune.

En del af forsyningerne havde administrative samarbejder i form af fælles personale. Derudover havde halvdelen af vandforsyningerne med 3+ ansatte samarbejde i et forretningsudvalg, fx Forretningsudvalget for de 15 vandforsyninger i Gribskov kommune. Dette afsnit er baseret på 24 besvarelser.

Med hensyn til drift og beredskab er samarbejdet mellem vandforsyningerne relativt udbredt, uanset størrelse (Figur 3b, 3c). Stort set alle vandforsyninger havde samarbejder i form af nødforsyning, og 80–100% anførte samarbejder med beredskabet (Figur 3c), fx Styrelsen for Patientsikkerhed eller beredskabsøvelser 'på tegnebrættet'. Derudover anførte over halvdelen af vandforsyninger med ansatte, at de havde uformelle lokale samarbejder. Dette afsnit er baseret på 26 besvarelser vedrørende drift og 23 vedhørende beredskab.



Figur 3. Etablerede samarbejder indenfor drift og administration, baseret på 24 (a), 26 (b) og 23 (c) besvarelser.

4.2 Vurdering af værdien af administrative og tekniske samarbejder

Udover at afdække omfang og karakter af samarbejder imellem vandforsyninger blev der i undersøgelsen også spurgt om forsyningernes vurdering af værdien af de etablerede samarbejder.

Der var en meget klar tilkendegivelse af, at forsyningerne vurderer værdien af både de administrative, og de driftsmæssige og tekniske samarbejder samt samarbejder inden for beredskab som meget høj (Tabel 3). Således angav 83% (15 af 18 svar) af vandforsyningerne, at de administrative samarbejder havde 'Høj værdi' (Tabel 3a). For driftsmæssige samarbejder angav 70% (16 af 23 svar) af vandforsyningerne, at det havde 'Høj værdi' (Tabel 3b).

Tabel 3. Vandforsyningernes vurdering af igangværende tekniske samarbejder.

A. Administrative samarbejder (vandkontor, fælles selskabsdannelse, rapportering, økonomi, fælles personale)							
	Ingen værdi	Lav værdi	Nogen værdi	Høj værdi	Ikke relevant	Total	
Privat vandforsyning (0 ansatte)	0	0	0	7	2	9	
Privat vandforsyning (1-2 ansatte)	0	0	1	6	1	8	
Privat vandforsyning (3-5 ansatte)	0	0	1	2	0	3	
Privat vandforsyning (6-9 ansatte)	0	0	0	0	2	2	
Kommunal forsyning	0	0	1	0	2	3	
Vandsagsbehandler	0	0	0	0	4	4	
Total	0	0	3	15	11	29	

B. Drift og vedligeholdelse (nødforsyning, fælles lager og værktøj, fælles projekter om nye boringer)							
	Ingen værdi	Lav værdi	Nogen værdi	Høj værdi	Ikke relevant	Total	
Privat vandforsyning (0 ansatte)	0	1	3	4	1	9	
Privat vandforsyning (1-2 ansatte)	0	1	1	5	1	8	
Privat vandforsyning (3-5 ansatte)	0	0	0	3	0	3	
Privat vandforsyning (6-9 ansatte)	0	0	0	2	0	2	
Kommunal forsyning	0	0	1	2	0	3	
Vandsagsbehandler	0	0	0	1	3	4	
Total	0	2	5	17	5	29	

C. Beredskab og krisehåndtering (nødplaner og øvelser)							
	Ingen værdi	Lav værdi	Nogen værdi	Høj værdi	Ikke relevant	Total	
Privat vandforsyning (0 ansatte)	0	1	2	4	1	8	
Privat vandforsyning (1-2 ansatte)	1	1	1	4	1	8	
Privat vandforsyning (3-5 ansatte)	0	0	2	1	0	3	
Privat vandforsyning (6-9 ansatte)	0	0	1	1	0	2	
Kommunal forsyning	0	0	1	2	0	3	
Vandsagsbehandler	0	0	1	2	1	4	
Total	1	2	8	14	3	29	

D. Selvom samarbejder er administrative kompetence- og ressourcekrævende, opvejes de af den værdi de tilfører							
	Ingen værdi	Lav værdi	Nogen værdi	Høj værdi	Ved ikke	Total	
Privat vandforsyning (0 ansatte)	1	1	4	1	2	9	
Privat vandforsyning (1-2 ansatte)	0	0	4	2	1	7	
Privat vandforsyning (3-5 ansatte)	0	0	2	1	0	3	
Privat vandforsyning (6-9 ansatte)	1	0	0	0	1	2	
Kommunal forsyning	0	0	1	0	2	3	
Vandsagsbehandler	0	0	3	0	1	4	
Total	2	1	14	4	7	28	

For beredskab og krisehåndtering (Tabel 3c) angav 55% (12 af 22 svar) af vandforsyningerne, at det havde 'Høj værdi'. Imidlertid var 14% af de små vandforsyninger (3 af 22 svar) mere kritiske idet de angav at det havde 'Ingen' eller 'Lav værdi'. Af vandsagsbehandlerne havde 3 besvaret disse 3 spørgsmål og angav, at disse samarbejder havde 'Nogen værdi' eller 'Høj værdi'.

På trods af at disse samarbejder er kompetence- og ressourcekrævende, var de mindre forsyninger helt overvejende enige i, at værdien af disse samarbejder opvejede dette (Tabel 3d). Således var 63% (15 af 24 svar) 'Enig' eller 'Helt enig'. Blandt forsyningerne svarede 25% (6 af 24 svar) imidlertid 'Ved ikke', og dette omfattede 2 af de 3 kommunale forsyninger, og det ene af de større (6-9 ansatte) private forsyninger og den anden større (6-9 ansatte) private forsyning var 'Helt uenig'. Dette indikerer den større betydning af samarbejder for de mindre forsyninger end for de større, der er har flere ressourcer til at håndtere opgaverne selv.

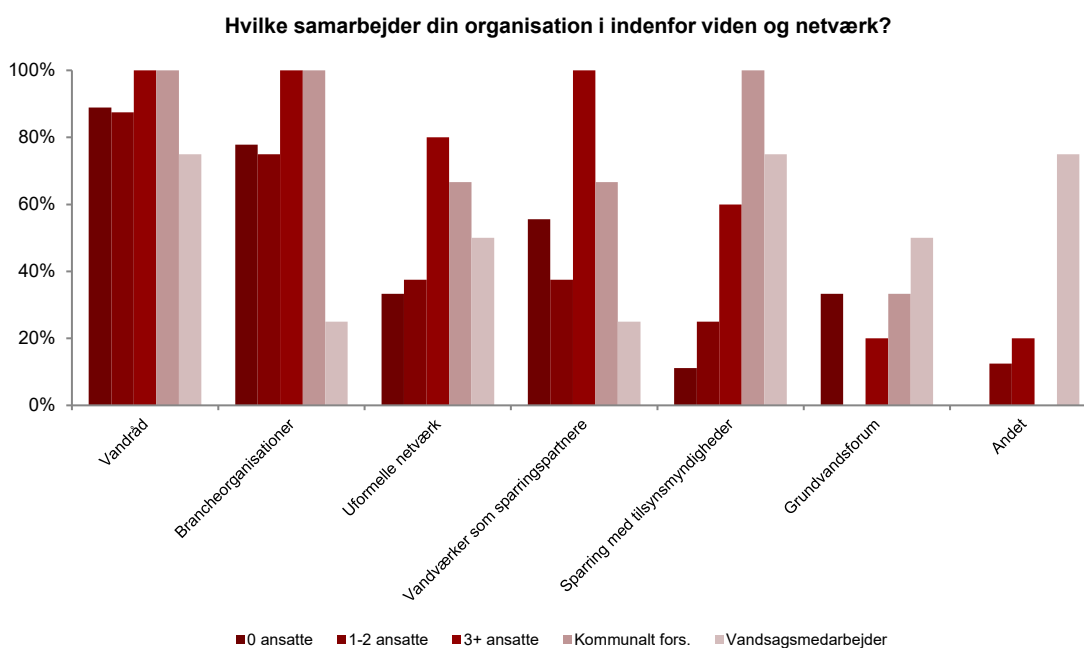
Tre af vandsagsbehandlerne havde angav, at de var 'Enig'.

Undersøgelsen viste således, at der i vandforsyningen er mange etablerede samarbejder om de daglige, praktiske gøremål mht. administration, drift og beredskab. Disse samarbejder giver generelt høj værdi for de involverede forsyninger, hvorimod de større og de kommunale forsyninger er mere usikre på, om de kompetencer og ressourcer, som samarbejderne kræver, opvejes af den værdi, de tilfører.

5. Vidensdeling og netværk

5.1 Vidensdeling og netværk – etablerede samarbejder

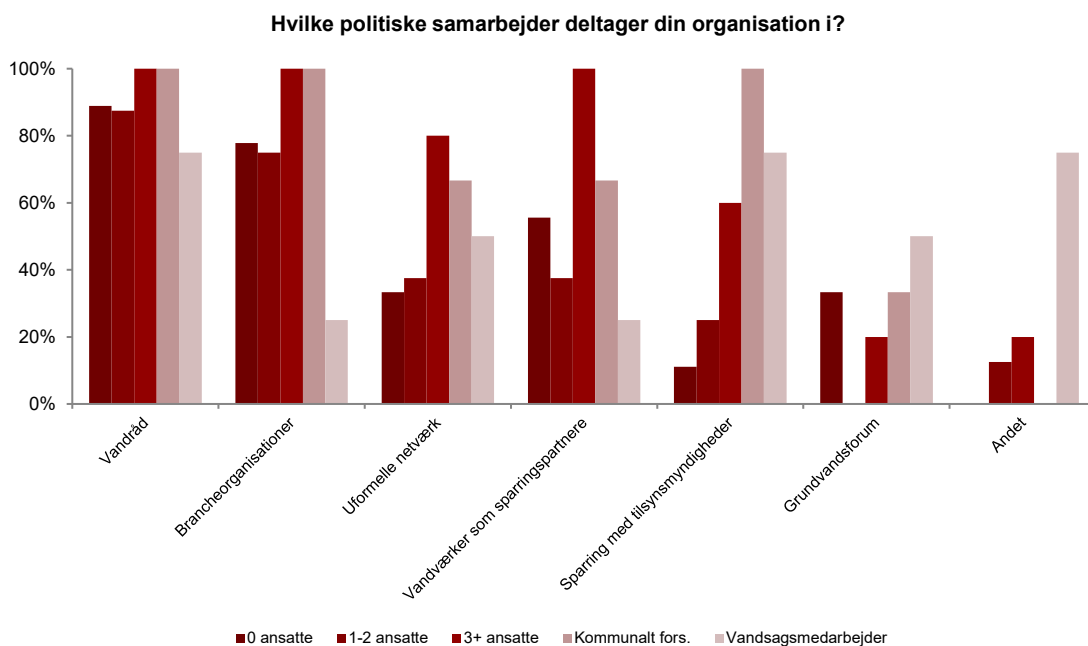
Undersøgelsen havde også til formål at afdække, hvilke samarbejder om vidensdeling og netværk, der er etableret i vandforsyningen. Dette viste, at den aktivitet, hvor flest er involveret, er Vandråd/Kontaktudvalg/Grundvandssamarbejder (dvs. lokale dialogfora med kommune og forsyninger), med engagement af 92% (23 af 25 svar) af forsyningerne (Figur 4). Der er ligeledes et meget stort engagement (84% (21 af 25 svar) i brancheorganisationerne (Danske Vandværker og DANVA). Derudover var der også en del samarbejder i form af uformel sparring mellem vandværker og med tilsynsmyndighederne. Kun 20% (5 af 25 svar) af forsyningerne nævnte Grundvandsforum (indsatsforum for grundvandsbeskyttelse) som et etableret samarbejde med vidensdeling eller netværk. I kommentarerne blev der nævnt deltagelse i Kontaktudvalg, kommunikation med miljøprofessorer, byråd og ministerier, myndighedsarbejde, kommune-erfa på grundvandsområdet, Envina og MILSAM.



Figur 4. Etablerede samarbejder indenfor viden og netværk, baseret på i alt 29 svar.

Der blev også spurgt til mere politisk orienterede samarbejder, men her var det en mindre del 68% (17 af 25 mulige) af vandforsyningerne, der svarede, og med en relativt større deltagelse fra de større forsyninger (fx alle 3 kommunale forsyninger) (Figur 5). Heraf anførte 65% (11 af 17 svar), at de deltog i politisk interessevaretagelse (fx fælles repræsentation i politiske processer i Danske Vandværker eller DANVA). Kun 4 af de mindre forsyninger anførte deltagelse i samarbejder om Vandplaner og driftsmetoder (udvikling af nye strategier og teknologier) eller

rollefordeling og tilladelser (fx koordinering af myndighedsopgaver), hvorimod alle eller de fleste af de 3 kommunale forsyninger anførte deltagelse i samarbejder om disse aktiviteter.

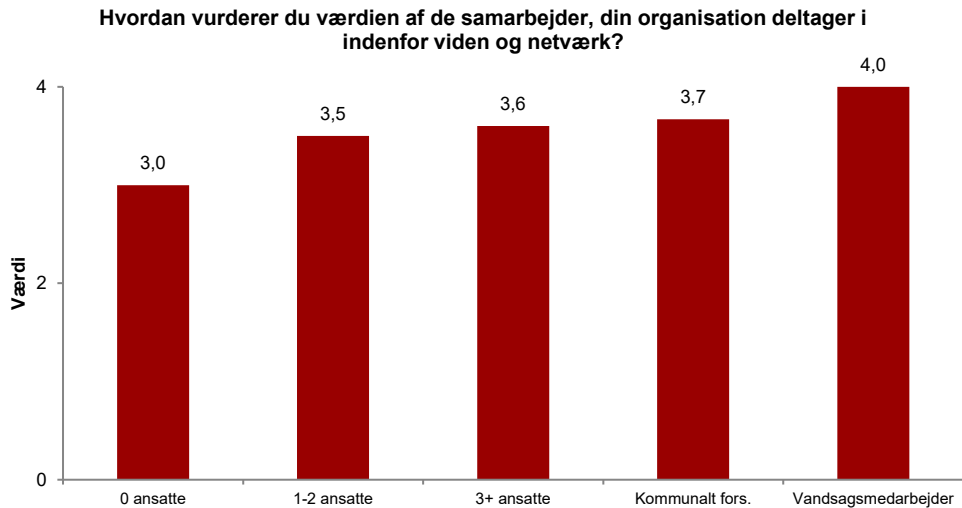


Figur 5. Etablerede politiske samarbejder hos private vandforsyninger, baseret på i alt 29 svar.

I kommentarerne blev der nævnt andre aktiviteter som kontakt med journalister og Symbiosen i Hillerød. Vandsagsbehandlerne nævnte myndighedsarbejde, hvilket formentlig er de aktiviteter, som er anført som 'Andet'.

5.2 Vurdering af samarbejder om vidensdeling og netværk

Samarbejdet om videndeling og netværk vurderes at give værdi i ganske høj grad (Figur 6). Der er ydermere en tendens til, at værdien øges med størrelsen af forsyningen. Som gruppe tillægger vandsagsbehandlerne disse samarbejder størst værdi.



Figur 6: Aktørernes vurdering af værdien (1-4) af igangværende samarbejder indenfor viden og netværk, baseret på i alt 29 svar.

5.3 Uddybende svar om samarbejder

Udfordringer med samarbejde: I spørgeskemaundersøgelsen havde respondenterne mulighed for at skrive et uddybende svar til de udfordringer, som de oplevede i forbindelse med samarbejde (Tabel 4).

Tabel 4. Vandforsyningernes svar på samarbejdsudfordringer opdelt efter vandværksstørrelse og tilhørende myndighed.

Spørgsmål: Hvilke udfordringer oplever din organisation i forbindelse med samarbejder?

Myndighed	Svar
Hillerød	Kommune lytter ikke, lovgivning maser mange små vandværker Spgm.13 -> Vandværksamarbejder på tværs af kommunegrænser er fint. Udfordringen er manglende lydhørhed fra det embedsværk, der forudsættes facilitere et sådant samarbejde. Der er sammenfaldende interesser ml. vandforsyningernes ønske om beskyttelse af grundvand. Dette gøres ikke alene ved at etablere grundvandsparker, men derimod ved at sikre allerede udlagte OSD-områder mod enhver form for forurening, jf. jorddeponeringer.
Gribskov	Træls at behandlingstiden i kommunen er langsommelig for os. Kommunen burde have en højre prioritering af vores opgaver/sager/ansøgninger
Hillerød	
Halsnæs	Vidensniveauet blandt vandforsyningerne er meget varieret
Gribskov	Alle holder lidt på deres eget, meget lukket verden stadigvæk præget for meget af "frivillighed"
Gribskov	Vi har ingen administrative problemer eller manglende tekniske kompetencer ved vores vandværk. Vi samarbejder fint med vores nabo-vandværker omkring alle spørgsmål.
Gribskov	Vores problem er at kommunen har valgt at godkende udlæg af over 2 mio. tons forurenede jord heraf en del på vores indvindingsområde og OSD. Kommunen vil ikke acceptere at det er et problem og vil ikke reagere på analyseresultater der viser PFAS 20 x over grænseværdien i grundvandet under udlagt jord. Vi må bruge store ressourcer på analyser og klagesager.

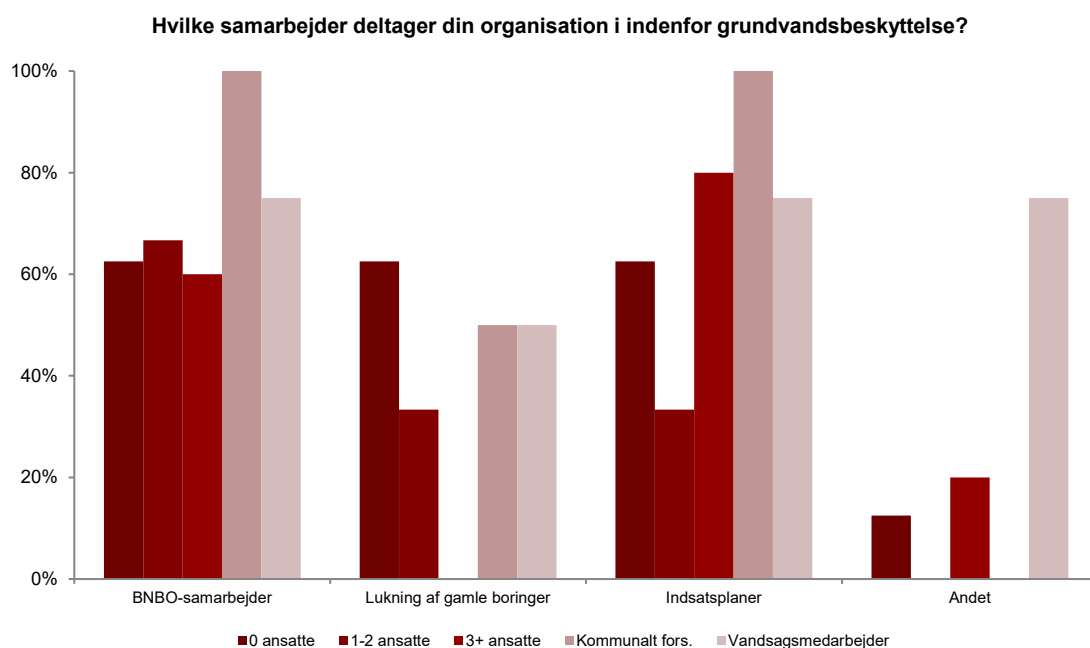
6. Grundvandsbeskyttelse

6.1 Samarbejder om grundvandsbeskyttelse

Da undersøgelsen blev gennemført, var der et stærkt fokus på den store opgave at få etableret aftaler om boringsnære beskyttelsesområder (BNBO) i forhold til en deadline sommer 2025. Derfor var de mest udbredte samarbejder om grundvandsbeskyttelse på dette tidspunkt BNBO-samarbejder, dvs. koordinering mellem kommuner, vandforsyninger og lodsejere om at etablere disse beskyttelsesområder (Figur 7). 64% (14 ud af 22 svar) af vandforsyningerne indgår uanset størrelse i sådanne samarbejder. Helsingør vandforsyning har ikke nogen BNBO-områder, da alle deres indvindingsområder ligger i skov.

Mange - 59% (13 ud af 22 svar) - er også involveret i samarbejder om at udarbejde indsatsplaner for grundvandsbeskyttelse, der er koordineret mellem kommuner og vandforsyninger.

Generelt indgår de større private vandforsyninger og kommunale vandforsyninger ikke, eller i betydeligt mindre omfang i samarbejder om lukning af gamle boringer.



Figur 7. Etablerede samarbejder om grundvandsbeskyttelse blandt aktørerne, baseret på i alt 25 svar.

Udover disse svar nævnes specifikt, at der er samarbejder mellem flere private vandforsyninger om at stoppe jordudlægning på OSD-områder og om at fastholde kommunale perspektivplaner. Fx anføres: ' Grundvandsbeskyttelse af Gribskovs decentrale, lokale vandværker må tage udgangspunkt i Gribskovs "Perspektivplan for drikkevandsforsyning" fra 2020. Herunder større lydhørhed for lokale, vandforsyningers krav om forsigtighedsprincip i stedet for tilladelser til påstået "jordforbedring" etc. De mangler større lydhørhed blandt lokale vandforsyninger.'

Tabel 5. Uddybende kommentarer om samarbejder om forebyggelse af grundvandsforurening.

Spørgsmål: Findes der etablerede samarbejder som kan benyttes ved grundvandsforureninger?

Myndighed	Svar
Gribskov	Vi har nødforbindelser til et nabovandværk og er i gang med at etablere yderligere en nødforbindelse til et andet vandværk.
Gribskov	Hvad menes der med grundvandsforening? er det fælles indvindingsområde eller OSD. Vi mangler, at kommunen også inddrager miljøloven i sine godkendelser, og at der efterfølgende kontrolleres at miljøkravene bliver overholdt. Grundvandsbeskyttelse bør, altid indgå i godkendelsen af projekter i kommunen, og miljøundersøgelser gennemføres hvor det er relevant. Det sker ikke i dag og der er ingen kontrol med at reglerne overholdes. Man gør alt hvad man kan fra politisk hold for at undgå miljøundersøgelser.
Gribskov	Både ja og nej. kommunen burde måske være mere aktiv.
Gribskov	Ja, ringforbindelse med Gilleleje Vandværk.

Nogle af vandsagsbehandlerne anfører, at de indgår i nogle af ovennævnte samarbejder, men ikke alle indgår i alle samarbejder. Derimod anføres andre samarbejder som myndighedsarbejde, uformelle samarbejder i fx MILSAM og samarbejde om udarbejdelse af vandforsyningsplaner.

Tabel 6. Vurdering af værdien af samarbejde om grundvandsbeskyttelse (A) og enighed i udsagn om manglende finansiering til grundvandsbeskyttelse (B).

A. Vurdering af værdien af samarbejde om grundvandsbeskyttelse (BNBO, lukning af gamle boringer, indsatsplaner)						
	Ingen værdi	Lav værdi	Nogen værdi	Høj værdi	Ikke relevant	Total
Privat vandforsyning (0 ansatte)	0	0	4	3	2	9
Privat vandforsyning (1-2 ansatte)	0	0	2	4	2	8
Privat vandforsyning (3-5 ansatte)	0	0	0	3	2	5
Privat vandforsyning (6-9 ansatte)	0	0	0	0	2	2
Kommunal forsyning	0	0	1	1	1	3
Vandsagsbehandler	0	0	0	3	1	4
Total	0	0	7	14	8	29

B. Der mangler finansiering til grundvandsbeskyttelse som fx. BNBO projekter						
	Helt uenig	Uenig	Enig	Helt enig	Ikke relevant	Total
Privat vandforsyning (0 ansatte)	0	0	3	4	2	9
Privat vandforsyning (1-2 ansatte)	0	0	2	3	3	8
Privat vandforsyning (3-5 ansatte)	0	3	0	0	0	3
Privat vandforsyning (6-9 ansatte)	0	0	1	1	0	2
Kommunal forsyning	0	0	2	1	0	3
Vandsagsbehandler	0	1	1	2	0	4
Total	0	4	9	11	5	29

Generelt vurderedes samarbejder om grundvandsbeskyttelse at give høj værdi: 44% (11 ud af 25 svar) blandt vandforsyningerne, navnlig de mindre forsyninger (Tabel 6). Ingen vurderede, at disse samarbejder gav 'ingen' eller 'lav' værdi, men en del (28% -8 ud af 29 svar) vurderede, at spørgsmålet er irrelevant – fx de største private og 1 af de kommunale vandforsyninger. Dette kan til dels skyldes et stort fokus på BNBO-aktiviteter, der for nogle forsyninger ikke er relevant, da de ligger i naturligt beskyttede områder som fx skov.

Dette omfattede alle de kommunale og de største private forsyninger. Desuden var 75% af vandsagsbehandlerne ligeledes enige i dette udsagn.

Tabel 7. Vurdering af udfordringer ved grundvandssamarbejder.

A. Vi har de forudsætninger og værktøjer der skal til at lave god grundvandsbeskyttelse						
	Helt uenig	Uenig	Enig	Helt enig	Ikke relevant	Total
Privat vandforsyning (0 ansatte)	1	6	2	0	0	9
Privat vandforsyning (1-2 ansatte)	0	2	4	1	0	7
Privat vandforsyning (3-5 ansatte)	0	2	1	0	0	3
Privat vandforsyning (6-9 ansatte)	0	1	1	0	0	2
Kommunal forsyning	0	2	1	0	0	3
Vandsagsbehandler	0	3	1	0	0	4
Total	1	16	10	1	0	28

B. Små vandforsyninger mangler ressourcer til at opfylde lovkrav						
	Helt uenig	Uenig	Enig	Helt enig	Ikke relevant	Total
Privat vandforsyning (0 ansatte)	3	1	3	2	0	9
Privat vandforsyning (1-2 ansatte)	1	5	1	1	0	8
Privat vandforsyning (3-5 ansatte)	1	1	0	1	0	3
Privat vandforsyning (6-9 ansatte)	0	0	0	2	0	2
Kommunal forsyning	0	0	0	1	2	3
Vandsagsbehandler	0	1	3	0	0	4
Total	5	8	7	7	2	29

C. Der er store forskelle i ressourcer og kompetencer mellem små og store forsyninger						
	Helt uenig	Uenig	Enig	Helt enig	Ikke relevant	Total
Privat vandforsyning (0 ansatte)	3	0	3	3	0	9
Privat vandforsyning (1-2 ansatte)	0	3	1	4	0	8
Privat vandforsyning (3-5 ansatte)	1	0	0	1	1	3
Privat vandforsyning (6-9 ansatte)	0	0	0	2	0	2
Kommunal forsyning	0	0	1	2	0	3
Vandsagsbehandler	0	0	1	3	0	4
Total	4	3	6	15	1	29

Kun et vandværk gav udtryk for at have tilstrækkelige forudsætninger for at lave god grundvandsbeskyttelse (Tabel 7a). Over halvdelen - 58% (14 ud af 24 svar) af vandforsyningerne var uenige i, at de havde de forudsætninger og værktøjer, der skal til for at lave god grundvandsbeskyttelse. Denne opfattelse var nogenlunde jævnt fordelt på størrelse og ejerforhold blandt vandforsyningerne og 75% af vandsagsbehandlerne har samme synspunkt. Det er dog påfaldende, at der blandt de små forsyninger (0-2 ansatte) var forholdsvis mange 44% (7 af 16 svar)

der var 'Enig' eller 'Helt enig'. På den afsluttende workshop var der flere deltagere, der uddybede, at de med deres svar havde ment, at de reelt ikke havde tilstrækkelig indflydelse på de overordnede beslutninger til, at de kunne lave god grundvandsbeskyttelse.

Med hensyn til administrative udfordringer blev der spurgt, hvor enig man var i, at små vandforsyninger mangler ressourcer til at opfylde lovkrav. To af de kommunale forsyninger fandt det ikke relevant at besvare dette spørgsmål, og svarene fra de resterende forsyninger delte sig i 2 lige store grupper 'Helt uenig' og 'Uenig' på den ene side og 'Enig' og 'Helt enig' på den anden side. Blandt de små forsyninger (0-2 ansatte) var der 10 i gruppen der var uenig og 7 i gruppen der var enig. Blandt vandsagsbehandlerne var 75% 'Enig' – 25% 'Uenig'.

Med hensyn til vurderingen af om der er store forskelle i ressourcer og kompetencer mellem små og store forsyninger, så var 71% (17 af 24 svar) af forsyningerne 'Enig' eller 'Helt enig'. Der var 6 små forsyninger (0-2 ansatte), der var 'Helt uenig' eller 'Uenig' i dette udsagn. Blandt vandsagsbehandlerne var 25% 'Enig', – 75% 'Helt enig'.

I denne forbindelse anførte en respondent: *'Alle holder lidt på deres eget, meget lukket verden stadigvæk præget for meget af "frivillighed"'. Grundet de små vandforsyninger er mere præget af frivillighed og uformelle relationer, er de ikke lige så deltagende i større beslutninger og samråd, hvorved de større vandforsyninger mener dette er et ressource mangel, da det er vigtigt i forbindelse med vandplanlægninger og lovændringer??'*

Sammenfattende var der overordnet enighed om, at det kniber med tilstrækkelige ressourcer, kompetencer og finansiering (fx til BNBO) for at kunne lave god grundvandsbeskyttelse, og at udfordringerne er forholdsvis større for de helt små forsyninger. Et antal af de helt små (0-2 ansatte) forsyninger var uenige i dette synspunkt.

7. Samarbejder med kommune og myndigheder

7.1 Samarbejder med kommunen

Da kommunerne er myndighed for vandforsyningerne, er god kommunikation mellem parterne vigtig. Det er derfor også vigtigt, at det er tydeligt, hvilket ministerium/myndighed der udsteder de forskellige krav og reguleringer, og det var 70% af vandforsyningerne 'Enig' eller 'Meget enig' i, at de er (Tabel 8). Kun en af de fire vandsagsbehandlere var 'Meget enig', de resterende 3 var 'Enig'. Derudover var 32% (8 ud af 25 svar) af vandforsyningerne 'Uenig' i, at det er tydeligt. Så der er grundlag for at forbedre kommunikationen af dette.

Tabel 8. Kendskab til myndighed for krav og reguleringer.

A. Det er tydeligt hvilket ministerium/styrelsen/myndighed der udsteder de forskellige krav og reguleringer						
	Helt uenig	Uenig	Enig	Helt enig	Ikke relevant	Total
Privat vandforsyning (0 ansatte)	0	3	4	2	0	9
Privat vandforsyning (1-2 ansatte)	0	3	3	1	0	7
Privat vandforsyning (3-5 ansatte)	0	1	1	0	1	3
Privat vandforsyning (6-9 ansatte)	0	1	1	0	0	2
Kommunal forsyning	0	0	2	1	0	3
Vandsagsbehandler	0	0	3	1	0	4
Total	0	8	14	5	1	28

Størstedelen af vandforsyningerne - 72% (18 ud af 25 svar) vurderede kommunens rolle som samarbejdspartner som 'God' eller 'Meget god'. Det var navnlig de helt små private – og en enkelt kommunal vandforsyning, der vurderede kommunens rolle som samarbejdspartner som 'Meget dårlig' eller 'Dårlig' (Tabel 9a). De 3 vandsagsbehandlere, der har svaret på dette spørgsmål, vurderede kommunens rolle som samarbejdspartner som 'God'.

Det er tydeligt, at det kommunale myndighedstilsyn bidrager positivt til vandforsyningernes drift og planlægning – således var 76% (19 af 25 svar) af vandforsyningerne 'Enig' eller 'Helt enig' i dette udsagn (Tabel 9b). Dette gælder også de 3 vandsagsbehandlere, der har svaret på dette spørgsmål. Fem af de helt små vandforsyninger (og en enkelt kommunal), var imidlertid 'Helt uenig' eller 'Uenig' i udsagnet.

Selv om der var overvejende enighed om, at det kommunale myndighedstilsyn bidrager positivt, så ønskede nogle vandforsyninger tydeligvis et endnu større bidrag. Således var 28% (7 af 25 svar) 'Uenig' eller 'Helt uenig' i udsagnet om, at vandforsyninger modtager tilstrækkelig støtte og vejledning fra kommunen (Tabel 9e). Dette var de helt små vandforsyninger (og en enkelt kommunal). Størstedelen 64% (16 af 25 svar) af vandforsyningerne var 'Enig' i udsagnet. Dette gjaldt også de 3 vandsagsbehandlere, der har svaret på spørgsmålet. Kun 2 vandforsyninger var 'Helt enig'.

Tabel 9. Vurdering af kommunale samarbejder.

A. Hvordan vurderer du kommunens rolle som samarbejdspartner i vandforsyningen						
	Meget dårlig	Dårlig	God	Meget god	Ikke relevant	Total
Privat vandforsyning (0 ansatte)	2	3	2	2	0	9
Privat vandforsyning (1-2 ansatte)	0	0	3	5	0	8
Privat vandforsyning (3-5 ansatte)	0	1	3	1	0	5
Privat vandforsyning (6-9 ansatte)	0	0	1	1	0	2
Kommunal forsyning	1	0	1	1	0	3
Vandsagsbehandler	0	0	3	0	0	3
Total	3	4	12	9	0	28

B. Det kommunale myndighedstilsyn bidrager positivt til vandforsyningernes drift og planlægning						
	Helt uenig	Uenig	Enig	Helt enig	Ikke relevant	Total
Privat vandforsyning (0 ansatte)	2	3	1	3	0	9
Privat vandforsyning (1-2 ansatte)	0	0	6	2	0	8
Privat vandforsyning (3-5 ansatte)	0	0	2	1	0	3
Privat vandforsyning (6-9 ansatte)	0	0	1	1	0	2
Kommunal forsyning	0	1	1	1	0	3
Vandsagsbehandler	0	0	1	2	1	4
Total	2	4	12	10	1	29

C. Kommunerne mangler kapacitet til at understøtte det administrative samarbejder tilstrækkeligt						
	Helt uenig	Uenig	Enig	Helt enig	Ikke relevant	Total
Privat vandforsyning (0 ansatte)	1	2	4	2	0	9
Privat vandforsyning (1-2 ansatte)	0	2	3	2	0	7
Privat vandforsyning (3-5 ansatte)	1	0	2	0	0	3
Privat vandforsyning (6-9 ansatte)	0	0	1	1	0	2
Kommunal forsyning	0	0	1	1	1	3
Vandsagsbehandler	0	0	4	0	0	4
Total	2	4	15	6	1	29

D. Kommunerne mangler kapacitet til at understøtte det myndighedsmæssige samarbejder tilstrækkeligt						
	Helt uenig	Uenig	Enig	Helt enig	Ikke relevant	Total
Privat vandforsyning (0 ansatte)	2	3	2	2	0	9
Privat vandforsyning (1-2 ansatte)	0	4	2	2	0	8
Privat vandforsyning (3-5 ansatte)	0	1	2	0	0	3
Privat vandforsyning (6-9 ansatte)	0	0	1	1	0	2
Kommunal forsyning	0	1	1	1	0	3
Vandsagsbehandler	0	0	3	0	1	4
Total	2	9	11	6	1	29

E. Vandværker modtager tilstrækkelig støtte og vejledning fra kommunen						
	Helt uenig	Uenig	Enig	Helt enig	Ikke relevant	Total
Privat vandforsyning (0 ansatte)	1	3	3	2	0	9
Privat vandforsyning (1-2 ansatte)	0	1	7	0	0	8
Privat vandforsyning (3-5 ansatte)	0	1	2	0	0	3
Privat vandforsyning (6-9 ansatte)	0	0	2	0	0	2
Kommunal forsyning	0	1	2	0	0	3
Vandsagsbehandler	0	0	3	0	1	4
Total	1	6	19	2	1	29

I forhold til spørgsmålet om hvorvidt kommunerne mangler kapacitet til at understøtte myndighedsmæssige samarbejder tilstrækkeligt, svarede 56% (14 af 25 svar) af vandforsyningerne, at

de var 'Enig' (32%) eller 'Helt enig' (24%), hvorimod 44% var 'Helt uenig' eller 'Uenig' i at kommunerne mangler kapacitet (Tabel 9d). De 3 vandsagsmedarbejdere, der har svaret på dette spørgsmål, var alle 'Enig'.

Når det gælder de administrative samarbejder med kommunen, og om kommunerne mangler kapacitet til at understøtte det administrative samarbejder tilstrækkeligt, svarede 71% (17 af 24 svar) af vandforsyningerne, at de var 'Enig' (46%) eller 'Helt enig' (25%) (Tabel 9c). Overraskende var det blandt de helt små private vandforsyninger, der var uenighed i dette udsagn. Vandsagsbehandlere var alle 4 'Enig' i udsagnet.

Nogle kommentarer understregede denne bekymring: *"Kommune lytter ikke, lovgivning maser mange små vandværker"*, og *"Vi har brug for at kommunen lytter til vandforsyningernes bekymringer og indfører kontrol med grundvand og overfladevand fra områder med jordudlæg."*

Dette tyder på, at vandforsyninger navnlig mener, at kommunerne mangler kapacitet til at understøtte de administrative samarbejder i højere grad end de mere myndighedsmæssige samarbejder.

7.2 Tværkommunale aspekter

I forhold til udsagnet om, at administrative grænser og forskelle i prioriteringer mellem kommuner skaber barrierer for samarbejder, var meningene mere spredte. 58% (14 af 14 svar) af vandforsyningerne var 'Enig' (38%) eller 'Helt enig' (21%) i, at dette er tilfældet (Tabel 10a), men 21% var 'Uenig' og 21% vurderede, at det 'Ikke er relevant'. Svarene fra Vandsagsbehandlere var meget spredt: 2 var 'Uenig', 1 'Enig' og 1 var 'Helt enig'. Denne store spredning kan afspejle den geografiske placering af den enkelte vandforsyning eller kommune – hvorvidt forsyningen ligger centralt i kommunen og dermed ikke er i kontakt med andre kommuner, eller om den ligger i yderkanten af en kommune evt. med dele af indvindingsområdet i en anden kommune.

Tabel 10. Vurdering af udfordringer ved tværkommunale samarbejder

A. Administrative grænser og forskelle i prioriteringer mellem kommuner skaber barrierer for samarbejder						
	Helt uenig	Uenig	Enig	Helt enig	Ikke relevant	Total
Privat vandforsyning (0 ansatte)	0	1	5	2	1	9
Privat vandforsyning (1-2 ansatte)	0	3	2	1	2	8
Privat vandforsyning (3-5 ansatte)	0	0	1	0	1	2
Privat vandforsyning (6-9 ansatte)	0	0	1	1	0	2
Kommunal forsyning	0	1	0	1	1	3
Vandsagsbehandler	0	2	1	1	0	4
Total	0	7	10	6	5	28

B. Tværkommunale projekter har et stort potentiale (fx. i forbindelse med grundvandsbeskyttelse af vandoplade på tværs af kommuner)						
	Helt uenig	Uenig	Enig	Helt enig	Ikke relevant	Total
Privat vandforsyning (0 ansatte)	0	1	5	2	1	9
Privat vandforsyning (1-2 ansatte)	0	0	5	2	1	8
Privat vandforsyning (3-5 ansatte)	0	0	2	0	0	2
Privat vandforsyning (6-9 ansatte)	0	0	0	2	0	2
Kommunal forsyning	0	0	1	1	1	3
Vandsagsbehandler	0	0	3	1	0	4
Total	0	1	16	8	3	28

Der var en meget tydelig holdning til, at tværkommunale projekter har et stort potentiale, fx i forbindelse med grundvandsbeskyttelse af vandoplade på tværs af kommuner, som 83% (20 af 24 svar) af vandforsyningerne var 'Enig' (54%) eller 'Meget enig' (29%) i (Tabel 10b). Blandt vandsagsbehandlerne var 3 'Enig', og den fjerde var 'Helt enig'.

Konkret anførtes desuden: *"Vi holder pt (i Gribskov) 2 årlige møde i kontaktudvalget. Vi kunne godt supplere med et årlige møde på tværs af kommunerne hvor aktuelle emner drøftes og de enkelte vandværker har mulighed for at give en status/beskrivelse på evt. udfordringer."*

8. Etablerede samarbejdsformer

8.1 Oversigt over samarbejdsformer

På baggrund af drøftelserne på Workshop 1 blev der etableret en bruttoliste over etablerede samarbejdsformer på tværs af vandforsyningssektoren i Nordsjælland (Tabel 11).

Tabel 11. Oversigt over samarbejder identificeret i spørgeskemaundersøgelsen.

1. Administrative samarbejder	2. Drift og teknisk samarbejde	3. Grundvandsbeskyttelse og miljø
<ul style="list-style-type: none">• Vandkontorer• Fælles selskabsdannelse• Rapportering og sekretærarbejde• Økonomi og regnskab• Fælles personale	<ul style="list-style-type: none">• Nødforsyning• Fælles lager og værktøj• Distributionsaftaler• Fælles projekter om nye borer• Lokale uformelle samarbejder	<ul style="list-style-type: none">• BNBO-samarbejder• Lukning af gamle borer• Indsatsplaner
4. Vidensdeling og netværk	5. Politiske og strategiske samarbejder	6. Beredskab og krisehåndtering
<ul style="list-style-type: none">• Vandråd/Kontaktudvalg/Grundvandssamarbejde• Brancheorganisationer• Uformelle netværk• Vandforsyninger som sparringspartnere• Sparring med tilsynsmyndigheder• Grundvandsforum	<ul style="list-style-type: none">• Politisk interessevaretagelse• Vandplaner og driftsmetoder• Rollefordeling og tilladelser	<ul style="list-style-type: none">• Samarbejde med beredskabet

8.2 Uddybende beskrivelse af samarbejdsformer fra bruttolisten

1. Administrative samarbejder

Vandkontorer:

Fælles administrative enheder, der håndterer opgaver som regnskab, økonomistyring og sekretærarbejde for flere vandforsyninger, hvilket reducerer omkostninger og øger effektiviteten.

Fælles selskabsdannelse:

Samarbejde mellem flere vandforsyninger om at danne et fælles selskab, fx for at dele ressourcer, effektivisere vedligeholdelsesplaner eller sikre en mere robust økonomisk struktur. Typisk brugt af mindre vandforsyninger.

Rapportering og sekretærarbejde:

Samarbejder, hvor vandforsyninger deles om administrative funktioner som udarbejdelse af rapporter til myndigheder og styring af daglige administrative opgaver.

Økonomi og regnskab:

Deling af økonomifunktioner som bogføring, budgettering og regnskabsafklæggelse for at reducere omkostninger og sikre økonomisk gennemsigthed.

Fælles personale:

Vandforsyninger ansætter personale i fællesskab, fx teknikere eller administrative medarbejdere, for at dække behov, som enkelte forsyninger ikke kan opfylde alene.

2. Drift og teknisk samarbejde**Fælles lager og værktøj:**

Vandforsyninger deler lagerfaciliteter og specialværktøj for at minimere omkostninger og sikre adgang til nødvendigt udstyr, når det kræves.

Distributionsaftaler:

Aftaler mellem vandforsyninger om levering af vand på tværs af forsyningsområder. Dette kan være nødvendigt i tilfælde af forsyningssvigt eller ved permanent mangel på vand i visse områder.

Fælles projekter om nye boringer:

Samarbejder om planlægning, finansiering og etablering af nye boringer. Dette kan være en løsning, når flere vandforsyninger deler et behov for nye indvindingsområder.

Lokale uformelle samarbejder:

Praktiske samarbejder med lokale aktører som VVS'ere eller entreprenører. Disse aftaler er ofte baseret på eksisterende relationer og løser akutte behov for reparationer eller vedligeholdelse.

3. Grundvandsbeskyttelse og miljø

- BNBO-samarbejder (Koordinering mellem kommuner, vandforsyninger og lodsejere om boringsnære beskyttelsesområder (BNBO), fx kompensationsaftaler og arealændringer).
- Lukning af gamle boringer (Fælles indsats for at identificere og lukke forureningskilder i form af gamle boringer).
- Indsatsplaner (Udarbejdelse af planer for grundvandsbeskyttelse, koordineret mellem kommuner og vandforsyninger).

4. Vidensdeling og netværk

- Vandråd/Kontaktudvalg/Grundvandssamarbejde (lokale dialogfora med kommuner og vandforsyninger)

Brancheorganisationer: Fx Danske Vandværker eller DANVA.

Uformelle netværk: ad hoc-samarbejder gennem personlige relationer.

Vandforsyninger som sparringspartnere: uformel sparring mellem vandforsyninger.

Sparring med tilsynsmyndigheder: Kommunerne er myndighed på vandforsyningsområdet, og skal derfor godkende vandforsyningens kontrolprogram, føre tilsyn med, om vandforsyningen lever op til kravene til drikkevandets kvalitet og tilse vandforsyningens tekniske anlæg. De kommunale tilsynsmyndigheder benyttes i flere kommuner også til teknisk sparring.

Grundvandsråd er formelt et "koordinationsforum", som kommunalbestyrelsen efter vandforsyningslovens § 12 skal nedsætte "til at bistå sig med indsatsplanlægningen af grundvandsbeskyttelsen". Det kaldes lidt forskelligt i kommunerne, ofte grundvandsråd, koordinationsforum eller grundvandsforum. Består typisk af repræsentanter fra kommunens Teknik, Klima- og miljøudvalg, vandforsyningerne i kommunen, Region Hovedstaden, samt evt. relevante grundejerforeninger, DI og DN.

5. Politiske og strategiske samarbejder

- Politisk interessevaretagelse (fælles repræsentation i politiske processer)
- Vandplaner og driftsmetoder (udvikling af nye strategier og teknologier)
- Rollefordeling og tilladelser (fx koordinering af myndighedsopgaver)

7. Beredskab og krisehåndtering

- Samarbejde med beredskabet (fx nødplaner og øvelser)

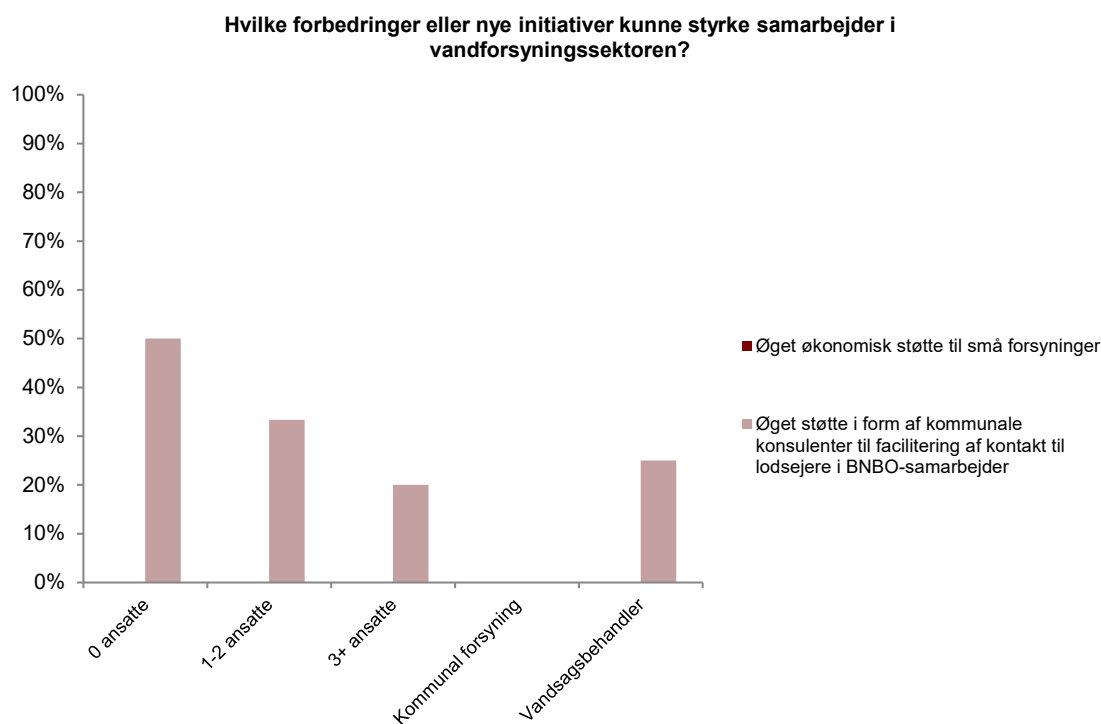
Tabel 12. Oversigt over samarbejdstyper og platforme for vidensdeling, rollefordeling, deltagere, formål, eksempler på aktiviteter og relevante udfordringer.

Type af samarbejde	Formelt/uformelt	Ansvarlig for koordination	Typiske deltagere	Formål med samarbejdet	Eksempler på aktiviteter	Relevante udfordringer	Kommentarer
Grundvandsråd	Formelt	Kommuner	Vandforsyninger, regioner, kommuner	Koordinering af grundvandsbeskyttelse	Udarbejdelse af indsatsplaner	Manglende deltagelse fra mindre aktører	Kan suppleres med workshops
Vandråd	Formelt	Kommuner	Vandforsyninger, NGO'er	Vandløbsforvaltning	Input til vandplaner	Administrative barrierer	Godt til erfaringsdeling
Kontaktudvalg	Formelt/Uformelt	Kommuner/Vandforsyninger	Vandforsyninger, kommuner	Koordinering af drift og indsatsplaner	Deling af rapporter, nødforsyningsaftaler	Variierende mødedeltagelse	Kan styrkes ved faste møder
Nødforsyning	Uformelt/Formelt	Vandforsyninger	Nabovandforsyninger	Sikring af forsyning i kriser	Deling af ressourcer som pumper, generatorer	Teknisk uforenelighed	Kan formaliseres yderligere
BNBO-samarbejder	Formelt	Kommuner	Lodsejere, vandforsyninger	Grundvandsbeskyttelse	Kontakt til lodsejere, aftaler om arealanvendelse	Frivillighed begrænser effekt	Behov for økonomisk støtte
Fælles administration	Formelt	Vandforsyninger	Mindre vandforsyninger	Effektivisering af drift	Deling af personale og regnskab	Frygt for skattepligt	Relevant for små forsyninger

9. Forslag til forbedringer af samarbejdsmuligheder og platforme for vidensdeling

Ingen – hverken vandforsyninger eller vandsagsbehandlere - mente, at øget økonomisk støtte til små forsyninger” kunne styrke samarbejdet (Figur 8).

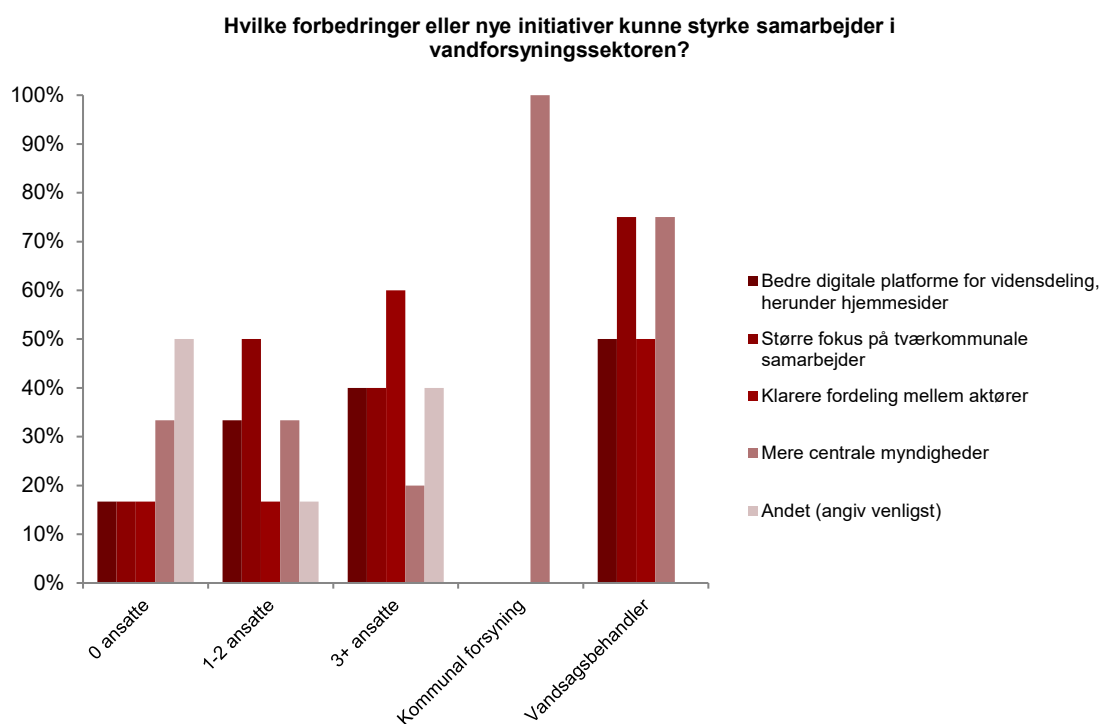
Derimod støttede 33% (7 af 21 svar) af vandforsyningerne, at øget støtte i form af kommunale konsulenter til facilitering af kontakt til lodsejere i BNBO-samarbejder ville kunne styrke samarbejder i vandforsyningssektoren (Figur 8). Dette ville navnlig kunne støtte grundvandsbeskyttelsen og dette fokus afspejler sandsynligvis, den store fokus på BNBO, da spørgeskemaundersøgelsen blev gennemført. En enkelt af vandsagsbehandlerne støttede dette forslag.



Figur 8. Fordeling af opbakning til forslag om økonomisk støtte, som kan styrke samarbejderne, baseret på i alt 23 svar.

Der var ligeledes 33% (7 af 21 svar) af vandforsyningerne, der mente, at større fokus på tværkommunale samarbejder ville styrke samarbejder i vandforsyningen (Figur 9). Der var ligeledes 33% (7 af 21 svar) af vandforsyningerne, der mente, at mere centrale myndigheder ville være en forbedring. I begge tilfælde støttede 3 af vandsagsbehandlerne disse synspunkter.

Der var 24% (5 af 21 svar) af vandforsyningerne, der mente, at klarere fordeling mellem aktører ville være en forbedring. To af vandsagsbehandlerne støttede ligeledes dette synspunkt.



Figur 9. Fordeling af opbakning til mulige forbedringer, som kan styrke samarbejde, baseret på i alt 23 svar.

Endelig mente 24% (5 af 21 svar) af vandforsyningerne, at bedre digitale platforme for vidensdeling, herunder hjemmesider ville være en forbedring. To af vandsagsbehandlerne støttede ligeledes dette synspunkt.

Tabel 13. Vurdering af udfordringer og barrierer for samarbejder i forbindelse med kommunikation og vidensdeling.

A. Der er behov for bedre platforme til deling af viden og data, fx hjemmesider						
	Helt uenig	Uenig	Enig	Helt enig	Ikke relevant	Total
Privat vandforsyning (0 ansatte)	1	2	6	0	0	9
Privat vandforsyning (1-2 ansatte)	0	0	6	1	1	8
Privat vandforsyning (3-5 ansatte)	0	3	0	0	0	3
Privat vandforsyning (6-9 ansatte)	0	0	1	1	0	2
Kommunal forsyning	0	3	0	0	0	3
Vandsagsbehandler	0	1	3	0	0	4
Total	1	9	16	2	1	29

B. Uformelle samarbejder kan ikke erstatte behovet for mere strukturerede samarbejder						
	Helt uenig	Uenig	Enig	Helt enig	Ikke relevant	Total
Privat vandforsyning (0 ansatte)	1	3	4	1	0	9
Privat vandforsyning (1-2 ansatte)	0	1	6	1	0	8
Privat vandforsyning (3-5 ansatte)	0	1	2	0	0	3
Privat vandforsyning (6-9 ansatte)	0	0	1	1	0	2
Kommunal forsyning	0	0	3	0	0	3
Vandsagsbehandler	0	1	3	0	0	4
Total	1	6	19	3	0	29

Der er en overordnet tendens (Figur 9) til, at tilslutningen til de forskellige forslag steg med størrelsen af forsyningen. Overordnet set var vandsagsbehandlerne mest positive over for de forskellige forbedringstiltag.

Det fremgår desuden, at der er behov for strukturerede samarbejder og at uformelle samarbejder kan ikke erstatte dette behov (Tabel 13b). Dette synspunkt støttedes af 76% (19 af 25 svar) af vandforsyningerne, med 'Enig' (64%) eller 'Helt enig' (12%). Igen var de små forsyninger i opposition til dette synspunkt: 24% (6 af 25 svar): 'Helt uenig' (4%) eller 'Uenig' (20%). Blandt vandsagsmedarbejdere var 3: 'Enig', og 1: 'Uenig'.

9.1 Vandforsyningernes forslag til forbedringer

I spørgeskemaundersøgelsen havde respondenterne mulighed for at skrive et uddybende forslag til, hvordan de eksisterende udfordringer kunne løses, se Tabel 14.

Tabel 14. Vandforsyningernes svar på løsninger (opdelt efter tilhørende myndighed).

Spørgsmål: Har du forslag til, hvordan eksisterende udfordringer kan løses?

Myndighed	Svar
Hillerød	Stat/kommune skal gøre deres lovgivning nemmere og ikke kompliceret
Gribskov	Grundvandsbeskyttelse af Gribskovs decentrale, lokale vandværker må tage udgangspunkt i Gribskovs "Perspektivplan for drikkevandsforsyning" fra 2020. Herunder større lydhørhed for lokale, vandværkers krav om forsigtighedsprincip i stedet for tilladelser til påstået "jordforbedring" etc.
Hillerød	Kommunen burde have en højre prioritering af forsyningsselskaber og give dem en "fast lane"
Hillerød	Skattefrihed
Halsnæs	Vidensniveauet bør hæves hvilket umiddelbart vil fremkalde mere og bredere kommunikation
Gribskov	Åbne op for letter at kunne samarbejde, uden at det giver mere rapportering og udgifter i forhold til bureaukrati
Gribskov	Det lokale beredskab kunne være mere deltagende.
Gribskov	Vi har ikke nogen potentielle udfordringer.
Gribskov	Vi har brug for at kommunen lytter til vandforsyningernes bekymringer og indfører kontrol med grundvand og overfladevand fra områder med jordudlæg.

Fremtidigt samarbejde: Spørgeskemaundersøgelsen havde også som formål at afdække, hvilke fremtidige samarbejde, som de private vandforsyninger kunne have interesse i fremover, Tabel 15.

Tabel 15. Vandforsyningernes svar på fremtidige samarbejder, som kunne styrkes (opdelt efter tilhørende myndighed).

Spørgsmål: Hvilke typer samarbejder kunne din organisation have interesse i at deltage i fremover?

Myndighed	Svar
Hillerød	Vi deltager i de rigtige samarbejde men stat/kommune ødelægger et stille og fornuftigt samarbejde med deres hasteregler der mange gange er dårlig gennemarbejdet
Gribskov	Samarbejde med myndigheder (herunder Region & Kommune) er siden 2023-jorddeponi, trepart & udkast til indsatsplan eroderet m tydelig myndighedsdisrespekt, både for decentrale andelsvandværker og Gribskavs vedtagne "Perspektivplan for drikkevand 2020" - til gengæld større fremme af industri-interesser frem for værk-do.
Hillerød	Videndeling med kommunen, andre forsyningsselskaber og ekspertviden/nyheder fra videnskaben fra fx DTU
Hillerød	Vedligeholdelse / driftspadder
Halsnæs	Styrkelse af vandrådets virke
Gribskov	Anlæg, drift og vagt
Helsingør	Formelt samarbejde mellem vandværker som er ens i størrelse... (Antal forbrugere og udpumpet vand).
Gribskov	Mere samarbejde med beredskabet. Oprettelse af I/S mellem flere selskaber, så administration og drift kan samles for flere vandværker.
Gribskov	Vi er interesseret i at mødes med andre vandværker for at verdensdele omkring nye tiltag og evt. håndteringer af udfordringer i de enkelte vandværker.
Gribskov	Vi har haft egen ekspertise med erfarne vand-ingeniører og mikrobiologer i bestyrelsen igennem mange år. Derigennem har vi et stort netværk, vi kan trække på. Vi har også rådgivet andre vandværker, og bidrager gennem forretningsudvalg og vandråd.

Fremtidige tiltag, som kan styrke samarbejdet: Spørgeskemaundersøgelsen havde også som formål at afdække, hvilke fremtidige tiltag, som kunne styrke samarbejdet (Tabel 16).

Tabel 16. Vandforsyningernes svar på konkrete tiltag til at styrke samarbejderne.

Spørgsmål: Hvilke konkrete tiltag kunne styrke samarbejderne i din organisation?

Myndighed	Svar
Hillerød	Ikke alle frivillige har samme evne og ide med hvad frivilligt skal indebære.
Gribskov	Gribskavs forbrugerejede vandværker og bestyrelser besidder en viden, erfaring og interesse, der bør få langt mere fremtrædende plads, både i Grundvandsråd og i den lokale trepart. Som situationen er i dag, har embedsværk i praksis sat ræven (erhvervs- og DN-interesser) til at vogte høns/får (drikkevand).
Hillerød	Nyheder om optimering af drift af vandforsyning inkl. kvalitet af vand på et ældre vandværk
Hillerød	Større enheder
Halsnæs	Hyppigere møder, og bedre kommunikation om fælles udfordringer
Gribskov	Anlæg, drift og vagt
Gribskov	Vi holder pt (i Gribskov) 2 årlige møde i kontaktudvalget. Vi kunne godt supplere med et årlige møde på tværs af kommunerne hvor aktuelle emner drøftes og de enkelte vandværker har mulighed for at give en status/beskrivelse på evt. udfordringer.
Gribskov	Vores Forretningsudvalg kunne godt udvikles til et mere aktivt fællescenter der kan assistere og rådgive i samarbejde om BNBO og beredskabsplaner. I øjeblikket mangler Gribskov Beredskab og Gribskov Forsyning løsninger på Brown Out og Black Out situationer. Hvor man ikke kan aftage spildevand under en strømafbrydelse og vandværkerne derfor må stoppe forsyningen. Det mener vi er helt uholdbart og at der må udarbejdes nødplaner for hvert enkelt vandværks forsyningsområde, så der kan leveres vand om ikke i fuldt omfang, så i begrænsede mængder. Det vil vi gerne have et samarbejde om, i 2½ år er vi ikke kommet nærmere en løsning.

Overordnet kan de mange konkrete kommentarer, der er afgivet i forbindelse med spørgeskemaundersøgelsen (Tabel 14, 15 og 16) sammenfattes i følgende

- Regionerne skal have vandforsyningsområdet som tværkommunal myndighed fra indvinding til distribution. Dette ville give samme forvaltningspraksis og styrke armlængdeprincippet.
- Der er brug for en overordnet myndighed og videncenter for vandforsyningen, der kan træde til, når en kommune ikke har den fornødne ekspertise og kapacitet. Denne myndighed skal samtidig kunne sikre vandressourcerne, og at kommunen overholder miljølovgivningen. I dag skal en forurening være sket, før man kan få Regionen på banen.
- Forretningsudvalg kunne godt udvikles til et mere aktivt fælles center, der kan assistere og rådgive i samarbejde om BNBO og beredskabsplaner.
- Videndeling med kommunen, andre forsyningsselskaber og ekspertviden/nyheder fra videnskaben fra fx DTU
- Vi mangler, at Kommunen også inddrager miljøloven i sine godkendelser, og at der efterfølgende kontrolleres at miljøkravene bliver overholdt. Grundvandsbeskyttelse bør, altid indgå i godkendelsen af projekter i kommunen, og miljøundersøgelser gennemføres hvor det er relevant. Det sker ikke i dag og der er ingen kontrol med at reglerne overholdes. Man gør alt hvad man kan fra politisk hold for at undgå miljøundersøgelser.

9.2 Andre platforme for samarbejde og vidensdeling om grundvandsbeskyttelse

I andre dele af landet er der etableret andre former for platforme for grundvandsbeskyttelse og håndtering af grundvandsforurening. Nedenfor er angivet nogle forskellige eksempler. Beskrivelserne er overvejende baseret på informationer fra samarbejdernes egne hjemmesider, tilgået maj 2025.

Partnerskab for Bæredygtig Vandforsyning er et samarbejde mellem Region Sjælland og Danske Vandværker, med repræsentanter fra Dansk Økojord A/S, SEGES, Danmarks Naturfredningsforening, DANVA, VKST, GEUS, Miljøstyrelsen, Løjre Kommune, Køge Kommune, FORS, Urland, Region Sjælland og Danske Vandværker. Partnerskabet blev initieret i 2020 og vil sikre godt drikkevand fra godt grundvand – i dag og til vores børnebørn. Ambitionen er at skabe og finde løsninger på et af Danmarks store samfundsproblemer – pesticider i grundvandet – så vi også i fremtiden kan drikke vand direkte fra hanen. Der arbejdes med flere indsatser: helhedsorienteret arealplanlægning, borgerengagement i forhold til forbrugerejet vandforsyning, funding, herunder borgerrettede aktiviteter, prioritering af arealerne, samt punktkilder ([Partnerskab for Bæredygtig Vandforsyning - Danske Vandværker](#)).

Tunhøj-Samarbejde er dannet på baggrund af fund af en specifik PFAS-forurening af grundvandet fra punktkilder på Vestegnen. Dette er et samarbejde mellem Region Sjælland, Region Hovedstaden, HOFOR, Høje-Taastrup Kommune, Greve Kommune og Ishøj Kommune. Samarbejdet gør det muligt at skabe et bedre fælles vidensgrundlag om PFAS i samarbejdsområdet med dataindsamling og -deling og vidensopbygning. På baggrund af dette ønskes en samlet, koordineret indsats mellem regioner, kommuner og forsyninger for at beskytte kvaliteten af

grundvandet (Høje Taastrup Kommune, 2024). Da det er meget få forsyninger (fx HOFOR), der har ressourcer til at opbygge relevante modelleringer af forureningerne, involveres de mindre vandforsyninger i området primært via kommunikation gennem kommunerne.

Der er etableret en række andre lignende samarbejder på Sjælland, fx **Nybølle-Samarbejde**, **Søndersø-Samarbejde**, **Rødovre-Samarbejde**.

Der er muligvis andre lignende samarbejder andre steder i landet, idet RegionSyd og DANVA har udarbejdet en skabelon til samarbejder til at håndtere samarbejder i større grundvandsforureninger.

Regionerne beskriver i deres strategiplan for håndtering af PFAS, at regionerne vil prioritere et område med punktkilder der truer eller forurener grundvand, der indvindes til vandforsyning. regioner.dk/regional-udvikling/regionernes-arbejde-med-pfas/fra-opsporing-til-oprensning/.

Et andet eksempel på tværgående samarbejder om grundvandsbeskyttelse i vandforsyningen er **VPU**, der er et samarbejde mellem vandværkerne (i øjeblikket 24 vandværker) i Aarhus Kommune. '**Vandværkerne i Aarhus' (VPU)** samarbejder for at beskytte grundvandet, så vi har rent drikkevand nu og i fremtiden. VPU samarbejder også om forsyningssikkerhed og nødforsyninger mellem vandværkerne, for at sikre rent vand til aarhusianerne'. VPU har ansvaret for at forsøge at lave frivillige aftaler om sprøjtegift-fri drift, for at gennemføre oplysningskampagner i byområderne og påpeger desuden, at en af de vigtigste indsatser, som indsatsplanerne beskriver, er beskyttelsen af grundvandet mod forurening i sårbare områder og i boringsnære områder. Aarhus Vand har formandskabet for VPU ([Vandværkerne i Aarhus - Sammen sikrer vi rent drikkevand](#)).

Foreningen **Grundvandssamarbejde Aalborg** er et samarbejde mellem 36 almene vandforsyninger i Aalborg området. Vandværkerne samarbejder om grundvandsbeskyttelse, bl.a. med et formål om at sikre økonomi til grundvandsbeskyttelse og at udføre en del af vandværkernes indsatser beskrevet i de kommunale Indsatsplanerne for Grundvandsbeskyttelse.

Den nuværende forening blev etableret i 2018, men bygger på samarbejder om grundvandsbeskyttelse i Aalborg-området siden 1980'erne. Foreningen har eget sekretariat, der varetages af Aalborg Forsyning ([Grundvandssamarbejde](#)).

Der er også initiativer, hvor det er frivillige borgere, der gerne vil gøre noget for at beskytte grundvandet:

SkovGro er en forening, der i lokale fællesskaber planter naturnær skov i områder tæt på vandboringer og grundvandsdepoter for at sikre sund jordbund med rent grundvand, for at hjælpe biodiversitet frem og for at binde CO₂. SkovGro er også en kulturel forening, der vil skabe læring og kunst om skov for at styrke menneskers bæredygtige samspil med naturen.

Skovgro samarbejder bl.a. med vandselskaber om at finde nye borgerdrevne måder at sikre rent drikkevand, der samtidig gavner naturen. Sammen med forsyningsselskabet FORS A/S (for Roskilde, Lejre og Holbæk) har Skovgro udviklet en model for nye borgerdrevne måder at sikre rent drikkevand, øge biodiversitet og modvirke klimaforandringer. Dansk Økojord A/S er med i samarbejdet og står for at opkøbe jordstykker, der forpagtes ud til Skovgro. Der arbejdes også på at etablere relationer til private vandværker og udvikle stærke samarbejder om jordopkøb og drikkevandsbeskyttelse, bl.a. i samarbejde med Danske Vandværker. Skovgro er støttet

af 'Partnerskab for bæredygtig vandforsyning' (Region Sjælland og Danske Vandværker) for at fremtidssikre drikkevandet. Skovgro blev etableret i 2022 ([Skovgro](#)).

Verdens Bedste Grundvand er en arbejdsgruppe i foreningen Lejre Landsbyer, der består af borgere fra forskellige steder i Lejre Kommune, blandt andet Allerslev, Kyndeløse og Lejre. Gruppen har en fælles mission om at passe bedre på vores grundvand. Der indsamles midler fra private enten i form af aktier i Lejre Økojord eller via COOP Crowdfunding, så Lejre Økojord (via Danmarks Økologiske Jordbrugsfond) kan opkøbe konventionelt dyrket jord i Lejre Kommune. Arealet forpagtes fx. til en yngre landmand til økologisk dyrkning. Det undersøges, om noget af arealet kan udlægges til fx køkkenhaver, skov eller rekreative områder. Initiativet støttes af Partnerskab for Bæredygtig Vandforsyning (Region Sjælland og Danske Vandværker) ([verdensbedstegrundvand.dk](#)).

Derudover er der eksempler på netværk, drevet af private firmaer og foreninger, der nærmest har karakter af lobbyorganisationer for landbruget

Grundvandets Venner er et netværk, som drives af DVN ApS, et privat rådgivningsfirma for vandværker. Netværket har til formål at omfatte vandværksfolk, landbruget, faglige organisationer, leverandører og politikere, og der er flere vandværker repræsenteret i deres styregruppe. Målet er at skabe samarbejde om forsyningen af rent drikkevand til de danske forbrugere for at sikre en bæredygtig og pragmatisk forsyning af rent drikkevand. Netværkes vigtigste formål er at skabe et nyt forum om vidensdeling om drikkevandet. Netværket støtter udvikling af nye praktiske metoder til at finde lokale løsninger på pesticid- og nitratbelastet grundvand for at kunne redde eksisterende borer og alle typer grundvandsmagasiner, uanset hvilket uønsket stof, der er udfordringen. Netværket anfører, at det vil betyde helt nye perspektiver for BNBO/indsatsplaner, at der altid er en redningsplan: billigere drikkevand og at flere vandværker består, så decentral vandforsyning bevares. Netværket anfører desuden, at dette skal nås ved at udvikle nyt og tænke i nye baner, fx nye måder at foretage varsling på og følge udviklingen i grundvandet lokalt ([Grundvandets Venner](#)), ([DVN | Dansk Vand- & Naturcenter](#)).

Foreningen for Grundvandsbeskyttelse og Foreningen for bæredygtig Grundvandsbeskyttelse har til formål at arbejde for en bæredygtig, saglig og juridisk korrekt regulering af beskyttelsen af grundvandet i Danmark. Foreningen for Grundvandsbeskyttelse (FFGB) er en landsdækkende forening med over 300 medlemmer som er stiftet i 2019 med det formål, at sikre at landbrugets grundvandsregulering sker på et korrekt fagligt og juridisk grundlag. Formålet udledes bl.a. gennem foredrag for medlemmerne og folkeoplysning samt foreningens betydningsfulde retssag mod staten om gyldigheden af de kommunale indsatsplaner og Boringsnære Beskyttelsesområder (BNBO). Foreningen drives udelukkende af frivillige, der arbejder for rent drikkevand i Danmark ved hjælp af faglighed, fakta og videnskab. Fx fraråder foreningen på det kraftigste landmænd at indgå frivillige aftaler om BNBO ([FFGB – Foreningen for Grundvandsbeskyttelse](#)).

10. Regulatoriske rammevilkår og administrative grænser

10.1 Regulering af vandforsyningssektoren

Vandforsyningssektoren opererer inden for et komplekst netværk af lovgivning og regulativer, der både sikrer drikkevandskvalitet, beskytter grundvandsressourcer og fremmer bæredygtig forvaltning. I det følgende afsnit gennemgås en række nationale og EU-baserede lovgivninger, der sætter rammerne for vandforsyningsarbejde.

EU's Drikkevandsdirektiv 2020/2184

EU's Drikkevandsdirektiv sætter minimumsstandarder for drikkevandskvalitet for at beskytte menneskers sundhed mod skadelige stoffer og mikroorganismer i drikkevand. En central del af direktivet er indførelse af en omfattende tilgang til risikovurdering og risikostyring, som beskrevet i Artikel 8. Denne nye tilgang kræver udarbejdelse af water safety plans, der indebærer identificering af indvindingsopland og etablering af beskyttelseszoner, for at sikre en systematisk håndtering af potentielle risici fra indvindingsopland til levering.

Direktivet implementeres i national lovgivning, hvor medlemsstaterne skal sikre overvågning og opfyldelse af kvalitetskrav. I Danmark varetager Miljøstyrelsen det overordnede tilsyn, mens kommunerne overvåger lokale vandressourcer og forsyninger. Vandforsyningerne har en central rolle ved regelmæssig prøvetagning og dataoverlevering til kommunerne, hvilket sikrer overholdelse af kvalitetskravene. Denne struktur fremmer et effektivt samarbejde mellem forsyningerne og myndighederne, der sikrer, at grænseværdierne for drikkevand konsekvent overholdes, og at vandkvaliteten kontinuerligt vurderes og rapporteres, så eventuelle overskridelser af grænseværdier kan håndteres effektivt.

EU's Vandrammedirektiv 2000/60/EF

Vandrammedirektivet er et EU-direktiv, der sigter mod at sikre god økologisk tilstand i alle vandløb og grundvandsressourcer. Det implementeres nationalt under koordinering af Miljøstyrelsen, hvor kommuner og regioner er ansvarlige for lokale forvaltningstiltag og overvågning. Vandforsyningerne spiller en central rolle i dette arbejde ved aktivt at bidrage til overvågningen og ved at indgå i samarbejder om bæredygtig vandindvinding og beskyttelse af ressourcerne, hvilket er afgørende for at opretholde vandkvaliteten, især i følsomme naturområder.

Miljøbeskyttelsesloven LBK nr 1093 af 11/10/2024

Loven skal medvirke til at værne natur og miljø, og tilsigter særligt at forebygge og bekæmpe forurening af luft, vand – herunder grundvand -, jord og undergrund. Loven bemyndiger bl.a. kommunalbestyrelsen at give påbud eller nedlægge forbud for at undgå fare for forurening af bestående eller fremtidige vandindvindingsanlæg til indvinding af grundvand (§ 24), og til at pålægge ejeren af en ejendom rådighedsindskrænkninger eller andre foranstaltninger, for at sikre nuværende eller fremtidige drikkevandsinteresser mod forurening med nitrat eller pesticider (§ 26 a).

Naturbeskyttelsesloven LBK nr. 927 af 28/06/2024

Loven har relevans for beskyttelse af naturområder, som potentielt kan påvirke grundvandet.

Vandforsyningerne skal tage hensyn til loven i deres planlægning og sikre, at deres indvinding ikke skader følsomme naturområder.

Miljøvurderingsloven LBK nr 4 af 03/01/2023

Lovens formål er at sikre et højt miljøbeskyttelsesniveau og at bidrage til integrationen af miljøhensyn under udarbejdelsen og vedtagelsen af planer og programmer og ved tilladelse til projekter med henblik på at fremme en bæredygtig udvikling, ved at der gennemføres en miljøvurdering af planer, programmer og projekter, som kan få væsentlig indvirkning på miljøet. Loven finder anvendelse på planer, projekter og programmer, herunder gennemførelse af anlægsarbejder eller andre installationer eller arbejder, herunder nedrivning. Andre indgreb i det naturlige miljø eller i landskaber, herunder dem, der tager sigte på udnyttelse af ressourcer i undergrunden. Centrale paragraffer er § 20 om at bygherren skal fremlægge en miljøkonsekvensrapport for projekter med væsentlige indvirkninger på miljøet (§15), § 25 om at myndigheden kan træffe afgørelse i sådanne sager, samt Bilag 2 om projekter om landbrug, skovbrug og akvakultur.

Jordforureningsloven LBK nr 282 af 27/03/2017

Loven skal medvirke til at forebygge, fjerne eller begrænse jordforurening og forhindre eller forebygge skadelig virkning fra jordforurening på natur, miljø og menneskers sundhed med særligt sigte på at beskytte drikkevandsressourcer. Kapitel 4b omfatter endvidere grundvandsforureninger, der ikke kan henføres til en jordforurening. Loven omfatter ikke jord påvirket af jordbrugsmæssig spredning af slam, gødning og pesticider m.v. Regionsrådet fastlægger kortlægning (§ 4 og § 5) med henblik på en videre indsats (§ 6) de arealer, hvor der er forurening eller forureningskilder, der kan have skadelig virkning på bl.a. grundvand. Kommunerne udsteder § 8-tilladelser til bygge- og anlægsarbejde på forurenede grunde, udarbejdelsen af tilladelsen sker i samarbejde mellem region og kommunalbestyrelsen.

Vandforsyningsloven LBK nr. 1149 af 28/10/2024

Denne lov regulerer indvinding, distribution og planlægning af vandforsyning. Kommunerne har ansvar for at udarbejde vandforsyningsplaner, mens Miljøstyrelsen fører tilsyn. Vandforsyningerne indgår i planlægningsarbejdet og står for driften, mens de sikrer, at vandindvinding sker på en bæredygtig måde. Vandforsyningernes tilladelser til indvinding af vand er centrale for at sikre, at ressourcerne ikke overudnyttes. Desuden regulerer loven samarbejde mellem kommuner og regioner (§12).

Bekendtgørelse om udpegning af drikkevandsressourcer BEK nr 442 af 29/04/2025

Bekendtgørelsen udpeger områder som drikkevandsressourcer, særlige drikkevandsområder, indvindingsoplande og særlige indvindingsoplande, særligt følsomme for forurening eller arealanvendelsen samt boringsnære beskyttelsesområder.

Bekendtgørelse om vandindvinding og vandforsyning BEK nr. 775 af 21/06/2024

Denne bekendtgørelse regulerer indvindingstilladelser af vand. Det er kommunernes ansvar at udstede indvindingstilladelser. I udarbejdelsen af indvindingstilladelserne skal kommunerne ved hjælp af de overordnede planer for bæredygtig udnyttelse af ressourcerne (udarbejdet af Miljøstyrelsen), sikrerat der fastlægges en grænse for mængden af vand, der må indvindes fra specifikke ressourcer.

Drikkevandsbekendtgørelsen BEK nr. 221 af 25/02/2025

Denne bekendtgørelse fastsætter grænser og kvalitetskrav for, stoffer og mikroorganismer, der kan forekomme i drikkevandet, samt fastsætter krav til regelmæssig kontrol og overvågning. Kommunerne er ansvarlige for at føre tilsyn med vandforsyningsanlæg og sikre, at vandet lever op til kvalitetskravene, mens vandforsyningerne sørger for regelmæssig kontrol og overvågning af deres anlæg. Forsyningernes overvågning af vandkvaliteten er en nøglefaktor for opretholdelsen af sikkerheden i drikkevandet.

BNBO Bekendtgørelsen BEK nr. 743 af 17/06/2024

Denne bekendtgørelse sikrer beskyttelse af boringsnære beskyttelsesområder (BNBO) for at forhindre forurening af drikkevandsboringer. Miljøstyrelsen udpeger BNBO'er med bekendtgørelsen og kommunerne samarbejder med vandforsyningerne om at gennemføre beskyttelsestiltag. Miljøstyrelsen fastlægger de overordnede rammer og retningslinjer for beskyttelsen.

Vandsektorloven LBK nr. 265 af 06/03/2025

Denne lov regulerer de store forsyningsselskabers økonomiske forhold og skal fremme effektivitet og gennemsigtighed. Vandforsyningerne arbejder inden for lovens rammer med at fastsætte takster og planlægge investeringer i infrastruktur. Energistyrelsen har det overordnede tilsyn.

Bekendtgørelse om økonomiske rammer for vandselskaber BEK nr. 1431 af 05/12/2024

Bekendtgørelsen fastlægger regler for forsyningernes mulighed for at opkræve betalinger fra forbrugerne. Vandforsyningerne skal sikre, at der kun opkræves det nødvendige beløb til drift og vedligeholdelse. Kommunerne fører tilsyn med de økonomiske rammer og godkender vandforsyningernes takstblade, mens Energistyrelsen sikrer overholdelsen af reglerne.

Bekendtgørelse om forbrugerindflydelse i vandselskaber BEK nr. 772 af 16/06/2012

Forbrugerne har ret til indflydelse på vandforsyningernes beslutninger. Det sker gennem brugerinvolvering og repræsentation i selskabernes bestyrelser. Kommunerne er ansvarlige for at sikre, at reglerne efterleves.

Opsummering

Vandforsyningerne spiller en central rolle i sikringen af drikkevandskvalitet og grundvandsressourcer. De samarbejder med kommuner og regioner om overvågning, indvinding, og beskyttelse, og deres ansvar spænder fra teknisk drift og økonomisk regulering til sikring af boringsnære områder mod forurening. Samarbejdet mellem forsyninger og myndigheder er afgørende for bæredygtig vandforvaltning i overensstemmelse med nationale og EU-regler.

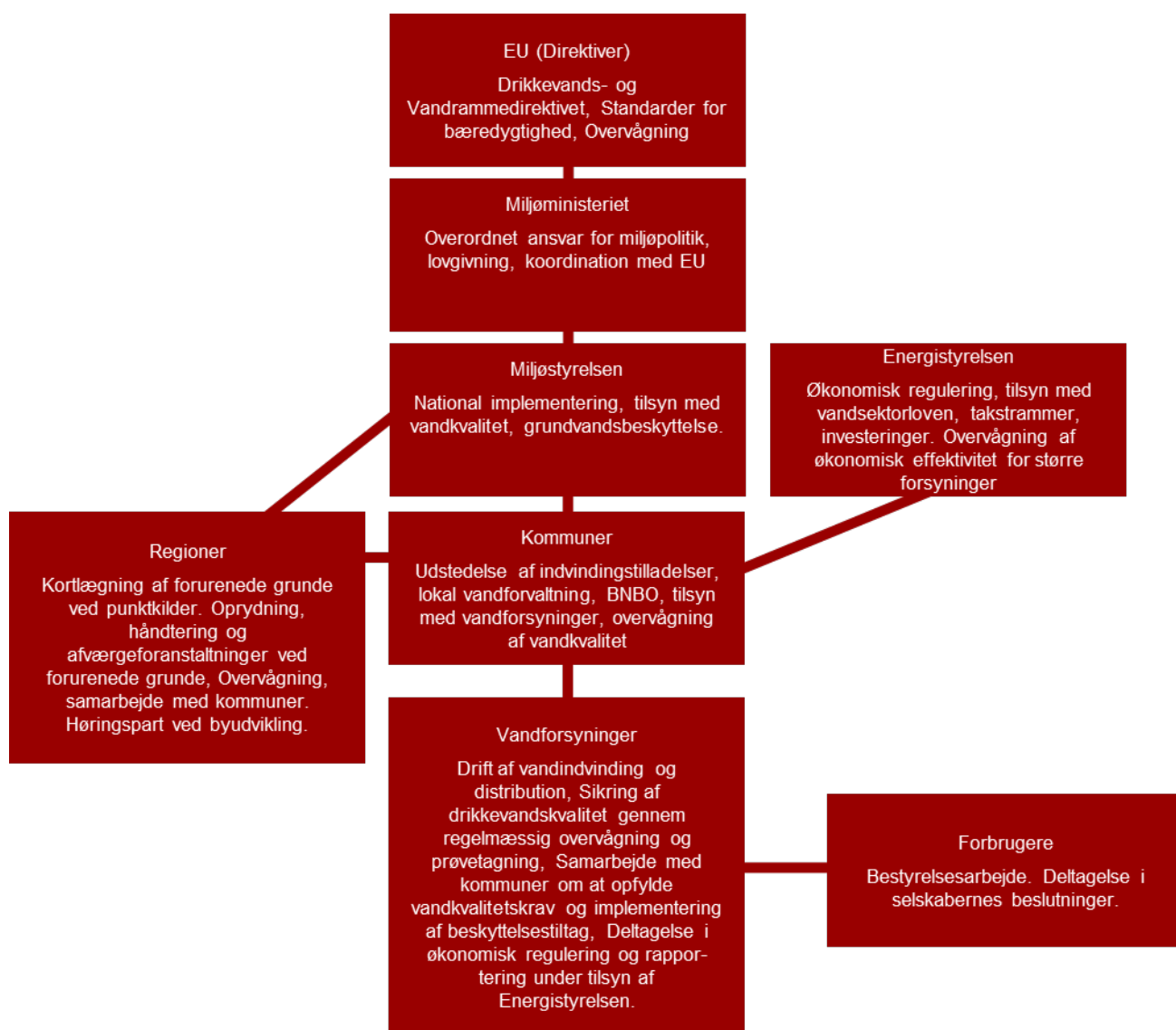
10.2 Administrative grænser

Vandforsyningssektoren i Danmark er kendetegnet ved et komplekst hierarki og en række administrative grænser, der strukturerer aktørernes ansvar og samarbejde. Dette hierarki spænder fra EU-niveauet, der fastsætter overordnede direktiver og standarder, til de lokale vandforsyninger, der implementerer og opretholder driften i overensstemmelse med lovgivningen.

På EU-niveau fastlægges de overordnede rammer for vandforvaltning gennem direktiver som Drikkevandsdirektivet og Vandrammedirektivet. Disse direktiver implementeres på nationalt ni-

veau af Miljøstyrelsen og Energistyrelsen, som fungerer som centrale myndigheder for hhv. miljømæssig og økonomisk regulering. Regionerne, herunder Region Hovedstaden, spiller en vigtig rolle i kortlægning og rådgivning i forhold til jordforurening, især når det kommer til beskyttelsen af grundvandsressourcer.

På lokalt niveau varetager kommunerne ansvaret for tilsyn, planlægning og udstedelse af tilladelser, mens vandforsyningerne sikrer driften og opfyldelsen af kvalitetskrav. Vandforsyningerne er desuden centrale aktører i samarbejder om beskyttelse af boringsnære beskyttelsesområder (BNBO) og andre lokale initiativer.



Figur 10. Hierarkisk diagram over myndighedshierarki og administrative grænser.

Der er klare vertikale relationer mellem de forskellige niveauer i myndighedshierarkiet (Figur 10). Dog kan overlap og forskellige prioriteter mellem niveauerne skabe administrative udfordringer, der hæmmer effektiviteten af samarbejder. Især tværkommunale projekter og initiativer

mellem vandforsyninger kan påvirkes af disse grænser, da roller og ansvar ofte overlapper eller ikke er klart defineret.

Dette hierarki er en central ramme for forståelsen af samarbejder og udfordringer i sektoren, og det understreger behovet for klare retningslinjer og en styrket koordinering mellem niveauerne for at fremme en hensigtsmæssig vandforvaltning.

11. Kvalitative interviews med hovedaktørerne

På baggrund af de 5 kvalitative interviews er det hensigten med dette kapitel at kortlægge og beskrive organiseringen vedrørende planlægning, overvågning, udnyttelse og beskyttelse af grundvandet til drikkevand, samt de samarbejdsrelationer, som findes i vandforvaltningen. Rammen er den funktion som de fem hovedaktører repræsenterer i relation til gældende lovgivning. Derudover er der spurgt ind til, hvilke uformelle samarbejder de forskellige opgaveløsninger indbefatter og til sidst i hvert interview, er der også givet plads til mere generelle betragtninger. Dette kapitel er med andre ord et øjebliksbillede af, hvordan vandforvaltningen i Danmark er organiseret anno 2025 og hvordan de der sidder i en given funktion, oplever den regulatoriske ramme og samarbejdet på tværs af administrative grænser.

I kapitel 10, er der givet en oversigt over de direktiver, love og bekendtgørelser, der gælder for hovedaktørerne. Informanterne er også blevet spurgt, og svarene i dette kapitel afspejler den daglige eller aktuelle berøringsflade snarere end det komplette overblik. Det er værd at notere sig, at de små og mindre vandværker formelt kun har direkte forbindelse til myndighedsniveauet gennem kommunen. Det gælder i og for sig også de kommunalt ejede vandselskaber, som dog indgår i flere tværgående samarbejder med andre myndigheder.

To andre centrale aktører i vandforvaltningen, som ikke er blevet interviewet til denne undersøgelse, er de rådgivende ingeniørfirmaer (herefter rådgiverne) og laboratorierne. Rådgiverne er involveret på alle niveauer og bidrager i hele forvaltningskæden. Laboratorierne står for at gennemføre analyser til kvalitetssikring af vandet. Både rådgiverne og laboratorierne er private virksomheder, og konkurrerer på markedsvilkår om de opgaver myndighederne eller vandforsyningerne udbyder, og de virksomheder er ikke en formel del af denne kortlægning.

I kapitlet er der også gjort et forsøg på at redegøre for økonomien i de grundvandsbeskyttende aktiviteter, som hver myndighed råder over. Her knytter der sig en del usikkerhed til hvilke udgifter, der her skal inkluderes. Tallene er oplyst af informanterne, eller den myndighed de repræsenterer og der er tale om overslag og kan derfor kun ses som vejledende.

Til sidst er det måske nødvendigt at gøre læseren opmærksom på, at den aktuelle situation og centrale udfordring som både nærværende projekt og de fem hovedaktører mere eller mindre direkte tager afsæt i, er at drikkevandsressourcen i hovedstadsområdet er under pres. Baggrunden for denne undersøgelse er at kortlægge samarbejder på tværs af administrative grænser, set i lyset af, at der er behov for at organisere vandforvaltningen omkring en bæredygtig resourceudnyttelse.

11.1 Forvaltningsrammer og lovgivning

Helt overordnet er rollefordelingen sådan, at den danske befolkning vælger nogle politikere til at varetage deres interesser. Efter hvert valg udpeges en række ministre, som har øverste myn-

dighed på et givent resort-område. I Danmark hører grundvand og drikkevand under Miljøministeren¹. Samme demokratiske styring gælder for regioner og kommuner, hvor forvaltningerne, udover at følge direktiver og love, udmønter et politisk mandat.

Miljø- og Ligestillingsministeriet er øverste myndighed i Danmark for overvågning, beskyttelse og forvaltning af grundvandet, som drikkevandsressource. Miljø- og Ligestillingsministeriet implementerer forordninger og direktiver fra EU via danske love og bekendtgørelser på vegne af Folketinget. Eksempler er Forvaltningsforordningen, Grundvandsdirektivet, Habitat-, og Drikkevandsdirektivet (Vandrammedirektivet hører nu under Ministeriet for Grøn Trepert - se herunder), som bl.a. udmøntes via Høringsportalen, Drikkevandsbekendtgørelsen og Brøndborebekendtgørelsen; samt danske love og bekendtgørelser på miljøområdet.

Klima, Energi og Forsyningsministeriet har myndighed på reguleringen af de økonomiske rammer for vandforsyningen.

Miljøstyrelsen (MST) er den myndighed under Miljø- og Ligestillingsministeriet, der udarbejder vejledninger til bekendtgørelser på området.

Vandforsyningsloven er hovedloven og Miljøbeskyttelsesloven en anden central lov. Drikkevandsbekendtgørelsen en af de centrale bekendtgørelser.

Det er endvidere MST, der i vid udstrækning udarbejder det faglige grundlag til Ministeriet/Departementet, samt giver faglig sparring til de berørte myndigheder i forhold til tvivls- og fortolknings spørgsmål vedrørende ordlyden i vejledningerne og implementeringen af de regulatoriske rammer.

Grundvandskortlægning samt kortlægning og beregning af Områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD), Nitratfølsomme områder (NFI), Boringsnære beskyttelsesområder (BNBO) samt sårbare grundvandsdannende områder (SGO) hører også under MST.

Fra MST udgår den halvårslige Udpegningsbekendtgørelse, om udpegning af drikkevandsressourcer (Miljø- og Ligestillingsministeriet, 2025).

MST uddeler midler fra Drikkevandsfonden, som er finansieret ved en årlig bevilling på Finansloven og hvor der de seneste år er givet midler til målrettet grundvandsbeskyttelse og sløjfning af overflødige brønde og boringer.

Danmark og Grønlands Geologiske Undersøgelser (GEUS) er en selvstændig forsknings- og rådgivningsorganisation under Klima-, Energi-, og Forsyningsministeriet. GEUS udarbejder de årlige grundvandsmonitoreringsrapporter (GRUMO) på baggrund af Jupiter-databasen, der bl.a. indeholder data om vandkvaliteten i alle Danmarks boringer. GEUS er partner i MSTs Varslingsystem for udvaskning af pesticider til grundvand (VAP).

¹ Organiseringen i Miljøministeriet og MST undergår i skrivende stund en forandring, hvor dele af resort-området er blevet overført til Ministeriet for Grøn Trepert og Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø (SGAV). Det betyder at vandplanlægning, herunder grundvand, ifølge Vandrammedirektivet overgår til SGAV, mens udnyttelse og beskyttelse af grundvand til drikkevand fortsat er i MST.

Regionen har i forhold til grundvandsområdet ansvar for kortlægning af den risiko for forurening af grundvandet, der kommer fra punktkilder. Det er også regionen, der står for opsporing, overvågning og oprydning af punktkildeforureningerne samt afværgeforanstaltninger

Jordforureningsloven er hovedloven.

En gang om året udsender regionen den årlige indsatsplan, som er en prioriteret liste, der viser i hvilken rækkefølge man vil tage hånd om de kortlagte forureninger (Region Hovedstaden, 2025). I den sammenhæng har regionerne en opgave med at udvikle teknologi til at løse opgaverne.

Regionen har også råstof-udvinding som resort-område, hvor der kan være interessekonflikter i forhold til det terrænnære grundvandsspejl.

Hvis regionen har offentlig indsats på et kortlagt areal (overfor grundvand,, indeluft eller følsom arealanvendelse) skal kommunen høre regionen om evt. vilkår i en §8 tilladelse til ændret arealanvendelse eller byggeri på det kortlagte areal.

Kommunen er myndighed på den målrettede grundvandsbeskyttelse, at give indvindingstilladelser, boringstilladelser samt føre tilsyn med vandkvaliteten.

I denne sammenhæng er Vandforsyningsloven, Miljøvurderingsloven, Bekendtgørelsen om indsatsplaner, samt Bekendtgørelse om krav til kommuneplanlægning inden for områder med særlige drikkevandsinteresser; og indvindingsoplande til almene vandforsyninger uden for disse - de centrale regulatoriske rammer. Derudover er bekendtgørelserne om henholdsvis Indsatsprogrammer for vandområdedistrikter, Vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg samt Vandindvinding og vandforsyning relevante.

For så vidt sundhedsfaren ved vandkvaliteten angår, skal kommunerne rådføre sig med Styrelsen for Patientsikkerhed, inden der evt. pålægges udvidede krav til vandforsyningerne.

Kommunen udarbejder vandforsynings- og indsatsplaner. Indsatsplaner udarbejdes når MST har offentliggjort en ændret udpegning af de sårbare grundvandsdannende områder i en kommune - eller efter behov. Kommunen skal også godkende vandforsyningernes takster og regulativ. I og med at det er kommunen, der udsteder indvindingstilladelser, er kommunen de facto 'ressource-myndighed' og dermed den centrale udøvende myndighed i vandforvaltningen.

Formelt er opgaverne med forsyning af drikkevand delt mellem kommunen og vandforsyningerne. Kommunen er ansvarlig for planlægning og beskyttelse af vandressourcen, samt fører tilsyn med vandforsyningernes indrapporterede data (vandkvalitet og mængde). Vandforsyningerne producerer, kontrollerer og leverer drikkevandet, samt har mulighed for at iværksætte/finansiere grundvandsbeskyttelse ved egne boringer.

Vandforsyningerne er forpligtet til at levere drikkevand til forbrugerne gennem Vandforsyningsloven - og de større vandforsyninger er reguleret efter Vandsektorloven.

Vandsektorloven (under Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet) specificerer, hvornår en vandforsyning har en størrelse, der betyder, at de hører under statsligt tilsyn og bliver kaldt et vandselskab. I praksis er det primært de gamle kommunale forsyningsselskaber, der i dag er omfattet af loven om vandselskaber.

Vandforsyningerne er ansvarlige for kvaliteten af drikkevandet i henhold til kravene i Drikkevandsbekendtgørelsen, og har pligt til at informere forbrugerne om vandforsyningen, taksternes sammensætning og drikkevandets kvalitet.

HOFOR, hvorfra informanten i denne undersøgelse kommer, er Danmarks største vandselskab og ejet af flere hovedstadskommuner i fællesskab; og er underlagt både den lovophængte økonomiske regulering samt kommunalpolitisk styring gennem bestyrelsen.

Vandforsyningerne skal som minimum udtage det antal vandanalyser og overholde de kvalitetskrav, der er angivet i drikkevandsbekendtgørelsen, som udmøntet i det kommunalt fastsatte analysekontrolprogram. I de senere år er der kommet yderligere lovophængte forpligtelser til. Det gælder blandt andet IT-sikkerhed, krav til takstudformningen, BNBO-aftaler og et EU-direktiv om hvilke materialer, der må komme i kontakt med drikkevandet (Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet, 2024).

Borgeren kan selvfølgelig selv sidde i en vandforsynings bestyrelse, men i denne sammenhæng er rollen primært at afgive hørings svar til kommunens afgørelser, søge aktindsigt i grundlaget for afgørelserne og eventuelt påklage disse til Miljø- og Fødevareklagenævnet. Ofte bliver afgørelserne anket videre – og ultimativt er det domstolene, der stadfæster om loven er overholdt. Det kan alle borgere, der er berørte af en afgørelse eller kan godtgøre de er interessenter, gøre. Det mest almindelige er dog, at det er de høringsberettigede parter, herunder Danmarks Naturfredningsforening, der har tid og kompetence til at udfordre afgørelserne. Borgeren kan gøre sin indflydelse gældende gennem hørings svar og klager over afgørelser, hvilket er lovophængt i Grundlovens paragraf 41 og i Forvaltningslovens § 25. Indgivelse af klager sker via den digitale platform Klageportalen. Høringsportalen er oprettet i 2003 og blev obligatorisk for alle lovforslag og udkast til bekendtgørelser og vejledninger fra juni 2005.

11.2 Organisering og økonomi

Miljøstyrelsen (MST)

MSTs hovedkontor ligger i Odense. Vandforsyningsenheden er den enhed i MST, der vejleder om reglerne i vandforsyningsloven og dens bekendtgørelser og har et delvist myndighedsansvar på spildevandsområdet. Informanten er funktionschef i denne enhed. Enheden består af ca. 40 medarbejdere, hvoraf 10-12 stykker er decideret grundvandsmedarbejdere. Derudover sidder 45 medarbejdere i Ålborg, hvor der bl.a. arbejdes med grundvandskortlægningen. Udpenningsbekendtgørelsen bliver udarbejdet af grundvandskortlægnings-enheden (se note 1).

Organisatorisk er der i MST to kontorchefer og to funktionsledere i vandforsynings-enheden. Der er en fast frekvens med ugentlige ledelsesmøder.

Der er kvartalsvise møde med folk fra Klima og Energi og Forsyningsministeriet, hvor der er samarbejde omkring spildevand og omkring prissætning af vand.

Der er i juni 2024 nedsat et vandreguleringsudvalg (VRU), som skal udarbejde forslag til prissætningen af dansk vand fremover. MST deltager i VRU som observatør.

Økonomien bliver tildelt på Finansloven. I 2024 var der afsat 25 mio. kr til vandforsyning og 40 mio. kr til grundvandskortlægning. Grundvandskortlægningen er primært afgift-financieret.

Regionen

Der er valg til Regionsrådet samtidig med kommunevalget hvert fjerde år. Regionsrådet i Region Hovedstaden består af 41 folkevalgte og der sidder 11 i Miljø- og Klimaudvalget, hvorunder jordforurening hører.

Region Hovedstaden er lokaliseret i Hillerød², hvor man sidder 85-90 medarbejdere i Miljøafdelingen. Informanten er miljøsagsbehandler i denne afdeling. På grundvandsområdet opererer forvaltningen efter Jordforureningsloven og organiseringen internt er struktureret efter de forskellige kapitler i loven. Regionen udarbejder og offentliggør årlige indsatsplaner for jordforurening. Disse planer udgør plangrundlaget for 'den offentlige indsats'.

Regionen bruger rådgivere til de fleste af opgaverne og samarbejder med DTU om udvikling af teknologi. Regionen er den af de tre myndigheder, der har det største faglige miljø samlet. Det store faglige miljø har, ifølge informanten, positiv betydning for rekruttering, som ikke opleves som en udfordring.

Økonomien bliver tildelt via Det Udvidede Totalbalanceprincip (DUT) fra Staten og via udviklingsbidrag fra kommunerne i den pågældende region. Region Hovedstaden modtog i 2023 218,4 mio. kr. fra kommunerne under denne post, der også er med til at finansiere den kollektive trafik.

Miljøområdet, hvorunder overvågning og beskyttelse af grundvand hører, brugte i 2024 171,9 mio. kr. Dertil kommer engangsbevillinger til generationsforureningerne, som er defineret ved, at hver forurening koster mere end 50 mio. at rense op (Region Hovedstadens budget, 2025).

Kommunen

Der er kommunevalg hvert fjerde år og i informantens kommune Hillerød sidder der 5 medlemmer i Natur, Miljø og Klimaudvalget.

Vandsagsbehandleren sidder typisk i en sektion i kommunen, der hedder noget i stil med miljø, vand, natur og klima. Vandsagsbehandleren vil dermed sidde i sektion med kollegaer, der arbejder med spildevand, naturforvaltning samt affald og §8-tilladelser. I nogle kommuner er arbejdsopgaverne vedr. drikkevand og grundvand varetaget af en medarbejder, som også har andre arbejdsopgaver indenfor miljøområdet. I Hillerød kommune er der ca. 10 medarbejdere der arbejder med miljø.

² Region Hovedstaden og Region Sjælland lægges sammen til Region Øst ved udgangen af 2026. Hvilke organisatoriske ændringer det medfører er endnu ikke klart.

Der er stor variation i hvor mange vandsagsbehandlere der er ansat i kommunerne. I denne undersøgelse er der på tidspunktet for interviewet, ansat en med den jobbeskrivelse. Det samme gør sig gældende i de tre andre samarbejdskommuner bag projektet.

Det primære planlægningsværktøj er vandforsyningsplanen, som typisk ligger sig op af kommuneplanen og gælder for en 12årig periode. Den nuværende vandforsyningsplan gælder til 2027 men skal revideres i 2025 på grund af store forandringer i indvinding og forbrug. Kommuneplanen fastlægger de overordnede mål og retningslinjer for den enkelte kommunes udvikling, såvel i byerne som i det åbne land. I Hillerød kommunes kommuneplan (2025) er der et kapitel på 17 sider, der beskriver begrænsninger, tiltag og specifikationer vedrørende grundvandsbeskyttelse og spildevand.

Indvindingstilladelser gives jævnfør Vandforsynings- og Miljøbeskyttelsesloven. Grundvandsbeskyttende tiltag, der kan medtages i en tilladelse, kan fx være vilkår om omfang af monitoring, vilkår om pumpestrategi for nye borer i sårbare områder og vilkår om frekvensstyrede pumper. Det er tillige kommunen, der skal udstede påbud om forbud mod erhvervsmæssig brug af pesticider i de boringsnære beskyttelsesområder (BNBO).

Indsatsplanerne, i den kommune informanten sidder i, er inddelt i 4 geografiske områder. 3 er fra juli 2010 og en nyere er fra 2022 (Hillerød kommune, 2010).

Rekruttering af medarbejdere med indgående erfaring opleves som en udfordring.

Økonomien i kommunerne udgøres primært af personskatteindtægter, samt selskabsskatter og grundskyld. Derudover kommer tilskud og udligning fra Staten – som fremgår af Finansloven. KL forhandler DUT-midler – som opfølgning på nye opgaver i løbet af året. DUT-midler er centrale på netop miljø og grundvandsområdet. Hillerød kommunes miljø-team havde i 2024 et budget på ca. 13 mio. kr. Dette tal dækker over alle miljøaktiviteter, hvoraf grundvand og drikkevand kun er en del. Derudover kommer en række mindre bevillinger, fx har Byudvikling en post på 89.000 kr. i 2024 til 'indsatsplaner vedr. grundvandsbeskyttelse'.

Vandselskabet

HOFOR har en adm. direktør, en underdirektør for vand og spildevand – og herunder to planafdelinger for henholdsvis vand og spildevand samt spildevands- og vanddrift; i alt fire chefer for de fire enheder, der refererer til direktøren. Herunder er der endnu et mellemliderniveau. HOFOR har ca. 1400 ansatte, og hovedkontoret er lokaliseret i Vejlandshuset i Ørestaden.

HOFORs vandforsyningsenhed er organiseret i underenheder. Informanten er chefkonsulent i vandplanlægningsenheden. Der sidder ca. 40 medarbejdere i enheden Vand Plan, og 3-4 er beskæftiget med grundvandsbeskyttelse.

Rekruttering af medarbejdere med indgående erfaring opleves som en udfordring (se generelle betragtninger).

Økonomien er rammesat af den takst man opkræver hos forbrugerne, eventuelt suppleret med midler fra EU, projektpartnerskaber og fonde – herunder Drikkevandsfonden.

Økonomien til grundvandsbeskyttelse er varierende fra år til år og var i 2024 ca. 25 mio. kr., hvilket dækker forbyggende aktiviteter som frivillige aftaler om pesticidfri drift, skovrejsning og vandsamarbejder.

Borgeren er i dette tilfælde medlem af Danmarks Naturfredningsforening (DN) i Hillerød, som er høringsberettiget part i sager om miljø og natur herunder grundvand. Internt er DN organiseret i kommunale lokal-afdelinger, der refererer til og modtager faglig sparring fra Hovedkontoret på Østerbro.

I DN Hillerød er der ca. 1200 medlemmer, der er en bestyrelse på 14 medlemmer og man organiseret i forskellige grupper, fx vand-gruppen, hvor de 4-5 medlemmer alle er frivillige og pensioneret fra arbejdsmarkedet. Informanten er medlem af vandgruppen.

De frivillige medlemmer i lokalafdelingerne skriver høringssvar og udkast til klager, som derefter bliver sendt til hovedkontoret, hvor jurister eller andre relevante fagpersoner kvalitetssikrer dokumentet og er afsender på klagen.

Økonomien hos DN er rammesat af det kontingent man opkræver hos medlemmerne, suppleret med fondsmidler og eventuelt testamenterede formuer. De enkelte medlemmer er ulønnede og frivillige. Der er ikke afsat midler i de kommunale afdelinger til arbejdet med høringssvar og klager.

I forbindelse med Den Grønne Trepert og etableringen af de lokale grønne treparter, er netværk, samarbejdsrelationer og organisering på tværs af mange foreninger og grønne interesseorganisationer blevet styrket. Der er ikke statslige tilskud eller intern økonomisk tilpasning til denne opgave i lokalafdelingerne.

11.3 Samarbejdsrelationer

MSTs primære samarbejdsrelation er med Ministeriet/Departementet, herunder besvarelse af spørgsmål fra Folketingets medlemmer. Der er ingen formelle samarbejdsrelationer på grundvandsområdet mellem denne enhed i MST og regionerne. Regionerne er dog repræsenteret i en række følgegrupper, herunder drikkevandsfondens følgegruppe.

Der er heller ikke lovophængte samarbejdsrelationer mellem denne enhed og kommuner eller Kommunernes Landsforening (KL). Der er imidlertid en tæt kontakt med KL, blandt andet et aktuelt partnerskab omkring BNBO. Der er etableret et Vandpanel, hvor alle interessenter inklusive universiteterne og GEUS sidder med og som mødes en til to gange om året og drøfter de store udfordringer for grundvand og drikkevand. Det er fx i Vandpanelet, at man blev enige om at screene grundvandet for en lang række hidtil ikke fundne pesticid-stoffer/nedbrydningsstoffer (non-target analyser)³.

³ Beslutningen blev taget efter hård kritik fra Rigsrevisionen. Ref.: Beretning om sikring af grundvandet mod pesticider | Rigsrevisionen (2019), <https://www.rigsrevisionen.dk/revisionssager-arkiv/2019/dec/beretning-om-sikring-af-grundvandet-mod-pesticider>

MST deltager endvidere i forskellige fora og ad hoc-partnerskaber på grundvandsområdet. Et eksempel er 'Samarbejdet for bæredygtig vandindvinding', hvor MST deltager sammen med Danske Vandværker, Region Sjælland og nogle lokale aktører.

MST etablerer efter behov midlertidige samarbejdsfora, finansieret af Drikkevandsfonden, med forskellige aktører. Derudover er der løbende dialog med DANVA og Danske Vandværker på det uformelle plan, hvor der drøftes de problemstillinger, der rammer branchen.

Regionen/ Region Hovedstaden har i forbindelse med generationsforureningerne et formaliseret samarbejde med MST, men har derudover ingen lovophængte samarbejdsrelationer med de andre myndigheder på grundvandsområdet. Der er mulighed for at deltage i et 'Vandråd' efter § 25 i Lov om Vandplanlægning (Miljø- og Ligestillingsministeriet, 2017).

Ligeledes er det ifølge Vandforsyningslovens § 12 kommunens pligt at nedsætte et koordinationsforum med andre myndigheder, med henblik på indsatsplaner for grundvandsbeskyttelse. Her bidrager regionen med data og input (Miljø- og Ligestillingsministeriet, 2024).

Der er et tæt samarbejde med de andre regioner og interesseorganisationen Danske Regioner. Den mest hyppige samarbejdsrelation mellem kommunen og regionen i forbindelse med forurenede jord udgøres af de såkaldte §8-tilladelser.

En §8-tilladelse gives af kommunen, når der skal graves på en grund der er kortlagt. Regionen skal høres om byggeriet kan udgøre en forhindring for fremtidig oprensning eller afværgeforanstaltning.

Regionen indgår i en lang række ad hoc partnerskaber og projekter. Der er et tæt samarbejde med vandforsyningerne om at opspore kilder til forureninger, hvis de er fundet i nogle drikkevandsboringer over grænseværdien. Endvidere deltager regionerne i nogle større tværgående samarbejder med vandforsyninger, kommuner og andre nabo-regioner om at opspore kilder og lave fælles indsatser (eks. Tunhøj-samarbejdet). Som tidligere nævnt er der en tæt samarbejdsrelation med DTU, hvor der fx udvikles på renseteknologier.

Kommunen/Hillerød har på myndighedsniveauet to tværkommunale faglige samarbejdsfora. MILSAM er den faglige sparring mellem grundvandsmedarbejderne i Nordsjælland (det gamle Frederiksborg Amt) med flere årlige fysiske møder og en digital platform hvorigennem medarbejderne deler nyheder, spørgsmål og svar. Et tilsvarende nationalt samarbejdsfora er ENVINA. Informanten nævner at samarbejdsrelationer også er tidskrævende.

Der er ingen formel samarbejdsrelation mellem kommune, Region Hovedstaden og MST. I forbindelse med en række afgørelser kommunen træffer efter Jordforureningsloven er Regionen høringspart. Når nye indsatsplaner udarbejdes, foregår det formelt i et samarbejde – i loven kaldet Koordinationsforum (i Hillerød kaldet Grundvandsrådet). Region Hovedstaden bidrager med data, oplysninger og sparring i selve udarbejdelsen af indsatsplanen. Kommunerne deltager i det årlige møde, som Regionen indkalder til i forbindelse med offentliggørelsen af 'den offentlige indsats' og hører Regionen ad hoc om §8 tilladelser.

I skrivende stund deltager Hillerød i 'Vandsamarbejde i Hovedstaden', sammen med fire andre kommuner og to vandselskaber, faciliteret af MST/SGAV og finansieret af Drikkevandsfonden.

I forhold til vandforsyningerne i kommunen deltager sagsbehandleren som observatør i det lokale Grundvandssamarbejde, som inkluderer HOFOR. Denne type samarbejde er nævnt i loven og finansieres via taksten. Derudover er der et uformelt, men tæt samarbejde med Foreningen for Vandværker i Hillerød og i forlængelse heraf Vandkontoret i Hillerød, hvor de fleste vandværker i Hillerød kommune er gået sammen om at aflønne en bogholder til hjælp med de administrative opgaver. Kommunen deltager også som partner i Æbelholt skov, som er et grundvandsbeskyttende skovrejsningsprojekt igangsat af HOFOR – og i samarbejde med Naturstyrelsen og kommunen.

Vandselskabet/HOFOR har et formaliseret samarbejde med ejer-kommunerne. HOFOR deltager i en række formaliserede grundvandssamarbejder i nogle af de kommuner, hvor HOFOR indvinder vand: Hillerød, Egedal, Slangerup,, Ringsted og Greve. Der er en del kontrakt-baserede samarbejdsrelationer med andre forsyninger vedrørende import/eksport af vand - og engroskunder (industri).

Der er et tæt samarbejde med Region Hovedstaden om overvågning af punktkildeforureninger og afværgeforanstaltninger. Informanten nævner også løbende samarbejde med kommunerne omkring vandforsyningsplaner, som har sin pendant i HOFOR med vandsalgsprognoser.

Der er en tæt relation til DANVA, hvor strategier og interessevaretagelse bliver diskuteret.

Derudover er der en lang række projekter, hvor HOFOR deltager enten som initiativtager eller inviteret partner. Et eksempel er InSa-drikkevand, et samarbejdsforum mellem de ti største vandselskaber herhjemme og DTU Sustain; og med en følgegruppe bestående af repræsentanter for Miljøstyrelsen, Styrelsen for Patientsikkerhed, Kommunernes Landsforening, GEUS, Regionerne, Regionernes Videncenter for Miljø & Ressourcer, DANVA og Danske Vandværker. Et andet eksempel er nævnt ovenfor, hvor HOFOR sammen med en kommune og Naturstyrelsen driver et grundvandsbeskyttende område. HOFOR deltager også i det ovennævnte, af MST nedsatte 'Vandsamarbejde i Hovedstaden'.

Informanten nævner uformelle netværk og kontakter som meget vigtige komponenter i varetagelse af opgaver og videndeling – og i forlængelse heraf den betydning anciennitet i branchen har. Informanten gør endvidere en del ud af samarbejdsrelationerne til rådgiverne.

Størrelse har betydning og HOFOR har en lang række faglige kompetencer samlet i Vejlandshuset, inklusive jurister og markedsføringsfolk.

Borgeren/DN i Hillerød er organiseret internt i forskellige grupper, hvor frivillige medlemmer skriver høringssvar og udkast til klager, som derefter bliver sendt til hovedkontoret, hvor jurister eller andre relevante fagpersoner kvalitetssikrer dokumentet og er afsender på klagen. De aktive i DN er ofte pensioneret fra arbejdsmarkedet og har qua deres alder og engagement store personlige netværk og generel viden om samfundet.

Kommunen har for nylig introduceret orienteringsmøder med DN, hvor informanten har deltaget. Informanten udtrykker tilfredshed med dette forum. Derudover er der en god samarbejdsrelation med Hillerød Forsyning, som bl.a. kommer til udtryk i en fælles afholdelse af Vandets Dag.

DN sidder endvidere med i følgegrupper til generationsforureninger, fx Colstrup-grunden i Hillerød kommune, hvor man deltager sammen med Region Hovedstaden og andre aktører. Som nævnt giver den aktuelle situation med arbejdet i og omkring Den Grønne Trepert anledning til både formaliserede samarbejder og styrkede samarbejdsrelationer med aktører, der ønsker at bruge DNs placering til at repræsentere deres interesser. Den aktuelle status er, at det alene er DN som ønsker at tale grundvandsbeskyttelsen ind i treparten. Det betyder også en øget interesse fra vandbranchens parter i at indgå i en alliance med DN. Den centrale rolle i treparterne giver en øget interesse for DNs arbejde og bevirker at både samarbejdsrelationer, medlemstallet og bemanningen i hovedkontoret i skrivende stund undergår forandringer.

11.4 Videndeling

MST

Informanten modtager information gennem møder, personlige kontakter og intern kommunikation med departementet, men den primære interne videndelig foregår via journaliserings-systemet. I forbindelse med oprettelsen af det nye Treparts-ministerium og den dertilhørende styrelse SGAV, oplever informanten hvordan megen videndeling er knyttet op på 'at man kender hinanden'.

Informanten orienterer sig i fagtidsskrifter og får ofte tilsendt artikler før de bliver offentliggjort.

Miljøstyrelsen deler viden med offentligheden om grundvandet gennem udsendelse af faglige nyheder, bekendtgørelser og vejledninger, på diverse hjemmesider herunder Danmarks Miljøportal og ved faglige oplæg og orienteringer på konferencer og ved webinarer⁴. Det er muligt at abonnere på faglige nyheder fra MST via hjemmesiden. Endelig består en væsentlig del af MSTs arbejde/videndeling i at servicere andre myndigheder, vandforsyninger og borgere, hvilket ofte foregår per telefon. MST benytter også rådgivere til opgaveløsninger.

Informanten mener der er et tilfredsstillende informationsflow.

Regionen

Informanten modtager information fra love, møder, samarbejder, universiteter, igangværende undersøgelser, hjemmesider, konferencer og fagtidsskrifter – samt henvendelser fra borgere og andre myndigheder om konkrete sager.

Regionernes hjemmeside er den primære platform til videndeling. Her kan man få information om de 100 afværge-anlæg og 65 monitoringssteder i Region Hovedstaden, samt orienterer sig i tidligere og igangværende projekter. Regionens viden er meget efterspurgt blandt ejendoms-mæglere og borgere, der gerne vil vide om der er forurening på en grund de overvejer at købe/sælge. Denne videndeling foregår både via hjemmesiden og ved personlig henvendelse per telefon. Ved større projekter/anlæg bliver der afholdt borgermøder.

De fem danske regioner har et tæt samarbejde om videndeling. Regionen indkalder kommunerne en gang om året til møde om fælles emner, herunder 'den offentlige indsats'. Regionerne har pligt til at informere MST om deres aktiviteter.

⁴ Danmarks Miljøportal er ejet af Staten, kommuner og regioner i fællesskab: <https://miljoportal.dk/>

Herudover deltager regionens medarbejdere hyppigt i konferencer, seminarer og udgiver artikler i fagtidsskrifter. Akademiet for de Tekniske Videnskaber (ATV) er en vigtig kilde til faglig opdatering, videndeling og netværkspleje.

Regionen har også en vagt-telefon. Regionen bruger rådgivere til forureningsopsporing og andre opgaver, og i den forstand er der en omfattende videndeling mellem rådgiverne og regionerne.

Informanten mener der er et tilfredsstillende informationsflow.

Kommunen

Alle nye bekendtgørelser kommer i høring hos kommunerne og på den måde bliver sagsbehandleren orienteret om nye krav mm. Mere generel information modtages gennem nyhedsbreve, orienteringer fra ledelsen samt gennem MILSAM og ENVINA. Som nævnt ovenfor er der desuden ofte telefonisk sparring med MST om detaljer og fortolkningsspørgsmål i bekendtgørelserne, ligesom informanten nævner KL som en vigtig rådgiver.

Nyheder kommer også via KL, afgørelser i nævnene – som kommunen abonnerer på via CODEX – samt deltagelse i konferencer, kurser, fagtidsskrifter og webinarer. ATV er også en kilde til faglig opdatering. Derudover kommer der information om konkrete sager gennem henvendelser fra vandværker og borgere.

Sagsbehandleren sender meddelelse om nye indvindingstilladelser, planer og regulatoriske rammer ud til de berørte parter via e-boks og kommunikerer løbende med vandværkerne og de to vandselskaber gennem mail og fysiske møder. Det er praksis at sende en julehilsen ud, hvor man forklarer hvilke opgaver året er brugt på.

Kommunen bruger rådgivere til mange opgaver i forbindelse med indvindingstilladelser, grundvandsbeskyttelse og udregning af kompensationer og i den forstand er der en omfattende videndeling mellem rådgivere og kommunerne.

Informanten mener der er et tilfredsstillende informationsflow.

Vandselskabet

HOFOR modtager nyheder gennem officielle kanaler, høringer, hjemmesider, nyhedsbreve og de faglige netværk medarbejderne indgår i. Informanten nævner personlige netværk, som en vigtig kilde til videndeling. De ovennævnte samarbejdsrelationer tjener også som videndeling.

Informanten nævner projekter hvor man hyrer rådgivere ind, som en vigtig kilde til erfaringsudveksling og videndeling.

Konkrete sager bliver indrapporteret fra borgerne/forbrugerne.

HOFOR udsender regninger og driftsmeddelelser via post og e-boks. Derudover har man også kommunikationsenhed, som blandt andet laver strategisk formidling. Det kan fx være ved implementering af blødgøring eller grundvandssænkingsprojekter, hvor også dagspressen bliver taget i brug. Der indrapporteres løbende til Jupiter/GEUS.

HOFOR formidler også viden og undersøgelsesresultater på diverse faglige konferencer. Informanten mener der er et tilfredsstillende informationsflow.

Borgeren

Informanten modtager afgørelser og planer fra kommunen, får orientering fra DNs hovedkontor og dagspressen, fra samarbejder, vandværkerne og DANVA – samt fra internettet 'hvad man nu kan støve op ved at holde øre og øjne åbne'.

DNs lokalafdelinger udsender lokale nyhedsbreve og er vært for arrangementer rettet mod lokalbefolkningen. Den Grønne Trepert har placeret DN meget centralt i processen og i forhold til grundvandsbeskyttelse givet DN en nøglerolle også i forhold til videndeling. Informanten oplever, at tidsfrister, videndeling og koordinering er udfordret.

Informanten mener der er et tilfredsstillende informationsflow.

12. Generelle betragtninger – styrker og svagheder ved den aktuelle forvaltning

De fem informanter blev også bedt om at forholde sig mere overordnet til styrker og svagheder i loven, forvaltningen og den struktur de agerer i (se bilag C). Udgangspunktet var overvågning, udnyttelse, planlægning og beskyttelse – men spørgsmålene åbnede for refleksioner snarere end søgte efter konkrete svar. Dette gav mulighed for at nuancere erfaringer, kommentere på aktuelle temaer - samt give personlige bud på en mere optimal ressourceforvaltning. Det er dog værd at hæfte sig ved, som det fremgår af metodebeskrivelsen til kapitel 11, at alle informanter har en meget høj anciennitet. Det indgående kendskab til sektorens historik og de store personlige netværk fra et langt arbejdsliv giver et særligt privilegeret blik på systemet, som må antages at være forskelligt fra en nyansat.

På baggrund af det bandede materiale, er udsagnene grupperet om fire overordnede temaer: Undersøgelsens fokus, styrker og svagheder ved den nuværende forvaltning samt fremtiden.

Informanterne blev bedt om at forholde sig til undersøgelsens fokus på overvågning, udnyttelse, planlægning og beskyttelse.

Svarene varierer men informanterne fra MST, Region Hovedstaden, HOFOR og DN i Hillerød deler et ønske om en tværkommunal myndighed, der kan stå for ressourceplanlægningen og med en styrket faglig kompetence samlet et sted. Region Hovedstaden hæfter sig ved den manglende konsistens i koordineringen af indsatser og strategier, hvorved det overblik, der kan forhindre spild af ressourcer savnes.

HOFOR ser problemstillingen ud fra et forsyningssikkerhedssynspunkt. DN i Hillerød mener, at det er u hensigtsmæssigt at det er op til faglige 'amatører', at skulle kvalitetssikre tilladelser fra kommunen, og at der er interessekonflikter i kommunernes forvaltning samt at en central myndighed ville kunne skabe en positiv armslængde til lokalpolitiske interesser.

Informanten fra MST:

Man kan sagtens tænke en eller anden central myndighed, som har en landsdækkende opgørelse og kommunen så skal holde sig inden for et eller andet kubikmeter-antal, som de selv skal holde hus med. Fra et fagligt synspunkt er der ingen tvivl om at det ville være fornuftigt, især i hovedstadsområdet, hvor kommunerne er relativt smalt bemandet. På Vandoplandsområdet har man de her VOS'er, det synes jeg kunne være en spændende tanke, at man inden for kommunerne kunne have sådan nogle på grundvandsområdet.

Hillerød kommune anerkender, at der er udfordringer i det gældende forvaltningssystem, men mener at vandområdeplanen sammen med lov om vandplanlægning og indsatsbekendtgørelsen, udgør den ressourceplanlægning som de andre informanter efterspørger. Informanten mener desuden, at de kommunalt ejet vandforsyninger, - i de tilfælde, hvor loven giver dem rollen som miljøvurderingsmyndighed - kan agere mere proaktivt ved at miljøvurdere egne planer/programmer og at det ville skabe en mere formaliseret/standardiseret proces til gavn for alle parter.

Styrker i den nuværende forvaltning.

Der er generel konsensus blandt informanterne om at det nuværende system har mange styrker. MST fremhæver at Vandforsyningsloven har en lang historie og dermed et regelsæt, der er meget gennearbejdet. Vandforsyningerne bliver også rost for at agere med professionalisme, dygtighed og rettidig omhu. Regionen fremhæver at opgavefordelingen er tydelig og at retssikkerheden er stærk. Kommunen påpeger at der er en rigtig god relation til vandforsyningerne og at det er positivt, at der er manøvrerum for det lokalpolitiske niveau til at gennemføre stedsspecifikke beskyttelsestiltag. HOFOR svarer, at vi i Danmark har en finmasket dataindsamling, stor åbenhed omkring forholdene og at alle parter i forvaltningskæden taler godt sammen. I forlængelse heraf svarede Informanten fra DN i Hillerød således:

At vi har så åbent og tilgængeligt et informationsflow. Vi skriver jo til vildt fremmede mennesker og forventer at få svar; og der ligger vi jo beslag på andre menneskers tid og arbejde. Når jeg skriver til Vejdirektoratet, om de ikke lige kan svare på de og de spørgsmål, så er der en medarbejder eller to der skal bruge en time eller to på det som skal tages ud af en sikkert i forvejen presset arbejdsdag. Den tillid og tilgængelighed har stor betydning for os og fremmer sagligheden i vores kommunikation.

Svagheder i den nuværende forvaltning.

Alle informanter - undtagen Region Hovedstaden som ikke nævnte emnet - er frustrerede over den lange sagsbehandlingstid.

Ifølge MST skyldes det til dels, at der aktuelt er udfordringer med at harmonisere den danske lovgivning og praksis med EU-direktiver. Det er en konsekvens af, at EU fortolker visse krav 'mere firkantet' end tidligere. Dette har betydning for hele forvaltningen, da den korrekte tolkning af direktiverne først er endeligt fastlagt, når den har været for en domstol. Vilklårene for at udsende præcise bekendtgørelser er derfor vanskelige, hvilket skaber usikkerhed blandt alle hovedaktørerne. MST er opmærksomme på at dette efterlader sagsbehandlere og vandforsyninger med uklarhed omkring regelgrundlaget og lange sagsbehandlingstider. Region Hovedstaden fremhæver behovet for en regional myndighed, jævnfør ovenfor, og henviser til regionernes udspil på drikkevandsområdet, der beskriver udfordringer og løsninger (Danske Regioner, 2024). Hillerød kommune nævner sagsbehandlingstiden og (national) politisk beslutningstagen til implementering af grundvandsbeskyttelse. Både MST, kommunen og HOFOR nævner aspekter ved situationen i hovedstadsområdet, hvor ressourcen er udfordret og kommunerne på grundvandsområdet er 'smalt bemandede'.

HOFOR nævner også de allerede omtalte svagheder og perspektiverer, at det er de samme problemer vandsektoren har været udfordret af i flere årtier. HOFORs informant nævner også rekrutteringssituationen:

I mit tidligere job i Rådgiverbranchen, der sad jeg tit med i forbindelse med rekruttering. Altså vandforsyning. Det er svært at rekruttere erfarne medarbejdere inden for de her fag. Sådan har det været i en del år. Jeg hører det også hos rådgiverne og forsyninger og myndigheder – det er hele vejen rundt at man de har svært ved hyre erfarne medarbejdere.

Omvendt svarer Region Hovedstaden, at de ikke oplever rekrutteringsudfordringer, idet at det store faglige miljø tiltrækker kompetente ansøgere til opslåede stillinger, fordi det opleves som attraktivt at have kollegaer man kan sparre med.

DN i Hillerød fremhæver, udover langsommeligheden i det politiske system og interessekonflikterne, at der mangler et operationelt tilsyn med at kommunerne overholder lovgivningen.

Specifikt omkring grundvandsbeskyttelse er der bred enighed om at den halter bagefter og at der mangler politisk handling. Flere informanter efterlyser færre frivillige og flere 'skal-opgaver'

Fremtiden

Informanterne svarer lidt mere spredt når de skal svare på hvordan fremtiden for vandsektoren og grundvandsbeskyttelsen ser ud. To holdninger går dog igen i de fleste svar. Informanterne tror alle, at det bliver nødvendigt med udbredt rensning af grundvandet til drikkevand indenfor en kort årrække. Omvendt er de alle enige om, at den grønne trepart ikke kommer til at løse problemet med forurening af grundvandet.

MST forventer, at der opdages flere miljøfremmede stoffer i grundvandet i de kommende år qua at man udbreder non-target-analyserne. Region Hovedstaden er bekymret for et spild af ressourcer i forbindelse med implementeringen af Aftale om et Grønt Danmark, formuleret således:

Regionerne er jo ikke inviteret med i samarbejdet om den grønne tre-part og så er det at man risikerer, at regionernes viden om forurenede grunde ikke indgår i kommunernes areal-omlægningsplaner - det vil sige der sker ikke nogen koordinering - med risiko for mangelfuld effekt af begges indsatser, spild af penge, rigtigt ærgerligt.

I den nære fremtid håber Hillerød kommune at få udmøntet BNBO og på sigt at kortlægningen af de grundvandsdannende oplande medfører implementering af beskyttelsesindsatser.

HOFOR nærer overordnet bekymringer for hele vores vandmiljø- og mere specifikt i forhold PFAS og nye stoffer; og at de renseteknologier, der i dag er tilgængelige både er omkostnings-tunge samt skaber andre utilsigtede problemer.

DN i Hillerød frygter som de andre informanter, at den fremtidige grundvandsbeskyttelse kan blive besværliggjort af den grønne treparts omlægningsplaner.

13. Konklusion

Der er gennemført workshops og en spørgeskemaundersøgelse med svar fra 22 private vandforsyninger (heraf er 9 drevet uden ansatte), 3 kommunalt ejede vandselskaber og vandsagsbehandleren fra hver af de 4 kommuner i projektet: Hillerød, Gribskov, Halsnæs og Helsingør. Der blev rettet henvendelse til 85% af de potentielle aktører i kommunerne (dækningsprocent) og svarprocenten hos dem, der modtog spørgeskema var samlet set 74%.

Undersøgelsen viste, at vandforsyningerne var villige til samarbejde og deltog i mange forskellige administrative og tekniske samarbejder, navnlig vandkontorer, lokale uformelle samarbejder, nødforsyning, og samarbejde med beredskabet. Disse samarbejder havde stor værdi for vandforsyningerne.

Vidensdeling og netværk foregik navnlig i vandråd, kontaktudvalg, brancheorganisationer og politisk varetagelse samt med sparringspartnere. Disse samarbejder havde også stor værdi for forsyningerne.

Samarbejder om grundvandsbeskyttelse vedrørte navnlig BNBO-samarbejder og indsatsplaner. Disse samarbejder havde stor værdi for forsyningerne – navnlig de mindre forsyninger. Der var imidlertid generel enighed om, at der mangler finansiering til grundvandsbeskyttelse, fx BNBO, og det var tydeligt, at vandforsyningerne ikke mener at have tilstrækkelige forudsætninger - eller rammer - for at lave god grundvandsbeskyttelse.

I forhold til kommunernes rolle som samarbejdspartner blev den vurderet som god eller meget god, og det kommunale myndighedstilsyn blev vurderet til at bidrage positivt til vandforsyningernes drift og planlægning. Faktisk ønskedes yderligere støtte og vejledning fra kommunen – navnlig fra de mindre vandforsyninger. Overordnet svarede lidt over halvdelen af vandforsyningerne, at kommunerne manglede kapacitet til at understøtte myndighedsmæssige samarbejder tilstrækkeligt, hvorimod 70% vurderede, at kommunerne manglede kapacitet til at understøtte det administrative samarbejde tilstrækkeligt. De kommunale vandsagsbehandlere var enige i denne vurdering.

Der var en tydelig holdning om, at tværkommunale projekter har et stort potentiale, hvorimod det var mindre klart, hvorvidt administrative grænser og forskelle i prioriteringer mellem kommuner skaber barrierer for samarbejde.

For at forbedre samarbejds muligheder og platforme for vidensdeling foreslog 33% af forsyningerne, at større fokus på tværkommunale samarbejder ville styrke samarbejder i vandforsyningen og at mere centrale myndigheder ville være en forbedring. I begge tilfælde støttede 3 af vandsagsbehandlerne disse synspunkter.

Endelig mente 24% af vandforsyningerne, at bedre digitale platforme for vidensdeling, herunder hjemmesider ville være en forbedring. To af vandsagsbehandlerne støttede ligeledes dette synspunkt.

I de kvalitative interviews udtrykker hovedaktørerne helt overordnet generel tilfredshed med den gældende lovgivningsmæssige struktur og forvaltning. Der er også enighed om at informationsflowet imellem myndighederne fungerer tilfredsstillende. Den transparente tillidsbaserede forvaltningskultur fremhæves som en særlig styrke.

På alle niveauer deles viden gennem formelle kanaler, samarbejdsrelationer og organisationsophængte systemer, som redegjort for i 11,4, men med den høje anciennitet hos informanterne følger større personlige faglige netværk, og svarene indikerer, at det har betydning for vidensdeling og opgaveløsning. Vidensdelingen foregår i nogen udstrækning uformelt via disse netværk og i det omfang sagsbehandlingsprocessen delvist er præget af personlige netværk, kan det bevirke, at nye medarbejdere skal bruge længere tid på opgaven; særligt hvis den nyansatte ikke har medbragt erfaring. I lyset af at der ofte kun er én vandsagsbehandler i hver kommune i hovedstadsområdet, så må man forvente, at det netop her kan udgøre en større udfordring. Informanternes svar afdækker ikke, hvorvidt formelle samarbejder på tværs af administrative grænser kan opsamle videndelingen i de personligt opbyggede netværk, til støtte for yngre medarbejdere.

Sammenholdt med den aktuelle situation, hvor opgaver med både den grønne trepart og vandhåndtering/klimaforandringer efterspørger lignende kompetencer, må man trods den spinkle empiri formode, at den generelle rekrutterings-situation er udfordret, om end det italesættes forskelligt hos informanterne.

4 af 5 informanter udtrykker frustrationer i forhold til lange sagsbehandlingstider. Frustrationen gælder både afgørelser, tilladelser og politiske processer. Svar fra MST peger på at EU i denne sammenhæng spiller en ikke uvæsentlig rolle.

Hvorvidt der er en sammenhæng mellem videndeling, bemanding/rekruttering og den lange sagsbehandlingstid giver undersøgelsen ikke noget klart svar på.

Det skal også noteres, at for de tre myndigheder og vandselskabet, udgør rådgiverne en vigtig samarbejdsrelation og er en central kilde til den videnproduktion, der ligger bag afgørelser og indsatser. Rådgivernes rolle, ansvar og potentielle interessekonflikter er ikke belyst her.

Selvom perspektiverne er forskellige, alt efter placering i forvaltningskæden, så er der enighed blandt 4 af de 5 hovedaktører om at ønske et tværkommunalt organ, der på tværs af nuværende administrative grænser koordinerer planlægning, strategier og indsatser. En sådan konstruktion har også været genstand for debat i vandbranchen de senere år, særligt i hovedstadsområdet. Med de store planlagte arealforandringer i forbindelse med 'treparten' forventer informanterne, at behovet for koordinering mellem myndigheder med hensyn til overvågning, udnyttelse og beskyttelse øges. Udover at vise, at aktuelle temaer smitter af på svarene, er den skærpede opmærksomhed på administrative grænser og koordination på tværs, en indikation af, at efterspørgslen efter initiativer på dette område er bredt forankret i vandforvaltningen.

Afslutningsvist kan det konstateres at alle fem informanter mener, at den nuværende grundvandsbeskyttelse er utilstrækkelig. Alle de adspurgte forventer, at øget vandbehandling bliver nødvendig. Selvom det ikke indgik i spørgsmålene, så udtrykte de berørte parter frustrationer omkring forløbet med BNBO'erne. Samlet giver svarene et entydigt billede af et ønske om større politisk handlekraft i forhold til fra statsligt hold, at udstikke tydelige, funktionelle og dækkende retningslinjer for grundvandsbeskyttelsen.

14. Referencer

Danske Regioner, 2024. <https://www.miljoeogressourcer.dk/artikel/drikkevandsudspil-danske-regioners-anbefalinger-til-en-sammenhaengende-beskyttelse-af-vores-drikkevand>.

Danske Vandværker, 2021. Samarbejde og Sammenlægning – guide til lettere vandværksdrift. https://danskevv.dk/wp-content/uploads/guide-om-vandsamarbejder_version2_marts2020.pdf.

Hillerød Kommune (2010): Indsatsplan for grundvandsbeskyttelse Hillerød Sydøst, www.hillerod.dk/media/y3njwrz3/ip_sydoest.pdf.

Høje-Taastrup Kommune, 2024. Redegørelse for PFAS-forureninger i Høje-Taastrup Kommune. Notat af BMC - Natur og Miljø. 22-4-2024. <https://www.ft.dk/samling/20231/alm-del/MOF/bilag/502/2875044.pdf>.

Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet, 2024. Bekendtgørelse om anmeldelse og godkendelse af almene vandforsyningers regulativer og anlægs- og driftsbidrag m.v.: <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2024/1537#:~:text=Denne%20bekendtg%C3%B8relse%20har%20til%20form%C3%A5l%20at%20sikre%20en,opkr%C3%A6vning%20af%20anl%C3%A6gs-%20og%20driftsbidrag%2C%20gebyrer%20og%20renter>.

Miljø- og Ligestillingsministeriet, 2017. Bekendtgørelse af lov om vandplanlægning. Ref. <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2017/126>.

Miljø- og Ligestillingsministeriet, 2024. Lov om vandforsyning. Ref. <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2024/1149>.

Miljø- og Ligestillingsministeriet, 2025. Bekendtgørelse om udpegning af drikkevandsressourcer. <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2025/442>.

Region Hovedstaden, 2025. Den offentlige indsats i Region Hovedstaden: <https://www.regionh.dk/klima-og-miljoe/jordforurening/projekter/Sider/Planlagt-offentlig-indsats.aspx>.

Region Hovedstadens budget, 2025. <https://www.regionh.dk/om-region-hovedstaden/oekonomi/Budget/Documents/Budget%202024/Budget%202024-2027-a.pdf>.

Rygaard, M., Christoffersen, J.E., Krogh, S.K.H., Laursen, A. & Albrechtsen, H.-J., 2022. Drikkevand på tværs af små og store forsyninger. Udfordringer og potentialer ved decentral vandforsyning i Gribskov Kommune. DTU, Institut for Miljø- og Ressourceteknologi, Kongens Lyngby.

Bilag A Tabel over lovgivninger, ansvarsområder og ansvarlige aktører

Lovgivning	Reguleringsområde	Ansvarlige Aktører
EU's Drikkevandsdirektiv	Fastlægger minimumsstandarder for drikkevandskvalitet for at beskytte menneskers sundhed.	EU: Udarbejder direktivet Miljøstyrelsen: National implementering og tilsyn Kommuner: Overvågning af lokale vandressourcer Vandforsyninger: Prøvetagning og dataoverlevering
Ændring af bilag II og III til Drikkevandsdirektivet	Specificerer krav til overvågning og prøveudtagning af drikkevand.	Vandforsyninger: Udfører overvågning og prøvetagning Kommuner: Tilsyn med overholdelse Miljøstyrelsen: Overordnet kontrol
Vandrammedirektivet	Sætter mål for god økologisk tilstand i vandløb og grundvand.	EU: Udarbejder direktivet Miljøstyrelsen: Koordinerer national implementering Kommuner og Regioner: Implementerer og overvåger tiltag Vandforsyninger: Bidrager til overvågning
Vandforsyningsloven	Regulerer vandindvinding, distribution og planlægning af vandforsyning.	Kommuner: Udarbejder vandforsyningsplaner og udsteder indvindings-tilladelser Vandforsyninger: Indgår i planlægning og står for drift Miljøstyrelsen: Overordnet tilsyn
Drikkevandsbekendtgørelsen	Fastlægger grænseværdier for stoffer i drikkevand og krav til kontrol og overvågning.	Vandforsyninger: Udfører regelmæssig kontrol og overvågning Kommuner: Fører tilsyn med vandforsyningsanlæg Miljøstyrelsen: Koordinerer nationale initiativer
Bekendtgørelse om vandindvinding og vandforsyning	Regulerer tilladelser til indvinding af vand og sikrer bæredygtig udnyttelse af ressourcerne.	Kommuner: Udsteder indvindings-tilladelser Vandforsyninger: Søger tilladelser og overholder grænser Regioner og Miljøstyrelsen: Sikrer bæredygtighed
Vandsektorloven	Økonomisk regulering af vandselskaber for at	Vandforsyninger: Fastlægger takster og planlægger investeringer

Lovgivning	Reguleringsområde	Ansvarlige Aktører
	fremme effektivitet og gennemsigtighed.	Energistyrelsen: Fører overordnet tilsyn med økonomi og effektivitet
Bekendtgørelse om økonomiske rammer for vandselskaber	Fastlægger regler for opkrævning af betaling fra forbrugere.	Vandforsyninger: Opkræver betalinger inden for fastsatte rammer Kommuner: Overvåger lokale forsyninger Energistyrelsen: Sikrer overholdelse af regler
Bekendtgørelse om forbrugerindflydelse i vandselskaber	Sikrer forbrugernes ret til indflydelse på vandselskabernes beslutninger.	Vandforsyninger: Sikrer brugerinddragelse og repræsentation i bestyrelser Kommuner: Overvåger efterlevelse af reglerne
BNBO Bekendtgørelsen	Beskyttelse af boringssnære beskyttelsesområder mod forurening.	Kommuner: Udpeger BNBO'er og samarbejder om beskyttelse Vandforsyninger: Implementerer beskyttelsestiltag Miljøstyrelsen: Fastlægger rammer og retningslinjer
Naturbeskyttelsesloven	Beskyttelse af naturområder, der kan påvirke grundvandet.	Vandforsyninger: Tager hensyn i planlægning og indvinding Kommuner og Regioner: Administrerer og overvåger naturområder Miljøstyrelsen: Overordnet ansvar
Bekendtgørelse om grundvandskortlægning	Regulerer regionernes kortlægning af grundvandsforekomster og udarbejdelse af planer.	Regioner: Udfører kortlægning og udarbejder planer Vandforsyninger: Bidrager med data og samarbejder Kommuner: Anvender data i vandforsyningsplanlægning

Bilag B Spørgeskema for spørgeskemaundersøgelsen

Introduktion

Kære deltager,

Vi takker for din deltagelse i denne undersøgelse om tværgående samarbejder i vandforsyningssektoren i Nordsjælland. Formålet er at kortlægge eksisterende samarbejder og platforme samt identificere potentialer for forbedringer. Dine svar vil være anonyme og vil blive brugt til at kvalificere vores forskningsprojekt. Spørgeskemaet tager cirka 10-15 minutter at udfylde.

1. Baggrundsinformation

1. Hvilken type organisation repræsenterer du?
 - Privat vandforsyning (0-1 ansatte)
 - Privat vandforsyning (2-4 ansatte)
 - Privat vandforsyning (5-9 ansatte)
 - Privat vandforsyning (10+ ansatte)
 - Kommunal forsyning
 - Kommune (vandsagsbehandler)
 - Andet: _____
 2. Hvad er din rolle i organisationen?
 - Bestyrelsesmedlem i vandværk
 - Driftspersonale i vandværk
 - Vandsagsbehandler i kommune
 - Andet: _____
 3. Hvor er din organisation geografisk placeret?
 - Gribskov Halsnæs Kommune
 - Halsnæs Kommune
 - Helsingør Kommune
 - Hillerød Kommune
-

2. Kortlægning af samarbejder

4. Hvilke typer samarbejder deltager din organisation i? (sæt kryds ved alle relevante)

Administrative samarbejder

- Vandkontorer (fælles administration, fx økonomi og regnskab)
- Fælles selskabsdannelse (fx vedligeholdelsesplaner)
- Rapportering og sekretærarbejde

- Økonomi og regnskab
- Fælles personale (delt ansættelse af medarbejdere)
- Andet: _____

Drift og teknisk samarbejde

- Nødforsyning (etablering af forbindelser og deling af ressourcer)
- Fælles lager og værktøj
- Distributionsaftaler (vandlevering på tværs af vandværker)
- Fælles projekter om nye borer
- Lokale uformelle samarbejder (med fx VVS'ere eller entreprenører)
- Andet: _____

Grundvandsbeskyttelse

- BNBO-samarbejder (Koordinering mellem kommuner, vandværker og lodsejere om boreringsnære beskyttelsesområder (BNBO), fx kompensationsaftaler og arealændringer).
- Lukning af gamle borer (Fælles indsats for at identificere og lukke forureningskilder i form af gamle borer).
- Indsatsplaner (Udarbejdelse af planer for grundvandsbeskyttelse, ofte koordineret mellem kommuner og vandværker).
- Andet: _____

Vidensdeling og netværk

- Grundvandsforum (indsatsforum for grundvandsbeskyttelse)
- Vandråd/Kontaktudvalg (lokale dialogfora med kommuner og vandværker)
- Brancheorganisationer (Danske Vandværker eller DANVA)
- Uformelle netværk (ad hoc-samarbejder gennem personlige relationer)
- Vandværker som sparringspartnere (uformel sparring mellem vandværker)
- Sparring med tilsynsmyndigheder (fx Allan Pratt)
- Andre ERFA-grupper eller lignende: uddyb venligst: _____

Politiske og strategiske samarbejder

- Politisk interessevaretagelse (fælles repræsentation i politiske processer)
- Vandplaner og driftsmetoder (udvikling af nye strategier og teknologier)
- Rollefordeling og tilladelser (fx koordinering af myndighedsopgaver)
- Andet (*Åbent felt*)

Beredskab og krisehåndtering

- Samarbejde med beredskabet (fx nødplaner og øvelser)
- Andet (*Åbent felt*)

5. Hvordan vurderer du værdien af de samarbejder, din organisation deltager i?

Vurder på en skala fra 1 til 4, hvor 1 = Ingen værdi og 4 = Høj værdi

- Administrative samarbejder (vandkontor, fælles selskabsdannelse, rapportering, økonomi, fælles personale)
1 2 3 4
- Drift og vedligeholdelse (nødforsyning, fælles lager og værktøj, fælles projekter om nye borer)
1 2 3 4

- Grundvandsbeskyttelse (BNBO, lukning af gamle boringer, indsatsplaner)
1 2 3 4
 - Vidensdeling og netværk (Vandråd, kontaktudvalg, uformelle netværk, sparring med tilsynsmyndigheder)
1 2 3 4
 - Beredskab og krisehåndtering (nødplaner og øvelser)
1 2 3 4
6. Hvilke typer samarbejder kunne din organisation have interesse i at deltage i fremover?
(Åbent felt)
7. Hvilke konkrete tiltag kunne styrke samarbejderne i din organisation?
(Åbent felt)

3. Udfordringer og barrierer

8. Hvor enig er du i følgende udsagn om udfordringer og barrierer for samarbejder?
(Vurder på en skala fra 1 til 5, hvor 1 = Helt uenig og 5 = Helt enig.)

Administrative udfordringer:

- Små vandforsyninger mangler ressourcer til at opfylde lovkrav:
1 2 3 4 5
- Det er sårbart at basere kritisk infrastruktur som vandforsyning på frivilligt arbejde
1 2 3 4 5
- Der er store forskelle i ressourcer og kompetencer mellem små og store forsyninger:
1 2 3 4 5
- Kommunerne mangler kapacitet til at understøtte samarbejder tilstrækkeligt:
1 2 3 4 5

Tværkommunale grænser:

- Administrative grænser og forskelle i prioriteringer mellem kommuner skaber barrierer for samarbejder:
1 2 3 4 5
- Tværkommunale samarbejder opleves som administrativt komplekse og ressourcekrævende:
1 2 3 4 5
- Tværkommunale projekter har et stort potentiale:
1 2 3 4 5
- Hvilke konkrete tiltag kunne gøre tværkommunale samarbejder mere effektive? (Åbent felt)

Myndighedsinteraktion:

- Det kommunale myndighedstilsyn bidrager positivt til vandforsyningernes drift og planlægning:
1 2 3 4 5
- Vandværker modtager tilstrækkelig støtte og vejledning fra kommunen:
1 2 3 4 5
- Hvordan vurderer du kommunernes rolle som samarbejdspartner i vandforsyningen?
(1 = Meget dårlig, 5 = Meget god)
1 2 3 4 5

Tekniske og ressourcemæssige udfordringer:

- Små forsyninger har svært ved at opfylde tekniske krav til drift og vedligeholdelse:
1 2 3 4 5
- Hvile-i-sig-princippet er en hindring for udvikling og samarbejder på tværs af forsyninger.
1 2 3 4 5
- Der mangler finansiering til grundvandsbeskyttelse som fx BNBO-projekter:
1 2 3 4 5

Kommunikation og vidensdeling:

- Der er behov for bedre platforme til deling af viden og data:
1 2 3 4 5
- Uformelle samarbejder kan ikke erstatte behovet for mere strukturerede samarbejder:
1 2 3 4 5

9. Hvilke udfordringer oplever din organisation i forbindelse med samarbejder? (*Åbent felt*)

10. Har du forslag til, hvordan eksisterende udfordringer kan løses? (*Åbent felt*)

11. Må vi have lov til at kontakte dig for et opfølgende interview?

Hvis JA, angiv venligst navn og telefonnummer: _____

Hvis NEJ, helt OK 😊

Bilag C Spørgeramme for kvalitative interviews

Fremtidssikret Grundvandsbeskyttelse i Nordsjælland. Leverance 2.

Struktureret spørgeskema til kortlægning af samarbejder og administrative grænser vedrørende grundvandsbeskyttelse/overvågning. Jeg vil gerne have lov til at optage samtalen, vil du give dit samtykke?

Kunne jeg bede dig præsentere dig selv? (stilling, organisation, uddannelse, alder)
Hvad er din rolle? (specifikt i forhold til vandforvaltning: overvågning, udnyttelse, beskyttelse, planlægning og kortlægning)
Hvor længe har du været i din nuværende stilling? (samlet erfaring?)
Hvor er du geografisk placeret?
Hvordan er arbejdet med vandforvaltning organiseret internt i din organisation?
Kan du nævne et konkret eksempel på et tiltag til beskyttelse af grundvandet, du har arbejdet med? (planlægning, udnyttelse, overvågning) Var det en succes?

Kortlægning af samarbejder og videndeling.

Hvilke formelle samarbejder på grundvandsområdet indgår du i? (uformelle, ad hoc..)

Mener du, at du har overblik over lovgivningens krav om samarbejde mellem myndigheder på grundvandsbeskyttelsesområdet? (viden om høringspligt/retssikkerhed mm..)

Er de samarbejder du indgår i en støtte for dine/Jeres indsatser?

Er der samarbejder du savner?

Frekvensen af møder, hvor samarbejde på tværs kan siges at indgå?

Undersøgelsen skal afdække: samarbejde omkring udnyttelse, overvågning, beskyttelse, planlægning og administrative grænser – vil du dele dine tanker som fagperson, ved disse ord?

Kan du identificere de administrative grænser, som eksisterer inden for vandforvaltningen? (er administrativ grænse lig med myndighed?)

Gennem hvilke kanaler får du primært informationer fra? (information, love, data, viden..)

Udsender du informationer? – hvis ja, hvorledes?

Er der efter din mening et tilfredsstillende informations-flow ? (videndeling)

Generelle betragtninger

Ud fra din erfaring - Hvad er de største styrker i den nuværende vandforvaltning

Ud fra din erfaring - Hvad er de største svagheder, frustrationer?

Kan du pege på interessemodsætninger i grundvandsbeskyttelsen?

Der har været udtrykt frustrationer fra nogle forsyninger angående BNBO, jorddeponi manglende lytning til bekymringer. Er det noget du kan genkende og/eller vil kommentere på?

Generelle betragtninger, har du et bud på en mere optimal forvaltning (kunne en central instans løse udfordringer? Et regionalt kompetence-center? Generelle forbud?)

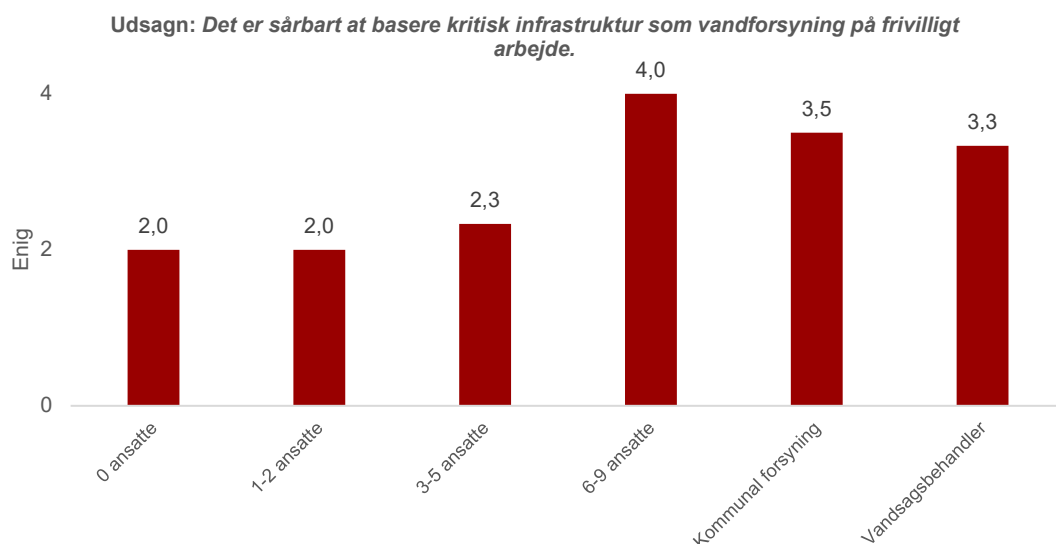
Til sidst, fremtiden generelt og særligt fremtidens grundvandsbeskyttelse, har du en formodning om at den grønne trepart vil blive brugt til at beskytte grundvandet?

Tak for din tid – er der noget du synes jeg har glemt, eller som du mener er et underbelyst aspekt af grundvandsbeskyttelsen?

Bilag D Vilkår for private vandforsyningers fremtid

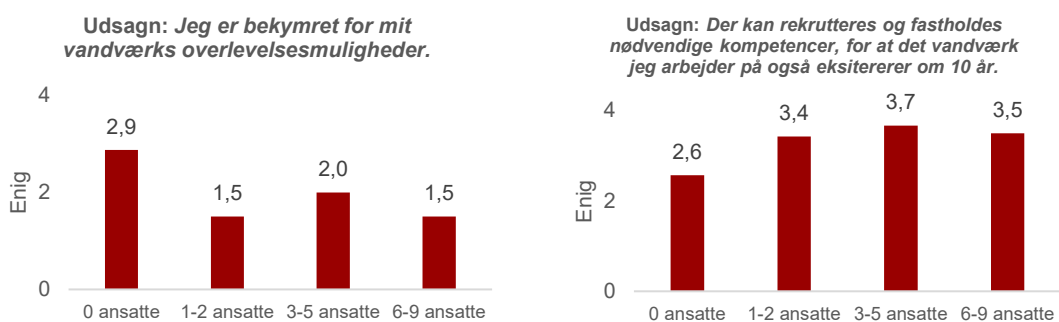
D1. Frivilligt arbejde og rekruttering

Rekruttering af frivillige: Siden de private vandforsyninger med 0 ansatte er organiseret af frivillige, er det interessant at se på, hvad både de andre private vandforsyninger og de kommunale vandforsyninger ser på frivillighed.



Figur D1: Vurdering af hvorvidt det er *sårbart at basere kritisk infrastruktur som vandforsyning på frivilligt arbejde.*

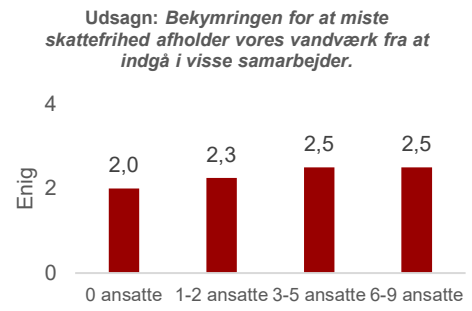
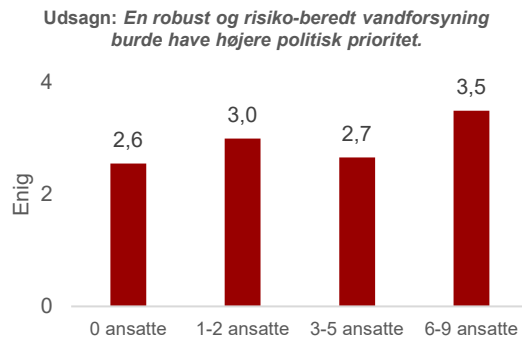
Figur D1 viser tydeligt, at vandforsyningerne, der enten er kommunale eller har flere ansatte, er enige om, at det er sårbart med frivilligt arbejde. Omvendt er de små vandforsyninger uenige med dette udsagn, og disse to betragtninger strider derfor imod hinanden.



a)

b)

Figur D2: Private vandforsyninger vurdering af udfordringer ved rekruttering og frivilligt arbejde.



- a) Udsagn: *En robust og risiko-beredt vandforsyning burde have højere politisk prioritet.* b)

Figur D3: Vandforsyningernes tilfredshed med politisk varetagelse.