

Innføring i vannforvaltningen i Norge etter EU sitt vanndirektiv.



Hovedkontor

Økernveien 94
0579 Oslo
Telefon (47) 22 18 51 00

NIVA Region Sør

Jon Lilletuns vei 3
4879 Grimstad
Telefon (47) 22 18 51 00

NIVA Region Innlandet

Sandvikaveien 59
2312 Ottestad
Telefon (47) 22 18 51 00

NIVA Region Vest

Thormøhlensgate 53 D
5006 Bergen
Telefon (47) 22 18 51 00

NIVA Danmark

Njalsgade 76, 4. sal
2300 København S, Danmark
Telefon (45) 39 17 97 33

Internett: www.niva.no

Tittel Innføring i vannforvaltningen i Norge etter EU sitt vanddirektiv.	Løpenummer 7853-2023	Dato 14.04.2023
Forfatter(e) Gunnar Sander	Fagområde Vannressursforvaltning	Distribusjon Åpen
	Geografisk område Norge, Troms og Finmark	Sider 32 + vedlegg

Oppdragsgiver(e) Framsenteret sine forskningsprogrammer C2C, CLEAN og CoastShift.	Kontaktperson hos oppdragsgiver Amanda Poste, Katherine Dunlop, Raul Primicerio
Oppdragsgivers utgivelse:	Utgitt av NIVA Prosjektnummer 220115, 220054 og 220107

<p>Sammendrag</p> <p>EU sitt vanddirektiv er et ambisiøst forsøk på å få en helhetlig forvaltning av alt vann, både ferskvann, grunnvann og kystvann. Målet er at vannet skal ha minst god økologisk og god kjemisk tilstand. Alle som bidrar til å påvirke vannets miljøtilstand eller har interesser knyttet til vann skal inviteres inn i en samordnet forvaltning som organiseres rundt nedbørsfelt og kyststrekninger. Dette bryter med de fleste administrative organiseringer. Norge har iverksatt vanddirektivet gjennom vannforskriften. Den definerer organiseringen av norsk vannforvaltning, oppgavene som skal løses og metodene som skal brukes. Arbeidet ledes fra staten gjennom ei departements- og ei direktoratsgruppe. Det sentrale samordnende nivået er vannregionene som koordineres av fylkeskommunene og som får bidrag fra lokal organisering i vannområder. De lager vannforvaltningsplaner som oppdateres hvert 6. år. Tiltaksprogrammet i planene skal sørge for at det blir gjennomført tiltak som gjenoppretter god miljøtilstand og beskytter mot forringelse. Sektormyndigheter og kommuner har imidlertid utstrakt kontroll over hva som blir iverksatt av tiltak. Vannforvaltningen skal være kunnskapsbasert og har bygget opp omfattende systemer for datalagring. Forskningen i Framsenteret kan bidra med utfyllende data, kunnskap om prosesser og effekter av menneskelige påvirkninger, bedre verktøy og modeller, samt kunnskap om hvordan forvaltningen fungerer.</p>

<p>Fire emneord</p> <ol style="list-style-type: none"> Vannforvaltning EUs vanddirektiv Vannforskriften 	<p>Four keywords</p> <ol style="list-style-type: none"> Water management EU's Water Framework Directive Norway's Water Regulation
--	--

Innføring i vannforvaltningen i Norge etter EU sitt vanndirektiv

Denne rapporten er kvalitetssikret iht. NIVAs kvalitetssystem og godkjent av:

Gunnar Sander
Prosjektleder/Hovedforfatter

Sindre Langaas
Forskningsleder /Kvalitetssikrer

ISBN 978-82-577-7589-6
NIVA-rapport ISSN 1894-7948

© Norsk institutt for vannforskning. Publikasjonen kan siteres fritt med kildeangivelse.

Forord

Framsenteret i Tromsø startet nye tverrfaglige forskningsprogrammer i 2022. I tre av disse inngår vannforvaltningen som et av forvaltningsinstrumentene som programmene skal forske på eller levere bidrag til. Det gjelder Fjell til fjord (Catchment to Coast, [C2C](#)), Bærekraftig matproduksjon ([CoastShift](#)) og Samlet påvirkning på nordlige økosystemer ([CLEAN](#)). Det viste seg at svært få av forskerne hadde kjennskap til vannforvaltningen. Det er ikke så rart ettersom det fremdeles er et ganske nytt system som relativt få har hørt om. På bakgrunn av innledninger på interne møter i programmene høsten 2022, ble det derfor besluttet å lage en innføring i vannforvaltningen. Selv om den er skrevet ut ifra et behov i Framsenteret, vil den ha like stor nytte for alle som ønsker å sette seg inn i hva norsk vannforvaltning går ut på. Det spesielle perspektivet fra Framsenteret er at eksempelet som utdyper den generelle beskrivelsen er fra Troms og Finnmark. Forskningstemaene som foreslås til slutt er også skrevet med Framsenteret for øye, men vil være relevante i andre sammenhenger.

Rapporten er skrevet av Gunnar Sander på timer fra de tre programmene. Et utkast er kommentert av Anders Iversen i Miljødirektoratet, som er fagdirektør i vannseksjonen og leder av direktoratsgruppa for vannforskriften, og de to vannforvalterne i Troms og Finnmark fylkeskommune, Mikkel Slaaen Kvernstuen og Matthias Zielke. Det har vært nyttig og har bidratt til at formelle feil forhåpentligvis er ryddet av veien. Jeg har også fått kommentarer på særlig det siste kapitlet om mulige forskningsoppgaver for Framsenteret fra lederne av de tre forskningsprogrammene, Amanda Poste (C2C), Katherine Dunlop (CoastShift) og Raul Primicerio (CLEAN).

Tromsø, 17. april 2023

Gunnar Sander
Seniorforsker
Seksjon Vann og samfunn

Innholdsfortegnelse

1. Introduksjon.....	8
2. Fra EU-direktiv til norsk vannforvaltning.....	9
2.1 EU sitt vanndirektiv (Water Framework Directive).....	9
2.2 Vannforskriften og den norske vannforvaltningen.....	10
2.2.1 Målet: God miljøtilstand eller bedre i alle vannforekomster.....	10
2.2.2 Vannforvaltningsplaner med tiltaksprogram.....	11
2.2.3. Organisering av vannforvaltningen.....	13
2.3 Oppfølging direkte overfor EU og gjennom ESA.....	17
2.4 Evaluering av vannforvaltningen.....	17
2.5 Dataportaler med informasjon om vannforvaltningen.....	18
3. Vannforvaltningen i Troms og Finnmark.....	19
3.1. Organisering.....	19
3.2. Planlegging i vannområdene som bidrag til planene for de to vannregionene for 2022 - 2027.....	21
3.3. Planprosess og plandokumenter.....	22
3.4. Vannforvaltningsplanen for Troms og Finnmark 2022 - 2027.....	23
4. Problemstillinger med relevans for Framsenterprogrammene.....	26
5. Referanser.....	31
6. Vedlegg: Eksempel på samarbeidsavtale om interkommunal vannområdekoordinator.....	32

Sammendrag

EU sitt vanddirektiv er et ambisiøst forsøk på å få en helhetlig forvaltning av alt vann. Det gjelder for ferskvann, grunnvann og kystvann ut til 1 nautisk mil fra grunnlinja. Målet er at alle vannforekomster skal ha minst god økologisk og god kjemisk tilstand. Alle som bidrar til å påvirke vannets miljøtilstand eller har interesser knyttet til vann skal inviteres inn i en samordnet forvaltning som organiseres rundt nedbørsfelt og kyststrekninger. En slik organisering avviker fra de fleste administrative inndelinger nasjonalt og utløser også behov for samarbeid på tvers av landegrensene.

Direktivet er omfattet av EØS-avtalen, og Norge har implementert det gjennom Vannforskriften. Den definerer organiseringen av norsk vannforvaltning, oppgavene som skal løses og metodene som skal brukes. Arbeidet foregår på tre nivåer:

- Nasjonalt: Staten leder arbeidet gjennom ei departements- og ei direktoratsgruppe. De sender ut nasjonale føringer, skal avklare prinsipielle konflikter mellom sektorer, godkjenne regionale planer og drive faglig veiledning og samordning.
- Regionalt: Vannregionene er det sentrale samordnende nivået. Det er ni nasjonale vannregioner samt seks internasjonale for vassdrag som deles med naboland. Fylkeskommunene er vannregionmyndighet med ansvar for å lede utarbeidelse av vannforvaltningsplaner og koordinere gjennomføring av tiltak. Samarbeid organiseres rundt et vannregionutvalg. Statsforvalterne er miljøfaglig rådgiver som bl.a. legger inn data fra overvåkingsprogrammer i en felles portal som heter Vann-nett.
- Lokalt: Vannområder er en frivillig og mer finmasket organisering rundt færre nedbørsfelt og fjorder enn vannregionene. De skal sikre tettere samarbeid med kommuner og lokale organisasjoner. Velfungerende vannområder kan levere viktige bidrag til det regionale arbeidet.

Vannforvaltningsplanene skal oppdateres hvert 6. år etter en syklus som defineres av EU og er felles for hele Europa. Kunnskapsgrunnlaget skal oppdateres før hver revisjon. Sentralt i arbeidet er klassifisering av vannforekomstene i tilstandsklasser. Økologisk tilstand måles etter standardiserte metoder på en femdelt skala som går fra svært dårlig til svært god, kjemisk tilstand på en todelt skala, god – ikke god. Der tilstanden er dårligere enn god, skal det treffes tiltak som kan sikre god eller svært god tilstand. Der tilstanden er god eller svært god, vil beskyttelsestiltak som skal hindre forringelse kunne være viktig. Planene samler de planlagte tiltakene for alle vannforekomstene i et tiltaksprogram. Sektormyndigheter og kommuner har imidlertid utstrakt kontroll over hva som blir iverksatt av tiltak. De godkjente planene forutsettes å ligge til grunn for offentlig planlegging og virksomhet i vannregionene.

Norge rapporterer resultater til og følges opp gjennom ESA, som er kontrollorgan for EØS-avtalen

Vannforvaltningen skal være kunnskapsbasert og samler kunnskap om vannet og forvaltning av vannet i offentlig tilgjengelige dataportaler (Vann-Nett og Vannportalen). Rapporten avsluttes med forslag til temaer hvor Framsenteret kan bidra til å forbedre vannforvaltningen. Forskerne kan levere utfyllende data om vannets tilstand, kunnskap om prosesser og effekter av menneskelige påvirkninger, bedre verktøy og modeller, samt kunnskap om hvordan forvaltningen fungerer og forslag til forbedringer. Konkretisering av idéene bør skje i en dialog mellom deltakere i vannforvaltningen og forskerne i de tre Framsenter-programmene hvor vannforvaltningen inngår med sikte på å få utløst forskning på de mest aktuelle.

Summary

Title: Introduction to Norway's management of water according to EU's Water Framework Directive
Year: 2023

Author(s): Gunnar Sander

Source: Norwegian Institute for Water Research, ISBN 978-82-577-7589-6

The EU Water Framework Directive (WFD) is an ambitious attempt to achieve holistic management of all water. It applies to inland surface water, groundwater and coastal waters up to 1 nautical mile from the baseline. The objective is that all water bodies must have at least a good ecological and good chemical status. Everyone who contributes to influencing the water's environmental status or has interests related to water should be invited into a coordinated management that is organized within catchment areas and coastal stretches. Such an organization deviates from most administrative divisions nationally and triggers the need for cooperation across national borders.

The implementation of the WFD is covered by the EEA agreement, and Norway has implemented it through its Water Regulation (*Vannforskriften*). The Water Regulation is a transposition of the WFD that defines the organization of Norwegian water management, the tasks to be solved and the methods to be used. The work takes place at three levels:

- National: The government leads the work through a group of ministers and a group of directorates. They provide national guidance, clarify principled conflicts between sectors, approve regional plans and conduct professional guidance and coordination.
- Regional: The River Basin Districts are the central coordination units. There are nine national River Basin Districts as well as six international River Basin Districts for watercourses that are shared with neighbouring countries Sweden and Finland. Selected county councils are appointed as Competent Authorities with responsibility for leading the preparation of River Basin Management plans and coordinating the implementation of measures. Cooperation is organized around a water region committee. The government's County Governors are environmental advisors who, i.a., upload data from monitoring programs into a joint portal called Vann-nett.
- Local: Catchment Water Boards are a voluntary and more finely meshed organization around fewer catchments and fjords. They shall ensure closer cooperation with municipalities and local organisations. Well-functioning water areas can make important contributions to regional work.

The River Basin Management Plans (RBMPs) shall be updated every 6 years following a cycle defined by the EU, identical for the entire Europe. The knowledge base shall be updated before each update. Central to the work is the classification of the water bodies into categories of ecological and chemical status. Ecological status is measured according to standardized methods on an interval scale with five levels from very poor to very good, chemical status at two levels, good - not good. Where the status is poorer than good, measures must be taken to ensure good or very good status. Where the status is good or very good, protective measures to prevent deterioration could be important. The RBMPs include the planned measures for all water bodies in a programme of measures. However, sectoral authorities and municipalities have extensive control over what measures are being implemented. The regional plans finally approved by the government should guide all activities and planning conducted by public entities in the regions.

Norway reports results to and is followed up through ESA, which is the control body for the EEA Agreement

Water management according to EU WFD should be knowledge-based and collate knowledge about water and water management in publicly available data portals (Vann-Nett and Vannportalen). The report concludes with suggestions for topics where the Fram Centre in Tromsø may contribute to improve the water management. The researchers can deliver complementary data on the status of the water, knowledge about processes and effects of human influences, better tools and models, as well as knowledge about how management works and suggestions for improvements. The choice of topics or potential ideas for improvement should take place in a dialogue between participants in the water management and the researchers in the three Framcenter programs where water management is included, with the aim of triggering research on the most relevant topics.

1. Introduksjon

Framsenteret i Tromsø skal produsere resultater som er nyttige for brukere, bl.a. de som forvalter miljøet. Vannforvaltningen inngår i tre av senterets forskningsprogrammer som startet opp i 2022: Fra fjell til fjord ([C2C](#)), Samlet påvirkning ([CLEAN](#)) og Bærekraftig matproduksjon ([CoastShift](#)). Forskerne i programmene har ulike problemstillinger som de er opptatt av. Vannforvaltningen er både et studieobjekt som underkastes kritisk granskning og potensiell mottaker av kunnskap som kan bidra til at den kan fungere bedre. Dersom forskerne skal kunne bidra, kreves det for det første at de er kjent med vannforvaltningen. Det har vist seg at det er få av forskerne i disse programmene som er. For det andre krever det at det etableres dialog mellom vannforvaltningen og forskerne om hvilke behov den har og hvilke verktøy som trengs. Det er en utfordring flere av programmene og de ansvarlige for vannforvaltningen må løse i fellesskap.

Det første kapitlet i dette notatet gir en kortfattet innføring i vannforvaltningen uten noe særlig problematisering av sterke og svake sider. Det vil være nyttig for alle som ønsker å sette seg inn i forvaltning av vann i Norge. Ettersom Framsenteret har et geografisk fokus på den nordligste delen av landet, går kapittel 2 nærmere inn på vannforvaltningen i Troms og Finnmark. Det gir veiledning for forskere og andre som skal jobbe med vann i fylket, men kan også leses av andre som en konkretisering av den generelle framstillingen i kapittel 1. I det siste kapitlet presenterer jeg noen idéer til hvordan forskerne i Framsenteret kan bidra til at vannforvaltningen kan bli bedre. Det er basert på oppfatninger om hvordan vannforvaltningen fungerer og hva som kan egne seg å ta opp i de tre nevnte forskningsprogrammene. Det må diskuteres og konkretiseres i den typen dialog som Framsenteret sier det skal ha med brukere av forskningen.

Referansene i teksten til artikler (art) er til EU sitt vanndirektiv, mens referanser til paragrafer og kapitler (§ og kap.) er til den norske vannforskriften. Notatet har dessuten mange hyperlenker til utdypende forklaringer, særlig fra Vannportalen. Den inneholder mye og god informasjon om vannforvaltningen i Norge – kanskje for mye for en som skal trenge inn i stoffet første gang. Notatet kan dermed fungere som en guide til å lese mer utfyllende stoff der. På samme vis håper jeg at det oppmuntrer til å lese selve Vannforskriften. Hovedbestemmelsene i den er ikke så vanskelige å sette seg inn i, men det er mye detaljer i vedleggene og veiledningsmateriell som har stor betydning for f.eks. hvordan man skal klassifisere vann i forhold til mål om “god økologisk tilstand”.

- Det er flere bestemmelser om hvordan arbeidet skal bidra til å bekjempe forurensning, bl.a. gjennom lister over prioriterte stoffer (miljøgifter)
- Arbeidet med å lage planer, iverksette miljøtiltak, overvåke og måle effekten av tiltakene går i seks års planperioder, koordinert over hele Europa

Det er en rekke vedlegg til direktivet som utdyper innholdet. Det er også laget europeiske retningslinjer der landene og EU-kommisjonen har blitt enige om omforent tolking av ulike artikler i direktivet, ofte også med eksempler på god praksis.⁴

2.2 Vannforskriften og den norske vannforvaltningen

Ettersom vanndirektivet er et rammedirektiv, må de enkelte landene tilpasse det til sine forhold. I Norge har det skjedd gjennom [Vannforskriften](#). Den er hjemlet i både plan- og bygningsloven, forurensningsloven, vannressursloven og naturmangfoldloven. Forskriften speiler vanndirektivet, med de nødvendige tilpasninger til Norge. Selve forskriften er kort, men det er omfattende vedlegg og mange veiledere.⁵ Se [Vannforskriften \(vannportalen.no\)](#)

Vanndirektivet gjelder ut til én nautisk mil utenfor [grunnlinja](#) (se fig 4). Til forskjell fra de fleste andre land i Europa, så avgrenser det store kystområder siden Norge har dype fjorder og en krans av øyer som trekker grunnlinja ut fra kysten. Logikken i direktivet er imidlertid i stor grad nedbørsfelt og ferskvann, med kystvann som et tillegg.

2.2.1 Målet: God miljøtilstand eller bedre i alle vannforekomster

Miljømål har en helt sentral plass i vannforskriften (§1 og kapittel 2). Mål skal settes for hver enkelt *vannforekomst*. Det er definert som en avgrenset og betydelig mengde av overflatevann (= kystvann, brakkvann og ferskvann) eller grunnvann. Eksempler på dette er innsjøer, elver, bekker, fjorder og kyststrekninger, eller deler av dette (§ 3). Det overordnede målet om bærekraftig bruk og helhetlig beskyttelse av vann (§ 1) konkretiseres til at *“tilstanden i overflatevann skal beskyttes mot forringelse, forbedres og gjenopprettes med sikte på at vannforekomstene skal ha minst god økologisk og kjemisk tilstand”* (§ 4). For grunnvann er målet god kjemisk tilstand og tilstrekkelige mengder (§ 6).

Det er meget detaljerte bestemmelser om hvordan vannets miljøtilstand skal karakteriseres (vedlegg V og VII). For hhv elver, innsjøer, brakkvann og kystvann er det definert hvilke *kvalitetslementer* som skal inngå i vurderingen. Det skal opprettes et nettverk av overvåking som skal skaffe kunnskap om den økologiske og kjemiske tilstanden i hver vannregion (§ 18). Imidlertid brukes også typologier av vann basert på fellestrekk i egenskaper og påvirkninger, og modeller, for å skaffe informasjon om kvalitetslementene. Informasjonen om kvalitetslementene er grunnlaget for å plassere vannforekomstene i *tilstandsklasser*. For økologisk tilstand er det definert en skala med fem klasser som går fra svært god til svært dårlig. For kjemisk tilstand er det en todelt skala, god eller ikke god (fig. 1). Vedlegg V med tilhørende veiledere definerer nærmere hva slags verdier på kvalitetslementene som tilsvarer hhv svært god, god eller moderat tilstand.

Hovedgrepet i vannforvaltningen er enkelt forklart i fig 1. *Dersom vannets økologiske og kjemiske tilstand er dårligere enn god, skal det settes inn miljøtiltak som skal sikre at den minst kommer opp på dette nivået. Dersom tilstanden er bedre enn god, skal det være miljøtiltak som forebygger og*

⁴ Felles europeiske retningslinjer og veiledninger finnes på [WFD - Library \(europa.eu\)](#)

⁵ Norske veiledere er samlet på [Veiledere og oppgavehjelp \(vannportalen.no\)](#)

beskytter mot forringelse. Det siste kommer til uttrykk bl.a. i en bestemmelse som setter strenge vilkår for å tillate nye aktiviteter eller inngrep som forringer miljøtilstanden (§ 12).

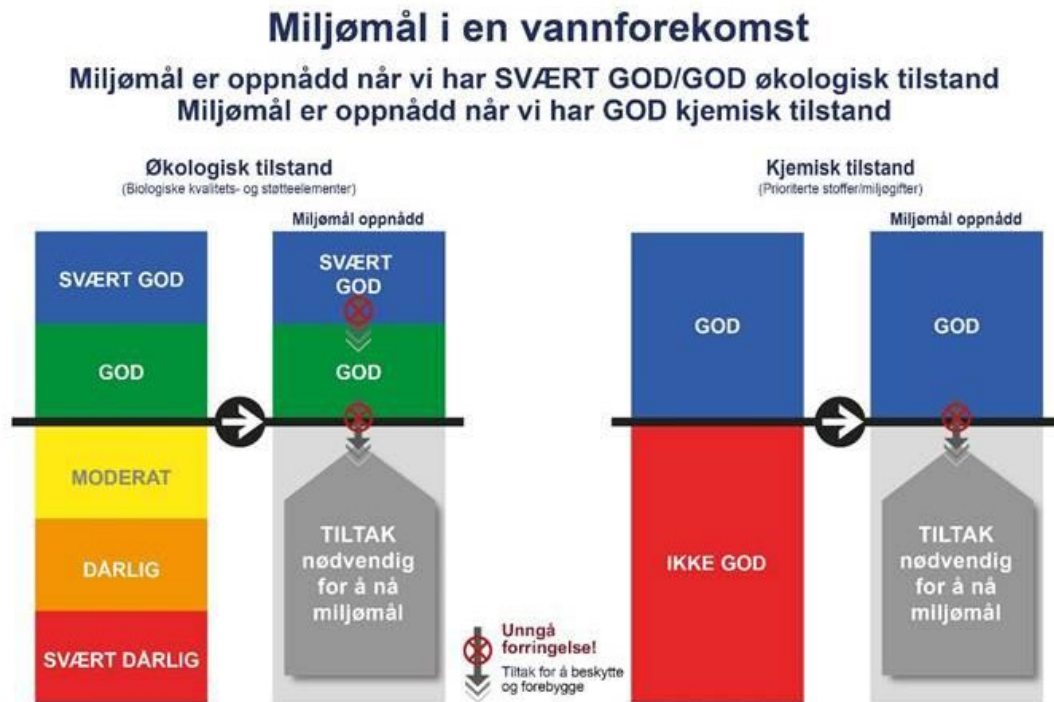


Fig 1: Hovedtilnærmingen i vannforvaltningen er å sikre god økologisk og kjemisk tilstand på vannforekomstene, enten ved å beskytte de som alt har det, eller ved å sette inn miljøtiltak for de som ikke har det så de får det (Figur: Miljødirektoratet).

Miljømålene skal i utgangspunktet være oppnådd innen utgangen av hver planperiode på seks år. Det kan imidlertid besluttes at fristen for å nå miljømålene utsettes til neste planperiode hvis det er tungtveiende grunner for det. Forskriften presiserer at tungtveiende grunner kan være enten tekniske problemer med tiltak, uforholdsmessig høye kostnader eller naturforhold. Utsatte frister skal begrunnes og det skal lages en plan for å gradvis bringe miljøtilstanden i overensstemmelse med miljømålet innen den utsatte fristen. Etter 2033 vil det kun være mulig å bruke naturforhold som begrunnelse for å utsette frister (§ 8 og 9).

I *kunstige eller sterkt modifiserte vannforekomster* kan ambisjonene senkes. Det skal fremdeles settes inn miljøtiltak for å beskytte dem mot forringelse og oppnå forbedringer. Men målet er *godt økologisk potensial*, ikke god økologisk og kjemisk tilstand (§ 5). Det er mindre strengt, men forutsetter likevel et fungerende økosystem.⁶ Det kan også settes mindre strenge miljømål der det er umulig eller uforholdsmessig kostnadskrevenende å nå miljømålene (§ 10).

2.2.2 Vannforvaltningsplaner med tiltaksprogram

Det sentrale verktøyet for å samordne vannforvaltningen er å lage vannforvaltningsplaner for vannregionene. De skal oppdateres og gjennomføres i seksårs-planperioder som er gitt av EU for hele Europa (fig 1). Fordi det tok tid før vanddirektivet kom inn i EØS-avtalen, ligger Norge i praksis én planperiode bak resten av Europa, hvor det første gang ble laget planer for 2010 - 2015.

⁶ Se nærmere omtale i veileder [01:2014 Sterkt modifiserte vannforekomster \(vannportalen.no\)](#)

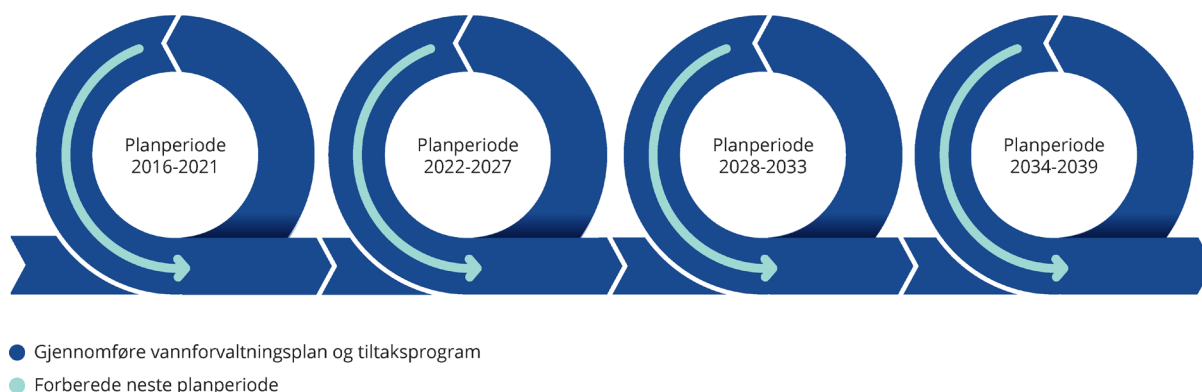


Fig 2: Seksårs-planperioder for vannforvaltningen med ulike faser for planlegging og iverksetting (Kilde: Vannportalen)

Planene skal bygge på et *kunnskapsgrunnlag* som skal oppdateres i hver planperiode (kap. 3). Det skal bl.a. inneholde en karakterisering med beskrivelse av vannforekomstenes egenskaper og vurdering av miljøeffekten av menneskeskapt påvirkning. Statsforvalterne er miljøfaglig ansvarlig og rådgiver med ansvar for å legge dette inn i et felles fagsystem som heter *Vann-Nett*, basert på bidrag fra alle deltakerne i arbeidet (§ 15). Videre skal det lages et regionalt overvåkingsprogram (vedlegg V). Statsforvalteren skal koordinere overvåkingen og registrere overvåkingsdata i *Vann-Nett* (§ 18).

Vannforvaltningsplanene skal først og fremst gi en oversikt over vannets økologiske og kjemiske tilstand, sette miljømål for alle vannforekomstene og lage et *tiltaksprogram* som viser hvordan miljømålene kan nås (§ 25). Miljøtiltakene er enten *grunnleggende tiltak* som er hjemlet i nærmere definert regelverk etter EØS-avtalen, eller *supplerende tiltak* som er nødvendig for å nå miljømålene (vedlegg VI). Miljøtiltakene som inngår kan være innrettet mot å beskytte vann, forbedre miljøtilstanden eller restaurere kvaliteter som har gått tapt. I tiltaksprogrammene vil de beskrives på et overordnet nivå, før mange av dem er utredet i detalj. Det legges opp til at kostnadene skal anslås med kronebeløp, mens nytten kun beskrives med ord.⁷

De fleste tiltakene vil kreve ytterligere utredning før det kan besluttes om de skal gjennomføres eller ikke. Den beslutningen skal tas av "ansvarlig myndighet etter relevant lovgivning" (§ 25). Vannforskriften gir med andre ord ingen ekstra myndighet til å pålegge noen å iverksette miljøtiltak. Vannregionene har som hovedregel heller ikke penger som kan fordeles til miljøtiltak; de ansvarlige må finne midlene innenfor egne budsjetter.⁸ Dette gir i praksis sektormyndigheter og kommuner meget sterk kontroll over hvilke miljøtiltak som blir gjennomført og hvilke som ikke gjennomføres. Staten har imidlertid mulighet til å påvirke prioriteringene gjennom sektorpolitikken. For eksempel kom det 70 mill kr i jordbruksoppgjøret i 2022 til vannmiljøtiltak i nedbørsfeltet til Oslofjorden. Det skal brukes til å støtte tiltak som demper avrenning fra jordbruk til vassdrag, slik som å ikke pløye om høsten, etablere vegetasjonssoner eller pløye ned husdyrgjødsel.⁹ Parallelt har Statsforvalterne

⁷ Se veileder [Eksempelsamling for utarbeidelse av kostnadsanslag for miljøtiltak](#). Det er ikke noen tilsvarende standardisert metodikk for å beskrive nytten av tiltakene.

⁸ Det stilles imidlertid noe penger til rådighet for restaureringstiltak. I 2022 var det totalt 6 mill. kr. som ble fordelt mellom vannregionene.

⁹ Se [Miljøtilskudd i jordbruket 2022 | Statsforvalteren i Innlandet](#)

varslet kommunene i nedbørsfeltet om at de må forberede seg på å få pålegg om å rense avløpsvannet fra tettbebyggelse for nitrogen.¹⁰

Bestemmelsene om *planprosessen* slår fast at det først skal lages et planprogram for hvordan oppdateringen av vannforvaltningsplanen skal foregå, sammen med en foreløpig oversikt over hovedutfordringer i vannregionen. Det skal sendes på offentlig høring. Når det i neste omgang er laget et utkast til oppdatert plan, skal det også på høring (§ 28). Vannforvaltningsplanene skal så vedtas i fylkestingene som samarbeider om en vannregion. Den ansvarlige fylkeskommunen sender oppdatert plan til Miljødirektoratet, som sammen med de andre direktoratene går igjennom om nasjonale føringer innenfor det enkelte direktorats ansvarsområde er fulgt opp. De lager så en tilrådning om statlig godkjenning. Uenigheter kan markeres og skal løses gjennom denne godkjenningen, som er tillagt Klima og miljødepartementet (KLD) i samråd med Olje- og energidepartementet (OED). Nasjonal godkjenning blir dermed en mekanisme for å avveie eventuelle uenigheter mellom sektorinteresser eller mellom fylkeskommuner. I avsn. 3.3 er en slik prosess beskrevet i mer detalj.

De godkjente planene får status som regional plan etter plan- og bygningsloven og forutsettes å ligge til grunn for offentlig planlegging og virksomhet i vannregionen (§ 29).

Det er detaljerte krav til *innholdet i planene* (§26 og vedlegg VII). Sammen med veiledning fra direktoratene har det bidratt til at planene for 2022 – 27 har blitt mer standardiserte enn i første planperiode.

2.2.3. Organisering av vannforvaltningen

Ambisjonen om å samordne ulike sektorer og nivåer i forvaltningen om at vann skal få god miljøtilstand har medført en kompleks organisering. Hovedtrekkene er vist i fig 3. På **nasjonalt** nivå er det tre tverrsektorielle organiseringer:

- **Departementsgruppa** ledes av KLD og skal samordne mellom [åtte departementer](#). Den har det overordnede ansvaret for hele prosessen, bl.a. å sende ut [nasjonale føringer](#) for arbeidet og å sørge for virkemidler som sikrer planlegging og gjennomføring av miljøtiltak. Avklaring av prinsipielle konflikter mellom ulike sektorer er en viktig oppgave og skjer både gjennom retningslinjer og ved godkjenning av planene.
- **Direktoratsgruppa** ledes av Miljødirektoratet og består av [14 etater](#). De skal samordne etatene, veilede, utvikle felles verktøy og å gå igjennom planene før de lager en innstilling til departementene om de bør godkjennes.
- **Nasjonal referansegruppe** består av representanter for [interesseorganisasjoner](#). De skal gi råd til direktoratene om arbeidet.

¹⁰ Se [Nitrogenfjerning: føringer for videre arbeid - Miljødirektoratet \(miljodirektoratet.no\)](#)

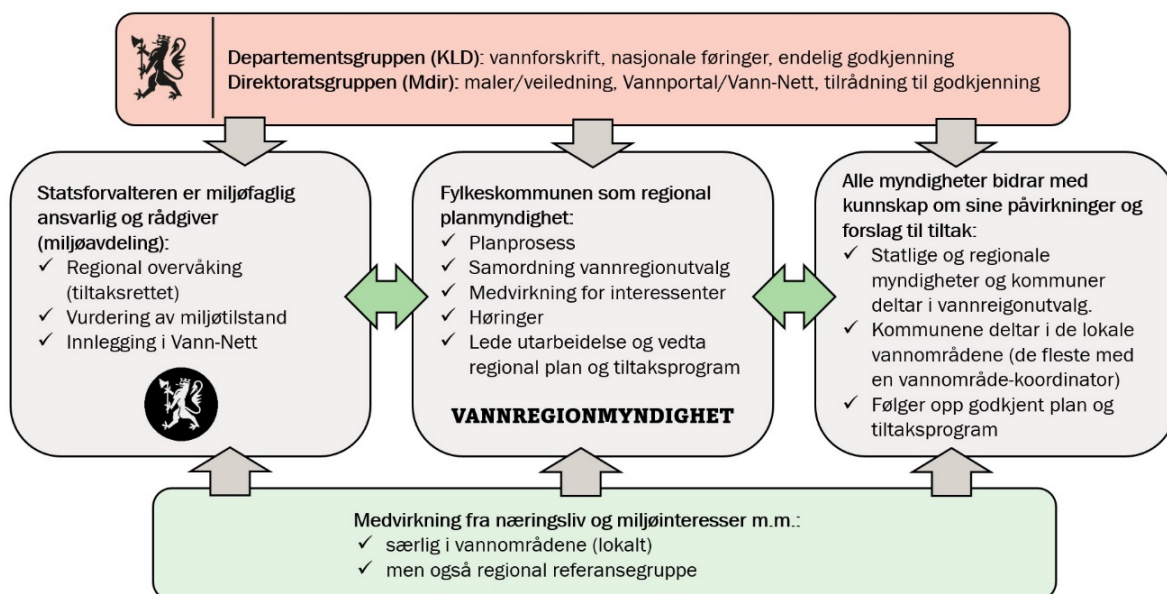


Fig 3: Organisering av helhetlig vannforvaltning i Norge (Kilde: Miljødirektoratet).

Vannregioner

Vannregionen er den viktigste enheten for vannforvaltningen ettersom det er her vannforvaltningsplanene og tilhørende oppgaver utføres. Se [beskrivelse av vannregionens oppgaver](#).

Norge har delt landet inn i ni vannregioner som helt eller i hovedsak er norske. I tillegg har Norge store deler av en norsk-finsk vannregion hvor finske vassdrag renner ut på norsk side, og mindre deler av fem andre internasjonale vannregioner hvor norske vassdrag inngår og drenerer til Finland eller Sverige (fig 4). Norge er forpliktet til å samarbeide med Sverige og Finland fordi de er parter i EØS-avtalen. Det skal utveksles informasjon mellom landene, og tiltaksprogram og vannforvaltningsplaner skal være koordinerte (§ 30). For land utenom EØS-området – i klartekst Russland - skal det "tas initiativ til samarbeid med sikte på å oppnå ønsket miljøtilstand for hele nedbørfeltet" (§ 31).

Vannregionene består av flere nedbørsfelt med tilhørende kystområder (fig. 4). Det avviker fra det meste av annen organisering av forvaltningen og betyr at man må finne måter å organisere seg på som er tilpasset denne naturbaserte inndelingen. Pragmatisk er vannregionene avgrenset i vannskiller som ligger tett opp til eksisterende fylkesgrenser slik at én fylkeskommune skal være *vannregionmyndighet* med hovedansvar for én vannregion (§ 20). Flere fylkeskommuner må imidlertid samarbeide da vannregionene strekker seg inn i flere av dem. Mest omfattende er det for [Viken – Innlandet vannregion](#). Det omfatter mesteparten av nedbørsfeltet til Oslofjorden, og sju fylkeskommuner og 113 kommuner samarbeider under ledelse av Viken fylkeskommune. Samarbeid organiseres gjennom *vannregionutvalget*, hvor fylkeskommuner, statsforvalteren, regionale statsetater og representanter for kommunene møtes (§ 22). Organiseringen internt i vannregionene varierer en del, avhengig av bl.a. hvor komplekst samarbeid som kreves, kapasitet til å delta og hvor mye som er delegert til *vannområder*. Kap. 3 utdyper dette for Troms og Finnmark.

Vannregioner

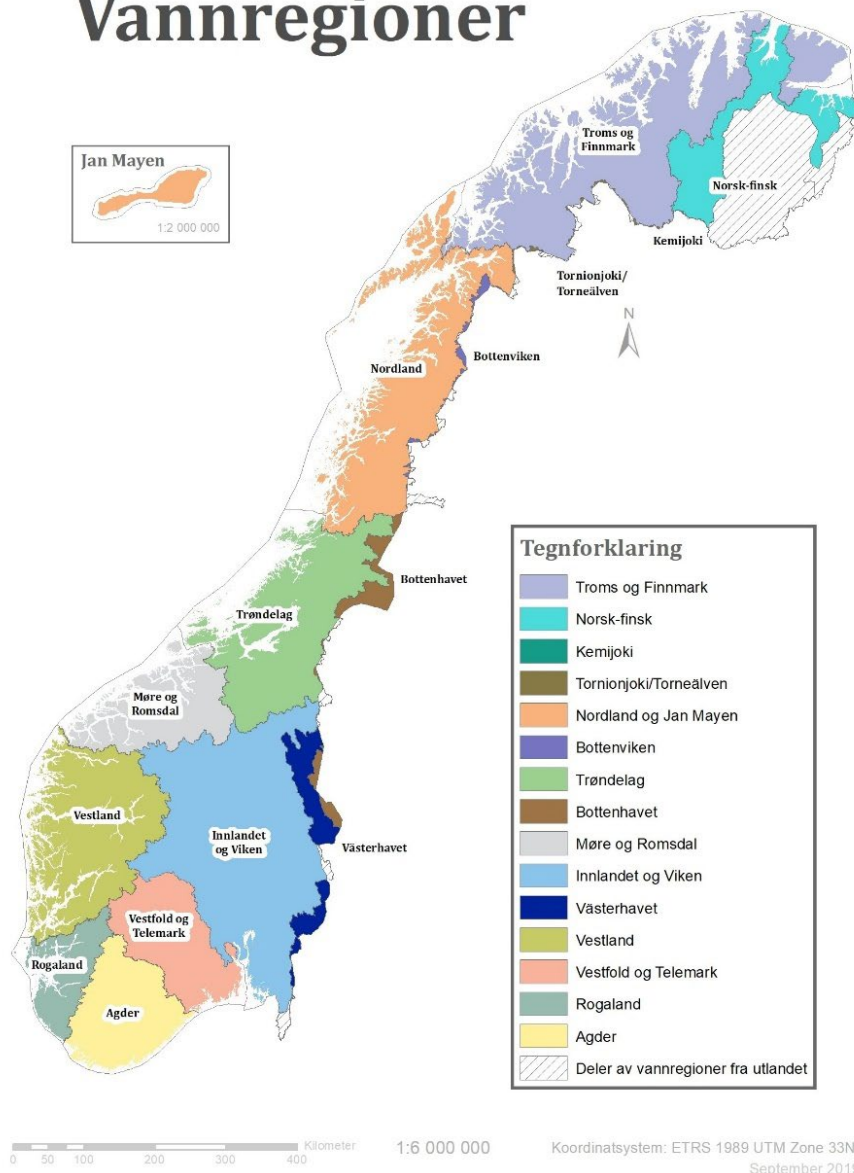


Fig 4: Inndelingen av Norge i vannregioner (vedlegg I). Oppløsning av sammenslåtte fylkeskommuner fra 1.1.2024 vil bety endringer i inndelingen (Kilde: Vannportalen).

Vannområder

Det er opp til vannregionmyndigheten å dele inn regionen i vannområder der det er hensiktsmessig og organisere arbeidet i disse (§ 23). Dette er altså ikke en obligatorisk organisering, verken i EUs vanddirektiv eller vannforskriften, men har likevel blitt vanlig i norsk vannforvaltning. Til sammen er det litt over 100 vannområder i Norge. Inndelingen skal følge nedbørsfelt, fjorder og kystområder, og hvert vannområde vil ha ansvar for et gitt antall vannforekomster.

Vannområdene er det lokale nivået i vannforvaltningen. De har vanligvis et *vannområdeutvalg* hvor kommunene har en viktig rolle. Kommunene har flere roller: De er sektormyndigheter med ansvar for bl.a. drikkevann, avløp, overvannshåndtering og landbruksforvaltning; de kan bidra med kunn-

skap om vannet; de er planmyndighet som skal sørge for at miljømålene og hensyn til vannmiljø innarbeides i andre planer; og de kan organisere samarbeid med innbyggerne. Samarbeid med lokale interessegrupper er forutsatt å være en viktig arbeidsform i vannforvaltningen og kan skje for eksempel gjennom *referansegrupper* eller *arbeidsgrupper*. Ideelt sett skal samarbeid med statlige sektoretater også kunne foregå på dette lokale nivået. Realiteten i f.eks. Troms og Finnmark er imidlertid at mange slike etater ikke har hatt kapasitet til å engasjere seg i arbeidet, i alle fall ikke på dette lokale nivået. Etter innskjerping fra nasjonalt nivå før siste planperiode, deltar sektoretatene i større grad, men da hovedsakelig regionalt med vannområdeutvalget som sitt viktigste forum.

Det tilstrebes å få ansatt *vannområdekoordinatorer*, finansiert i et spleiselag mellom fylkeskommuner, kommuner og staten (se eksempel i vedlegg). Noen steder er det én koordinator med ansvar for ett vannområde, av og til i en deltidsstilling som kombineres med andre oppgaver f.eks. i en kommune. Det er imidlertid vanlig at én koordinator har ansvar for flere vannområder. Praksisen med fast ansatte og midlertidige stillinger varierer også. I Troms og Finnmark er det f.eks. i hovedsak engasjementer, noe som går ut over kontinuiteten i arbeidet lokalt (se kap. 3).

I et velfungerende vannområde med god deltakelse kan mesteparten av planleggingen og store deler av tiltaksgjennomføringen foregå på dette lokale nivået. Vannområdene leverer da bidrag til det regionale arbeidet i fylkeskommunen. I de tilfellene hvor vannområdene ikke fungerer godt, vil arbeidet gjøres fra fylkeskommunen. Man kan få en indikasjon på hvordan den lokale forankringen har vært ved å se på om det er laget lokale utfordringsdokumenter og lokale tiltaksprogram i vannområdene, og hvem som har skrevet dem.

Oppsummert kan vannforvaltningen i Norge framstilles som i figur 4. Arbeidet i vannregionene er det sentrale samordnende leddet; her utarbeides og vedtas vannforvaltningsplaner og det gjennomføres miljøtiltak. Arbeidet foregår etter nasjonale føringer, i samspill med nasjonale sektormyndigheter, og resultatet skal til slutt godkjennes nasjonalt. Samtidig skal vannregionene få bidrag fra lokalt nivå gjennom arbeid i vannområdene hvor kommunene og lokale organisasjoner forutsettes å spille en viktig rolle.

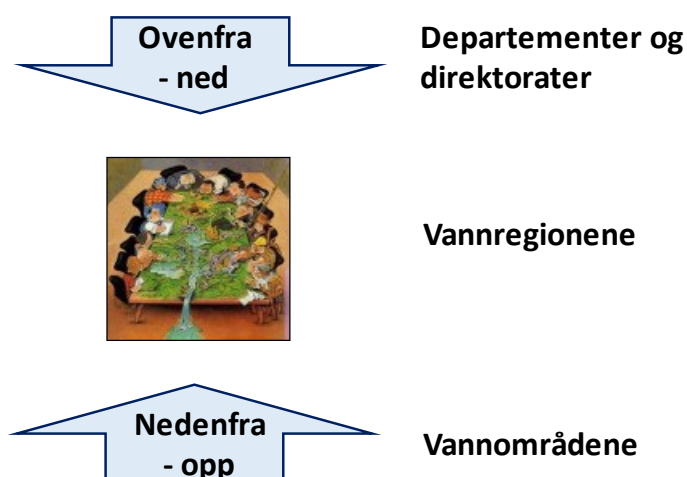


Fig 4: Vannregionene er den sentrale samordnende aktøren i vannforvaltningen (Figur: Bearbeidet fra Miljødirektoratet).

2.3 Oppfølging direkte overfor EU og gjennom ESA

Fig 4 får ikke fram hvordan koblingene er til EU. Det kommer som et fjerde nivå over de tre som er vist i den og illustrerer at vannforvaltningen er et komplekst eksempel på flernivå-forvaltning. EU setter rammer for arbeidet og har en felles europeisk strategi for gjennomføring av vanddirektivet ([CIS](#)). Det er flere samarbeidsfora hvor Norge deltar sammen med andre land og fagorganer. Landene skal også rapportere til EU om arbeidet. Etersom Norge ikke er medlem av EU, [rapporterer](#) vi til EFTA sitt overvåkingsorgan [ESA](#). Det fører tilsyn med hvordan Norge og andre EØS-land følger opp direktivet og gir [tilbakemeldinger](#) på det, på samme måte som EU-kommisjonen får rapporter fra og gir tilbakemeldinger til medlemslandene.

Det har vært flere klager til ESA på den norske gjennomføringen, særlig fra miljøorganisasjonene. Temaene har bl.a. vært hvordan vannforvaltningen forholder seg til vannkraft, oppdrett, dumping av gruveavfall og vindturbiner. Dokumentene fra dette er lagt ut under [klagesaker](#).

2.4 Evaluering av vannforvaltningen

Det ble gjennomført flere evalueringer av arbeidet i den **første planperioden**:

- Tilbakemelding fra ESA (2014)
- Evaluering av arbeidet 2010-2015 basert på spørreundersøkelse (2016)
- Riksrevisjonen sin rapport om å "sikre godt vannmiljø og bærekraftig bruk av vannressursene" (2016)
- NIBR-rapporten «Sammen om vannet» (Hanssen et al 2016)
- Kollegavurdering fra Sverige og Finland av Glomma vannregion (2016)

Evalueringene ble gjennomgått av Direktoratsgruppa. I juni 2016 sendte den [anbefalinger](#) om å sende felles føringer til alle involverte sektorer, og ga råd om 12 forbedringstiltak. Anbefalingene ble vurdert av Departementsgruppa og lå til grunn for nye [nasjonale føringer](#) for arbeidet med oppdatering av planene, som kom 20. mars 2019. I fellesdelen av disse ble det bl.a. understreket at statlige organer og kommuner har rett og plikt til å delta i planleggingen og for å treffe vedtak om gjennomføring av tiltak i etterkant innenfor sine ansvarsområder. Videre var det en gjennomgang av nasjonale føringer for en rekke temaer og sektorer, bl.a.:

- For *avløp* ble det understreket at alle anleggene i kommunene skal oppfylle forurensningsforskriften sitt rensekraft slik at miljømålene kan nås innen 2027, og seinest innen 2023.
- Påvirkninger på villfisk fra *akvakultur* i form av lakselus og rømt oppdrettsfisk skulle komme fram i et omforent kunnskapsgrunnlag. Det hadde ikke skjedd i første planperiode. Eventuelle tiltak skulle baseres på denne kunnskapen og fastsettes av sektormyndigheten.
- Både *jordbruk og skogbruk* ble trukket fram som kilder til forurensning. Statsforvalterne og kommunene fikk beskjed om å bruke eksisterende virkemidler til å stille krav om miljøtiltak, samtidig som regjeringen varslet en ny hjemmel for å stille strengere krav i særlig utsatte områder.
- På *fremmede arter* varslet regjeringen en nasjonal handlingsplan i 2019. Det ble imidlertid åpnet for at vannmyndighetene kunne gjøre andre prioriteringer. Håndtering av konge-

krabbe i planleggingen, inkludert for å karakterisere miljøtilstanden, ble nøye gjennomgått.

- *Drikkevann*: Forholdet mellom vannforvaltningen og drikkevannsforskriften ble gjennomgått.
- *Samferdsel*: Transportetatene fikk understreket sitt ansvar for å kartlegge alle sine former for påvirkning på vann (fysiske inngrep, kjemikalier, avrenning, mikroplast mm) og treffe nødvendige tiltak.

Også arbeidet i **andre planperiode** skal evalueres. Direktoratsgruppa har satt i gang underveis-evalueringer, og det arbeides med en sluttevaluering. Foreløpig har følgende rapport kommet:

- Hanssen og Indset 2021: Samordnet innsats for bedre vannmiljø? [NIBR-rapport 2021:13](#) med [omtale](#) på Vannportalen

Det er også bidrag til evaluering av vannforvaltning i en forskningsrapport fra Nord-Norge (Fedreheim og Goes 2021) og OECD sin gjennomgang av norsk miljøforvaltning (OECD 2022).

2.5 Dataportaler med informasjon om vannforvaltningen

Det er tre forskjellige dataportaler som gir informasjon om vannforvaltningen i Norge:

Vannportalen [Om Vannportalen](#)

Her kan man følge med på myndighetenes arbeid med helhetlig vannforvaltning. Portalen gir bl.a. bakgrunn om lovverk og veiledere, organisering og dokumenter til arbeidet med planene i alle vannregionene.

Vann-Nett

Her finner man kunnskapsgrunnet for planene og oversikter over miljøtiltakene. Det består av to deler:

- 1) [Vann-Nett Portal](#) er en innsynsløsning for alle. Den har en kartdel og en rapportdel, og man kan lage faktaark. Veiledning i bruk: [Vann-Nett \(vannportalen.no\)](#)
- 2) Vann-Nett Saksbehandler er for at deltakerne i arbeidet kan legge inn informasjon.

Vannmiljø: [Om Vannmiljø \(miljodirektoratet.no\)](#)

Dette er miljøforvaltningens fagsystem for lagring og analyse av data om miljøtilstanden i vann, bl.a. fra nasjonale overvåkingsprogrammer. Vannmiljø er GIS-basert. Man kan slå på temakart om bl.a. data for akvakultur, avløpsanlegg, naturtyper og verneområder. Som regel legges nytt datagrunnlag inn i Vannmiljø før det overføres til Vann-Nett, vanligvis av Statsforvalteren sine fagfolk. Det er først når det kommer inn i Vann-Nett at det brukes til klassifisering og andre oppgaver etter vannforskriften.

3. Vannforvaltningen i Troms og Finnmark

3.1. Organisering

Troms og Finnmark fylkeskommune er i skrivende stund ansvarlig for to vannregioner: [Troms og Finnmark vannregion](#) og norsk del av [Norsk-finsk vannregion](#). Tidligere har dette vært tre regioner ettersom Troms vannregion og Finnmark vannregion ble slått sammen fra 1.1.2020 da regionreformen slo sammen de to fylkeskommunene Troms og Finnmark. Når fylket skal deles igjen fra 1.1.2024, har Fylkestinget gått inn for at de to tidligere vannregionene skal gjenoppstå og at Finnmark fylkeskommune skal få ansvar for Norsk-finsk vannregion.¹¹ Spørsmålet skal avgjøres av KLD. Dersom KLD beslutter å ikke følge anbefalingen om å dele vannregionen, vil én av de to fylkeskommunene bli vannregionmyndighet for Troms og Finnmark vannregion og antakelig også få ansvaret for Norsk-finsk vannregion.

Det administrative arbeidet med vannforvaltningen i fylkeskommunene har vært stabil til tross for disse omorganiseringene. Det er to ansatte *rådgivere* som har vært i jobbene så lenge at de har kommet fra hver sin fylkeskommune, jobbet nært sammen i den sammenslåtte, og nå skal tilbake til hver sin av de to opprinnelige. Matthias Zielke jobber i Tromsø, mens Mikkel Slaaen Kvernstuen har kontor i Vadsø.

Vannregionutvalget er også felles for de to vannregionene som fylkeskommunen har ansvar for i dag. Det ledes av fylkesråden for næring, plan og miljø og består av representanter fra fylkeskommunen, statsforvalteren i Troms og Finnmark, relevante sektormyndigheter og kommuner/vannområder. [Oversikt over medlemmene](#). Dersom Troms og Finnmark vannregion blir delt, vil det måtte opprettes separate vannregionutvalg for hhv Troms og Finnmark vannregioner.

Vannregionen er delt inn i 13 nasjonale *vannområder*, samt tre grenseoverskridende, Tana, Pasvik og Neiden, som utgjør den norske delen av Norsk – finsk vannregion (Fig 5). Norge og Finland har inngått en egen samarbeidsavtale om disse vassdragene.¹² Det foreligger ingen tilsvarende formell samarbeidsavtale med Russland om koordinering av arbeidet etter vannforskriften.

¹¹ Fylkestinget sak 14/23 "Organisering av regional vannforvaltning etter deling av Troms og Finnmark fylke".

¹² Det er også noen mindre deler av vassdrag på norsk side som henger sammen med finske. Det er ikke inngått avtale med Finland om hvordan man skal samarbeide om å forvalte disse. Se Vannforvaltningsplan for Troms og Finnmark s. 20.

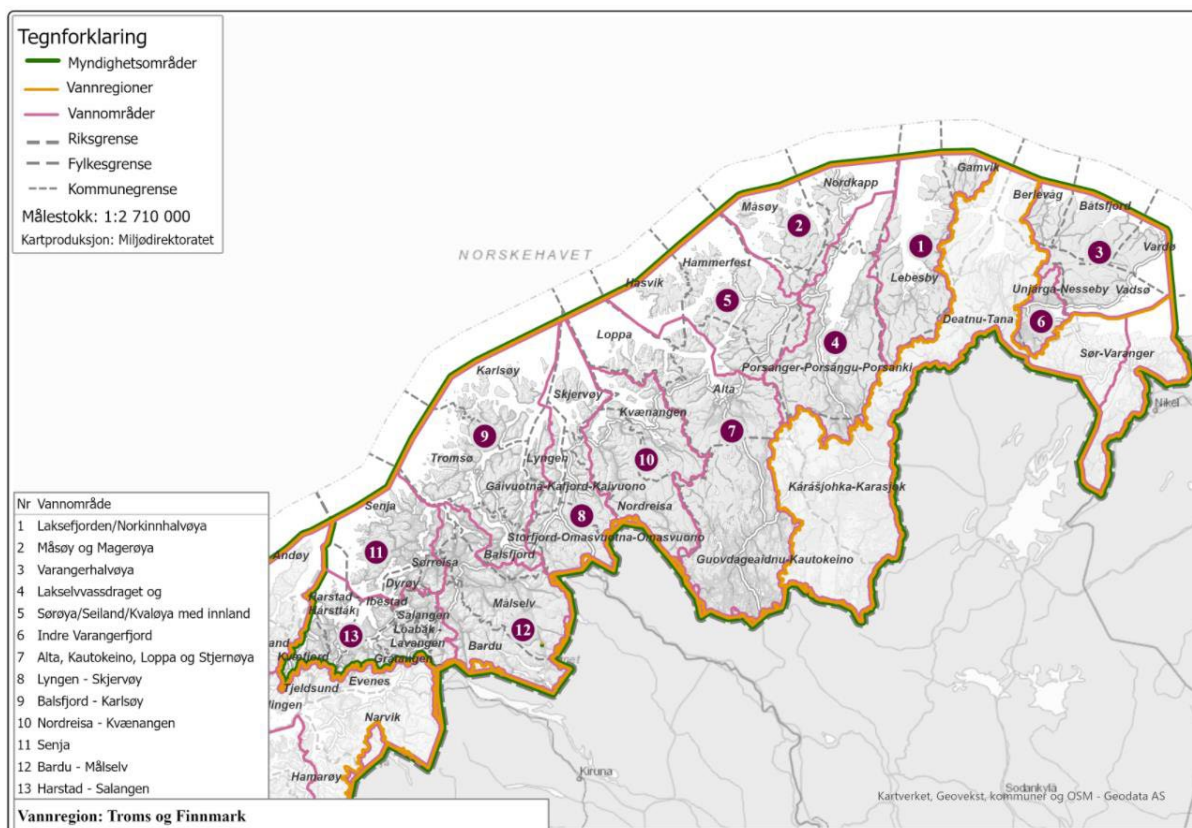


Fig 5: Inndeling av vannområder i Troms og Finnmark fylker (Kilde: Vannportalen)

Under arbeidet med planen for 2022 – 2028 var det sju vannområdekoordinatorene (fem for nasjonale vannområder, samt at Tana og Pasvik/Neiden hadde hver sin). Disse har vært ansatt midlertidig og med ansvar for flere vannområder, noen også på deltid.¹³ Vannregionen har derfor pekt på behov for mer langsiktige ansettelse som en viktig rammebetingelse. Sommeren 2022 var det ingen engasjerte vannområdekoordinatorene igjen, men i noen vannområder utførte kommuneansatte oppgaver knyttet til vannforskriften. For å få kunnskap om hva som har skjedd i vannområdet, må man spore opp tidligere ansatte eller deres lokale samarbeidspartnere i kommuner og organisasjoner, eller kontakte de regionale rådgiverne.

I løpet av høsten 2022 har fylkeskommunen jobbet fram nye samarbeidsavtaler med kommunene om vannområdekoordinatorene. Avtalene regulerer både oppgaver, samarbeidsformer og kostnadsdeling (se vedlegg). Det vil bli fire stillinger i 100% og tre i 33%, de siste med ansvar for områdene 5 (Hammerfest), 7 (Kautokeino – Alta – Loppa) og Tana, jf. kartet i fig. 6. Det tar tid å få svar fra alle kommunene, utlyse og ansette, og i møte i vannregionutvalget i april 2023 var det fremdeles bare to vannområder som hadde rådgivere på plass med ansatte i hhv Tana og Alta kommune.

¹³ Tabell 1-3 i vannforvaltningsplanene for 2022-27 viser stillingsbrøker og dekning av vannområdene (s. 28 i Troms og Finnmark sin plan, s. 27 i Norsk-finsk plan).

Vannområdekoordinatorene fordelt etter vannområder i Troms og Finnmark vannregion og Norsk-finsk vannregion

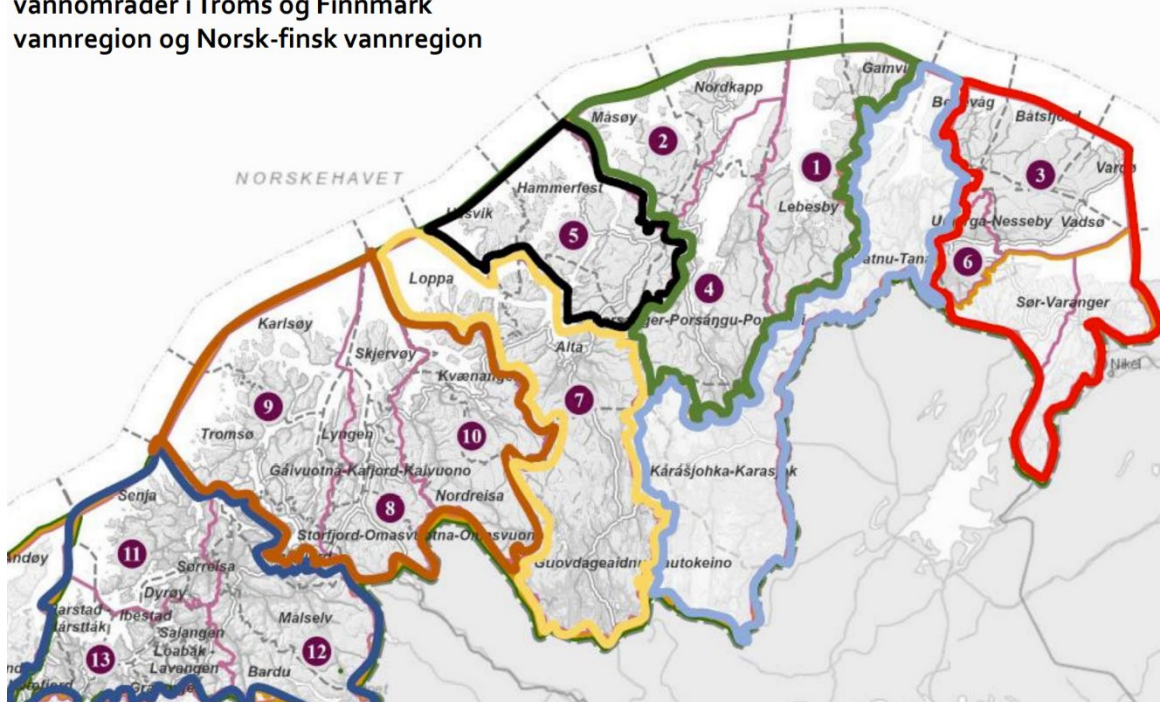


Fig 6: Fordeling av ansvar for vannområder mellom koordinatorene fra høsten 2022.

3.2. Planlegging i vannområdene som bidrag til planene for de to vannregionene for 2022 - 2027

Det er omtaler av de enkelte vannområdene på [vannområdene i Troms og Finnmark](#) og [vannområder i Norsk-finsk vannregion](#). Hovedoppgaven for de lokale koordinatorene har vært å organisere arbeidet i vannområdet, men enkelte har også engasjert seg i praktisk elveforvaltning i felt. Ulik kapasitet og prioriteringer, samt ulik dokumentasjon av arbeidet, gjenspeiler seg i hva man finner av stoff på disse nettsidene. Det er generelle omtaler av alle vannområdene, men nokså variabelt hva man finner om lokal organisering og lokale plandokumenter.¹⁴ Alle områdene skulle ha et lokalt utfordringsdokument tidlig i planperioden (dvs. rundt 2018) for å gjøre opp status og fokusere arbeidet. Etter hvert skulle de også ha jobbet fram et lokalt tiltaksprogram. Der dette ikke har blitt gjort lokalt, er det de regionale rådgiverne som har gjort arbeidet, eventuelt som en integrert del av dokumentene for hele vannregionen (se avsn. 3.3).

De tre Framsenterprogrammene har ulikt geografisk fokus og dermed interesse for ulike vannområder:

- C2C har valgt caseområder som inngår i vannområdene [Bardu – Målselv](#), [Senja](#) (Målselv-vassdraget med fjorden) og [Varangerhalvøya](#) (Komagelva med fjorden). Det er laget utfordringsdokumenter og tiltaksprogram for alle disse.¹⁵

¹⁴ I de tilfellene hvor det ikke ligger utfordringsdokument og tiltaksprogram på nettsidene, bør man sjekke med rådgiverne i fylkeskommunen om det likevel finnes uten å være lagt ut.

¹⁵ Se [Planperiode 2022 - 2027](#). Her ligger dokumenter med hovedutfordringer for alle de tre nevnte vannområdene, men i skrivende stund, ikke tiltaksprogram for Bardu – Målselv og Senja, selv om de finnes.

- CoastShift har valgt et geografisk fokus som har [Balsfjord – Karlsøy](#) som kjerneområde. Her ble det laget lokalt [utfordringsdokument](#) og [tiltaksprogram](#).
- CLEAN har valgt Pasvikelva som ett fokusområde. Vassdraget inngår i norsk – finsk vannregion. Det er laget en [sammenstilling av planene](#) for den norske og den finske delen av vannregionen. Som innspill til den norske delen av planen laget [Pasvik vannområde](#) eget utredningsdokument og tiltaksprogram. Som nevnt over er det ikke noe samarbeid med Russland om vannforvaltning etter vannforskriften. Det er imidlertid et grenseoverskridende miljøsamarbeid for Pasvikvassdraget som fra norsk side administreres av Statsforvalteren i Troms og Finnmark. Det dekker mange av de samme temaene som i vannforvaltningen. I 2021 ferdigstilte partene en [flerbruksplan](#) som er felles for norske, finske og russiske miljømyndigheter. Russlands invasjon av Ukraina i 2022 har imidlertid gjort at samarbeidet med russiske myndigheter er innstilt.
- CLEAN har også kysten som et fokusområde. Programmet arbeider på en todelt skala. I stor skala tar det for seg kystområdene fra 62°N og til grensa mot Russland. Det inkluderer hele kystdelen av vannforvaltningsplanen for Troms og Finnmark. På mindre skala tar det for seg prosessstudier av samlet påvirkning på utvalgte lokaliteter i Troms og i eksperimentelle undersøkelser.

3.3. Planprosess og plandokumenter

Dokumentene fra arbeidet med vannforvaltningsplaner i Troms og Finnmark for [2016 – 2021](#) og for [2022 – 2027](#) er tilgjengelige på Vannportalen. Tilsvarende er dokumentene for Norsk-finsk vannregion lagt ut her: [Planperiode 2022 - 2027](#). Prosessen for de to vannregionene har vært samkjørt og kan oppsummeres slik for Troms og Finnmark vannregion:¹⁶

- I den første fasen var man ute etter å få fram hva arbeidet skulle konsentrere seg om. Det ble laget *utfordringsdokumenter* for de fleste vannområdene, og for hhv Troms og Finnmark vannregion, som på det tidspunktet ikke var slått sammen. Disse ble lagt ut på høring. Konklusjonene ble nedfelt i *planprogram* for hhv Troms vannregion og Finnmark vannregion høsten 2019.¹⁷
- På grunnlag av dette ble det laget et utkast til plan som ble sendt på høring våren 2021. Planutkastet bestod av tre dokumenter:
 - * Hoveddokumentet er det som blir omtalt som *vannforvaltningsplan*. Det inneholder også sammendrag av konsekvensutredning av planen og av tiltaksprogrammet.
 - * Et mer detaljert *tiltaksprogram* kom som vedlegg. Ytterligere detaljer finnes i Vann-Nett.
 - * Et relativt kort *handlingsprogram* beskriver hvordan man skal jobbe med oppfølging.
- Etter at høringsinnspillene var bearbeidet, ble det laget en endelig versjon av de tre dokumentene, som ble oversendt til [politisk behandling](#) i fylkeskommunen. I tillegg var det et eget dokument kalt *høringsrapport*. Her er alle høringsuttalelsene analysert, og det beskrives om og hvordan de er tatt hensyn til. Fylkestinget behandlet planene 14. desember 2021.¹⁸ Vedtaket er kort i tre punkter. I pkt. 3 ber de om at eventuelle endringer ved sentral godkjenning blir gjort i

¹⁶ Se vedlegg 2 i de to planene og hyperlenkene i teksten i dette avsnittet.

¹⁷ Høringsdokumentene ligger ikke på Vannportalen. Det gjør imidlertid de endelige planprogrammene, se hyperlenker til dokumentene i teksten.

¹⁸ Se sak 113/21 og 114/21 på [Møtekalender - Møter - Fylkestinget \(14.-17.12.2021\)](#). Politikerne fikk også tiltaksplaner for vannområdene – se saksdokumentene her om du ikke finner dem på Vannportalen.

samarbeid med vannregionmyndigheten. Det ble ikke flertall for et forslag om å henstille til staten om å være restriktiv med å pålegge eksisterende vannkraftanlegg tiltak som kan redusere kraftproduksjonen og forsynings sikkerheten.

- Miljødirektoratet og de andre direktoratene gikk igjennom alle planen og leverte sin tilråding til KLD 8. april 2022. I et hoveddokument oppsummerte de nasjonale nøkkeltall og sentrale påvirkninger, gikk igjennom uenigheter og behov for avklaringer, og ønsker om endrede virkemidler for å nå miljømålene innen fristene. I egne vedlegg gikk de igjennom hver vannregion. Planprosessen i Troms og Finnmark ble karakterisert som god, det ble kommentert at merknader underveis fra direktoratene var blitt tatt hensyn til, men at involveringen fra særlig kommuner kunne ha vært bedre. De ansvarlige direktoratene kommenterte til slutt påvirkningene og tiltakene innenfor sine områder. Se [Tilråding 2022](#).
- KLD i samråd med de andre departementene godkjente alle landets vannforvaltningsplaner 31. oktober 2022, se pressemelding og vedtaksbrev [her](#). Brevene til vannregionene inneholder endringer og kommentarer til planene deres. Brevet til Troms og Finnmark er på 40 sider og har særlig kommentarer om vannkraft, rømt oppdrettsfisk og avløp.
- Troms og Finnmark fylkesting behandlet KLD sin godkjenning av de to vannforvaltningsplanene i mars 2023.¹⁹ I vedtakene framkommer det kritikk av flere forhold: Tidsbruken for godkjenning, mangel på medvirkning og informasjon under godkjenningsprosessen; manglende beskrivelse av konkrete endringer i planene; misnøye med avvisningen av å revidere vilkår for regulering av Kåfjordvassdraget; manglende ambisjoner og bevilgninger til å bekjempe pukkellaks; og manglende oppfølging av behov for virkemidler, spesielt økonomiske virkemidler til oppfølging av kommunenes tiltak. Fylkestinget avsluttet med å ønske seg en ny orientering når de vedtatte vannforvaltningsplanene er endret i tråd med godkjenningen.
- Det har i etterkant kommet svar fra KLD på de forholdene som ble tatt opp. Staten sin godkjenning innebar bl.a. at det ble gitt utsatt frist for å nå miljømålene for 53 vannforekomster hvor genetisk innblanding av oppdrettslaks er et problem, og 11 vannforekomster med forurenset sjøbunn. De konkrete endringene i planen som følger av godkjenningen skal innarbeides i en endelig versjon.

3.4. Vannforvaltningsplanen for Troms og Finnmark 2022 - 2027

Plandokumentet følger nasjonale maler med et innhold som følger av den generelle omtalen foran. Her skal bare kommenteres kort noen hovedpunkter.

Fig 7 viser miljøtilstanden for de ca. 4800 vannforekomstene i Troms fylke, samlet for ferskvann og kystvann. Hele 92% av dem er vurdert å ha god eller svært god økologisk tilstand. For å tolke dette, skal man være klar over at klassifiseringen bygger på vannforskriften, både hvilke deler av økosystemet som inngår, hvordan tilstanden til hver del skal måles og grenseverdier som skal skille mellom de fem tilstandsklassene. Høyere trofiske nivåer inngår ikke i klassifiseringen; i ferskvann er fisk tatt med, men det skal ikke inngå i klassifisering av kystvann. Tilstanden til f.eks. kystbestander av fisk og sjøfugl er derfor ikke med i vurderingene av god økologisk tilstand. Planen har heller ikke vurdert situasjonen for tareskogen i fylket, som har vært nedbeitet av kråkeboller i rundt 50 år, antakelig utløst av overfiske på kystbestander som beiter på kråkeboller (Norderhaug et. al 2021).

¹⁹ Se sak 8/23 (Norsk – finsk) og 10/23 (Troms og Finnmark) på [Møtekalender - Møter - Fylkestinget \(14.-17.03.2023\)](#)

For å klassifisere kjemisk tilstand, kreves det målinger av konsentrasjoner av definerte miljøgifter. Det er ikke gjort i særlig grad, så 95% av vannforekomstene har ukjent kjemisk tilstand. Forskningen i Framsenteret vil antakelig kunne bidra med mye supplerende data om de legges inn i Vann-Nett.

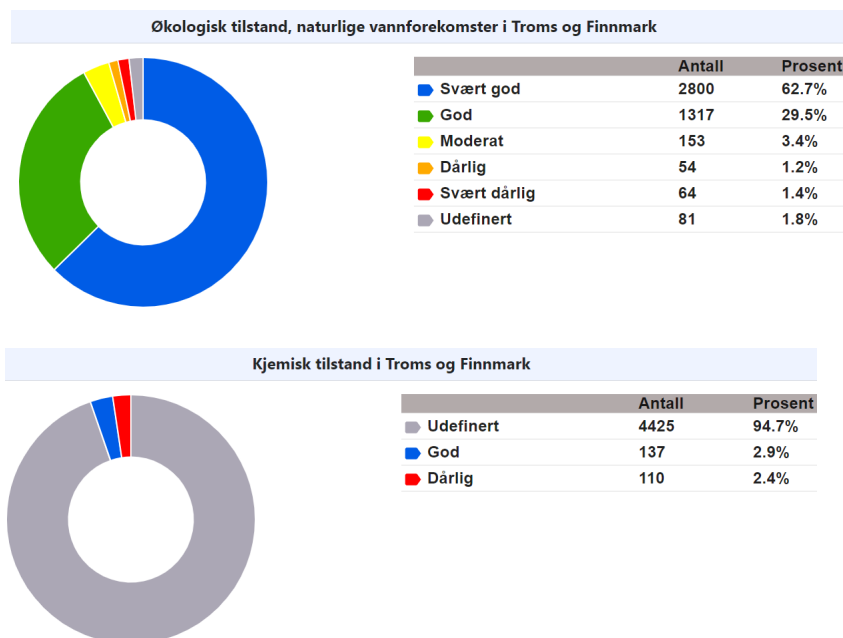


Fig 7: Økologisk tilstand for naturlige vannforekomster i Troms og Finnmark vannregion (øverst) og kjemisk tilstand (nederst) i hht planforslaget som ble sendt til politisk behandling

Planen har også oppsummert hva som er de viktigste påvirkningene i hvert vannområde (fig 8).

Påvirkninger med stor/middels grad per sektor i vannområdene i Troms og Finnmark					
Navn	1	2	3	4	5
Troms og Finnmark	Vannkraft	Fiskeri og akvakultur	Introduserte arter og sykdommer	Annen eller ukjent	Urban utvikling
Bardu - Målselv	Fiskeri og akvakultur	Vannkraft	Jordbruk	Urban utvikling	Avløpsvann
Senja	Fiskeri og akvakultur	Vannkraft	Drikkevann	Kysttransport	Urban utvikling
Harstad - Salangen	Fiskeri og akvakultur	Vannkraft	Jordbruk	Urban utvikling	Avløpsvann
Balsfjord - Karlsøy	Urban utvikling	Fiskeri og akvakultur	Kysttransport	Vannkraft	Drikkevann
Lyngen - Skjervøy	Vannkraft	Introduserte arter og sykdommer	Fiskeri og akvakultur	Flomvern	Urban utvikling
Nordreisa - Kvænangen	Vannkraft	Fiskeri og akvakultur	Flomvern	Gruvedrift	Turisme og rekreasjon
Indre Varangerfjord	Introduserte arter og sykdommer	Urban utvikling	Jordbruk		
Varangerhalvøya	Introduserte arter og sykdommer	Annen eller ukjent	Fiskeri og akvakultur	Vannkraft	Turisme og rekreasjon
Laksefjorden/Norkinnhalvøya	Introduserte arter og sykdommer	Vannkraft	Fiskeri og akvakultur	Vegtransport	Langtransportert forurensning
Lakselvassdraget og Porsangerfjorden	Introduserte arter og sykdommer	Vannkraft	Annen eller ukjent	Jordbruk	Fiskeri og akvakultur
Måsøy og Magerøya	Introduserte arter og sykdommer	Vannkraft	Fiskeri og akvakultur	Industri	Annen eller ukjent
Sørøya/Seiland/Kvaløya med innland	Vannkraft	Fiskeri og akvakultur	Annen eller ukjent	Langtransportert forurensning	Jordbruk
Alta, Kautokeino, Loppa og Stjernøya	Introduserte arter og sykdommer	Vannkraft	Fiskeri og akvakultur	Avløpsvann	Industri

Fig. 8: Påvirkninger i vannområdene i Troms - Finnmark. Fargekodingen angir i hvor mange prosent av vannforekomstene påvirkningene finnes: Rød – over 10%, oransje 5 – 10%, gul – under 5%.

Utgangspunktet for miljøtiltakene i planen er vurderingen av at den økologiske tilstanden er minst god for mesteparten av vannforekomstene allerede i dag. Målet i vannforskriften er dermed langt på vei oppfylt. Med å gjennomføre det foreslåtte planprogrammet, anslo planen at bare 1% av vannforekomstene ikke vil nå dette målet ved utgangen av planperioden i 2027. Hovedårsaken oppgis å være dårlig genetisk integritet pga. rømt oppdrettsfisk (s. 10 - 11). Som følge av den nasjonale godkjenningen foreslås det imidlertid å utsette eller justere miljømål for vannforekomster som er påvirket av eutrofi, forurenset sjøbunn, gruver og vannkraft. Prosentandelen som ikke oppfyller kravet vil dermed øke.²⁰

For sterkt modifiserte vannforekomster er situasjonen annerledes. I Troms og Finnmark er vannkraft hovedårsaken til at vannforekomster er utpekt som sterkt modifiserte, men også drikkevannsforsyning og havner endrer forholdene. For disse vannforekomstene er ambisjonen å oppnå godt økologisk potensial. Det er i dag oppnådd for 44% av dem. Fig. 9 viser at det vil ta tid å oppnå ambisjonen. Her ligger det konflikter mellom hva som kan gjøres av tiltak for å bedre tilstanden i forhold til nytteverdien av bruken av vannet og tiltakshavernes økonomi (Halleraker et. al 2022).

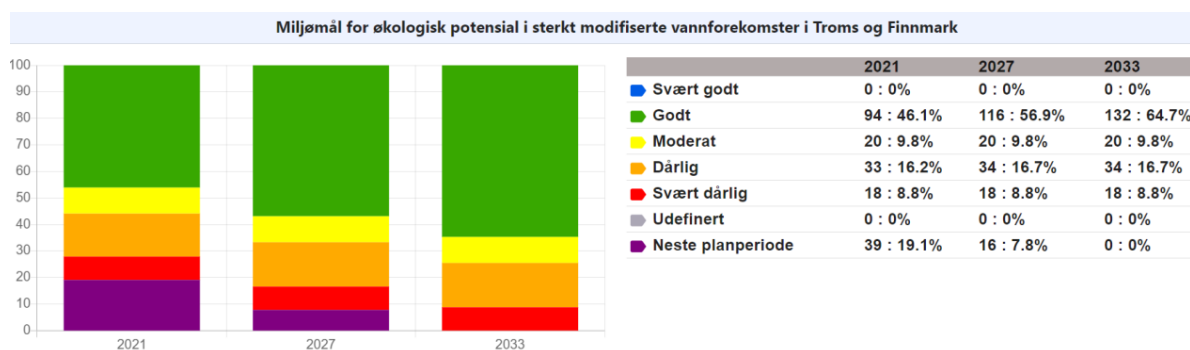


Fig 9: Miljømål for økologisk potensial i sterkt modifiserte vannforekomster i Troms og Finnmark i tre planperioder i hht planforslaget som ble sendt til politisk behandling.

²⁰ Se saksdokumentene til fylkestinget, fotnote 12. I en endelig versjon av den godkjente planen vil prosentsetningene rettes opp. Figurene som står i dette kapitlet kan dermed også bli endret.

4. Problemstillinger med relevans for Framsenterprogrammene

Vannforvaltningen inngår som nevnt i forordet i tre av Framsenterprogrammene:

- Fjell til fjord (Catchment to Coast - [C2C](#)) skal vurdere og kvantifisere sammenhengene mellom økosystemer på land, i ferskvann og i kysten. Effekter av klimaendringer er et viktig utgangspunkt, og tiltak for klimatilpasning skal vurderes.
- Bærekraftig matproduksjon ([CoastShift](#)): I en av arbeidspakkene jobbes det med å kvantifisere påvirkninger på marine økosystemer som følge av framtidige scenarier for bl.a. vekst i matproduksjon. I en annen analyseres samspillet mellom vannforvaltningsplanene, kystsoneplaner og oppdrettsforvaltningen.
- Samlet påvirkning på nordlige økosystemer ([CLEAN](#)): Programmet tar for seg samlet påvirkning på økosystemer og forvaltningssystemer for det.

Her skal det bare oppsummeres en del temaer som er relevante, basert på gjennomlesing av plandokumenter fra vannforvaltningen, spesielt planen for Troms og Finnmark. Jeg kommer også med noen meget generelle forslag til temaer som programmene kan arbeide med. Det må sees på som ideer som må diskuteres og konkretiseres av forskerne i dialog med vannforvaltningen.

Store identifiserte behov for kunnskap

Generelt bør deltakerne i Framsenteret merke seg at det er mye usikkerhet og identifiserte behov for kunnskap i vannforvaltningen. Kunnskapsgrunnlaget har blitt bedre siden forrige plan. Men fremdeles dreier ca halvparten av 315 tiltak seg om forskning eller andre former for kunnskapsinnhenting (s. 11 – se også hovedprioriteringer på s. 13.). Detaljer framgår av [regionalt tiltaksprogram](#) og Vann-Nett.

Bedre kunnskap om miljøtilstanden i vannforekomster i vassdrag og sjø (CLEAN, C2C, CoastShift)

Overvåkingsplanen for Troms og Finnmark er oppsummert i avsn. 1.3 og presentert mer detaljert i vedlegg 4 i planen. Overvåkingen koordineres av statsforvalteren og består i hovedsak av:²¹

- *Nasjonal basisovervåking* i regi av Miljødirektoratet i program for kystvann, ferskvann, store innsjøer, miljøgifter, referanseelver, elveovervåking og forsuring.
- *Tiltaksrettet overvåking* som er hjemlet i konsesjonsvilkår og utslippstillatelser for å følge påvirkninger fra landbruk, avløp, akvakultur og industri. Det gjennomføres dessuten av statsforvalteren for å fastslå tilstanden til vannforekomster som kan ha dårlig miljøtilstand, og for å vurdere eventuelle endringer som følge av miljøtiltak.
- *Problemkartlegging* for å klarlegge årsaken til eventuelt manglende oppfyllelse av miljømålene, oftest gjennom mer kortvarige prosjekter enn de to andre typene.

²¹ Jf. vannforskriftens krav til overvåking i Vedlegg V, avsn. 1.3.

Dette er den målte kunnskapen om vannforekomstene. Forskningsmiljøene i Framsenteret har data som både kan utfylle informasjonen om de vannforekomstene som overvåkes og gi supplerende informasjon om de som ikke overvåkes i programmene over. Det burde være en lavthengende frukt av et samarbeid at forskerne bidrar til å få lagt inn sine data i Vann-Nett slik at de blir tilgjengelige for vannforvaltningen. Dette er et vanlig krav i oppdrag om overvåking, men stilles sjelden til forskning.

Det er også flere miljøer i Framsenteret som har arbeidet med overvåkingsmetodikk, inkludert utvikling av nye metoder og teknologier, og som kan gi råd om det både for å optimalisere eksisterende programmer og for å dekke nye overvåkings- og kunnskapsbehov. Modeller som utvikles i programmene bør kunne brukes i klassifisering av tilstand i vannforekomster som ikke dekkes av overvåkingsdata.

Klassifisering i lys av økosystembasert forvaltning og arktiske økosystemer (CLEAN, C2C, CoastShift)

Klassifiseringene av vannforekomstene i fem tilstandsklasser for økologisk tilstand og to tilstandsklasser for kjemisk tilstand er basert på en definisjon av hva som skal måles (kvalitetselementer), hvordan målinger skal foretas og hva som er grensene mellom klassene (se avsn. 2.2.2).

Et iøynefallende trekk er at kvalitetselementene for klassifisering av økologisk tilstand ekskluderer store deler av økosystemet, bl.a. arter på høyere trofiske nivåer. "Fiskefauna" inngår imidlertid i ferskvann og brakkevann, men ikke i kystvann.²² Dette er et paradoks ettersom mange av disse artene er de som har størst oppmerksomhet i befolkningen. For eksempel er fuglekikking en utbredt hobby, mens fritidsfiske er en svært vanlig aktivitet langs kysten.²³ Klassifiseringen kan dermed virke kunstig i forhold til hva folk oppfatter som verdier og tjenester knyttet til økosystemer. Det selektive fokuset betyr også at det er begrenset hva vannforvaltningen fanger opp av påvirkninger og effekter av påvirkninger på økosystemer. For eksempel ekskluderes den kanskje viktigste påvirkningen fra fiskerier, uttak av målarter og bifangst, og effektene av påvirkninger som direkte eller indirekte rammer marin fisk. Den europeiske problemforståelsen som lå til grunn for EUs vanddirektiv har skapt et system som virker godt designet for å fange opp forurensing av næringssalter og miljøgifter, og fysiske inngrep i vannveiene. Det er mer diskutabelt hvor godt andre påvirkninger fanges opp, spesielt knyttet til utnyttelse av de biologiske ressursene i vann.

Dette bryter med framstillingen av vannforvaltningen som økosystembasert forvaltning.²⁴ Kjernen i definisjoner av det er å forvalte de samlede påvirkningene på hele økosystemet slik at bruken av det ikke forringer viktige funksjoner (McLeod et al 2005). Norge har satt det ut i praksis i havet, hvor forvaltningsplanene er basert på brede vurderinger av alle relevante sektors påvirkninger på marine økosystemer, mens EU legger opp til det samme gjennom sitt havstrategidirektiv (Sander et. al 2022). Vannforvaltningen sitt mål om å oppnå god økologisk status for kystvann og ferskvann er i tråd med økosystembasert forvaltning, men dette settes bare delvis ut i livet så lenge vurderingene som gjøres og omfanget av forvaltningen ikke omfatter hele økosystemet og alle relevante påvirkninger. Det er også uklart i hvilken grad vannforvaltningen fanger opp samvirke mellom påvirkninger som fører til kumulative effekter på økosystemer.

²² Se tabell i Vedlegg V, avsn. 1.1.

²³ Birdlife Norge oppgir at de hadde ca. 12500 medlemmer og 52 lokallag i 2021, se [Om BirdLife Norge](#). Det er den største medlemsorganisasjonen i Samarbeidsrådet for biologisk mangfold, som er en paraplyorganisasjon for de biologiske foreningene i Norge, se [Foreningene - Sabima](#). Angående fisk, så oppgir Norges Jeger- og Fiskerforbund at de har rundt 120 000 medlemmer fordelt på 550 lokalforeninger, se [Om oss - NJFF](#).

²⁴ Se for eksempel forordet til Troms og Finnmark sin plan, karakteristikken av [Vannforskriften](#) og [Vannforvaltning - godt eksempel på økosystembasert forvaltning](#) (omtale av en NINA-rapport)

Forskere i Framsenteret har stor kunnskap om økosystemer og kumulative effekter på det som bør kunne brukes til å evaluere dagens forvaltning og foreslå et mer helhetlig system. Slike endringer vil også ha juridiske og forvaltningsmessige konsekvenser som må analyseres.

Andre spørsmål er knyttet til metodikken for å klassifisere. Framsenteret har fokus på nordlige områder. Det kan benyttes til å skaffe kunnskap om i hvilken grad den generelle metodikken som brukes i vannforvaltningen er velegnet for subarktiske og arktiske økosystemer. Det kan være nødvendig med mer spesifikk kunnskap både om hva som er deres referansetilstand og respons på påvirkninger. Det kan igjen få betydning for hva slags grenseverdier som skal benyttes og for kalibrering av trinnene mellom tilstandsklasser.

Kystforvaltningen i Norge (CoastShift, CLEAN)

Som det ble påpekt i avsn. 2.2, så er størrelsen på den norske kystsonen helt annerledes enn i de fleste EU-land som vanddirektivet primært er tilpasset til. Kompleksiteten er også langt større enn i små og mer homogene kyststrekninger. Det gjør at det er grunn til å stille spørsmålsteget ved i hvilken grad vanddirektivet er et godt instrument for norsk kystforvaltning. Spørsmålet bør utløse forskning på hvordan dagens kystforvaltning fungerer i Norge. Ett av spørsmålene er i hvilken grad den klarer å fange opp kompleksiteten og gi helhetlige vurderinger av kystøkosystemene, jf over. Det gjør det nærliggende å sammenlikne med de rent statlige havforvaltningsplanene. Samspillet mellom havforvaltningen og vannforvaltningen i kystsonen er også interessant for å diskutere modeller for helhetlig økosystembasert forvaltning av kysten og arbeidsdeling til arealplanlegging. Det bør også vurderes hvordan samspillet er mellom vannforvaltningen, som forutsettes å legge premisser for all annen virksomhet, og kystsonenplanlegging og ulike sektorforvaltninger. Blant utfordringene er hvordan vannforvaltningen faktisk brukes i annen planlegging og forvaltning, og praktiseringen av unntaksbestemmelsen fra kravet om å ikke gjennomføre aktiviteter eller inngrep som truer oppnåelsen av miljømålene eller forringer miljøtilstanden (§ 12).

Problemstillinger rundt vannforvaltningsplaner, arealplaner og sektorforvaltning er for øvrig også aktuelle i nedbørsfeltene.

Kunnskap om påvirkninger på natur, konsekvenser av påvirkninger og samspill mellom påvirkninger (CLEAN, C2C, CoastShift)

Klassifiseringene av vannforekomstene i tilstandsklasser er utgangspunktet for å vurdere behov for miljøtiltak. For å gripe til tiltak må man imidlertid også vite årsakene til at en tilstand ikke er tilfredsstillende. Det krever kunnskap om hvilke *aktiviteter* som er årsak til hvilke *påvirkninger*, og hvordan flere påvirkninger eventuelt samspiller for å endre *tilstanden* i en vannforekomst. De kursiverte ordene markerer hvordan dette tilsvarer tre av leddene i den såkalte DAPSIR-modellen.²⁵

Det er mye kunnskap om dette i Framsenter-organisasjonene. CLEAN må skaffe mye kunnskap om individuelle påvirkninger som grunnlag for å forstå hvordan de virker sammen. I både CLEAN og CoastShift jobbes det med å utvikle semi-kvantitative modeller for hvordan flere aktiviteter gir flere påvirkninger, og hvordan flere påvirkninger kan virke sammen og endre miljøtilstanden i bl.a. kyst-

²⁵ Bokstavene står for Drivers – Activities – Pressures – State – Impact – Response. Dette er en utvidelse av DPSIR-modellen som det europeiske miljøbyrået EEA har utviklet for miljørapportering (Patricio et al 2016), og som vi finner igjen i bl.a. Miljøstatus for Norge. Utvidelsen er at det har kommet inn et ledd for Aktiviteter. Det gjør det enklere å få fram at en aktivitet kan ha mange påvirkninger: Fiske medfører bl.a. uttak av arter, skade på bunnen, støy og forurensning. Når flere aktiviteter opptrer samtidig, er det de spesifikke påvirkningene deres som kan samvirke, f.eks. ved at både fiske, skipstrafikk og seismisk forårsaker støy. Identifisering av aktiviteter er også relevant for å kunne identifisere hvem som er ansvarlig for å gripe til tiltak.

vann.²⁶ C2C vil fordype seg i klimaendringer og klimaeffekter. Det vil kunne gi viktig bidrag til arbeid med samvirkende effekter også i CLEAN. Det er litt mer uavklart i hvilken grad C2C vil se på effekter av andre menneskelige påvirkninger enn klimaendringer. Det vil være et bidrag til vannforvaltningen om programmet går nærmere inn på påvirkningene i fig 8 og bidrar til å forstå bedre hvordan de virker på tvers av økosystemene. I den grad det ikke vil overlappe med CLEAN, kan C2C også studere hvordan påvirkningene samvirker med hverandre.

Helhetlig forvaltning basert på forståelse av prosesser kontra mer statisk fokus på den enkelte vannforekomst (C2C)

Vannforvaltningen er i utgangspunktet laget for å ha en helhetlig forvaltning av ferskvann og kystvann ut til 1 nautisk mil fra grunnlinja. Planlegging etter plan- og bygningsloven kan også foregå på tvers av land og sjø. I Troms og langs store deler av kysten er det imidlertid en tradisjon for å lage separate kystsoneplaner som kun regulerer bruken av sjøområdene. Vannforvaltningsplanene er derfor i dagens praksis i fylket de eneste brede sektorovergrepene som har et design som i utgangspunktet åpner for å ivareta koblinger mellom land og sjø, slik C2C er opptatt av.

Skal man få til helhetlig forvaltning på tvers av økosystemer, må det være kunnskap om naturlig utveksling mellom nedbørsfelt, ferskvann og sjø, og om hvordan effekter av menneskelige påvirkninger ikke bare opptrer lokalt, men forplanter seg videre på tvers av disse grensene. Det er grunn til å spørre om et slikt helhetsperspektiv blir borte i vannforvaltningsplanene. Fokuset er i stor grad på den enkelte vannforekomsten. Det er den som er forvaltningsobjekt, og det er tilstanden i alle disse som summeres og brukes som et mål for i hvor stor grad man har problemer og om planene vil være vellykkete (jf. oppsummeringene for Troms). Det betyr ikke at problemstillingene om sammenhenger er fraværende i planene. Man finner det igjen i drøftinger av f.eks. vassdragsreguleringer og avrenning fra avløp og landbruk, for å nevne to påvirkninger som følger vannets vei nedover. Det er også aktualisert av biologiske vandringer mot vannet strømrretning; uønsket fra rømt oppdrettsfisk og den introduserte arten pukkellaks, eller ønsket av anadrome fiskeslag og av sjøfugl som transporterer materiale fra havet til land. Det er imidlertid et generelt problem i flere av planene at det mangler koblinger særlig mellom miljøtilstanden i kystvannet og tilførsler fra land. Dette er en meget aktuell problemstilling for Oslofjorden, hvor store nedbørsfelt transporterer næringssalter og forurensning fra mange aktiviteter ut i en fjord som er i alvorlig ubalanse. Likevel finner man stort sett bare generell omtale av problemstillingen i vannforvaltningsplanene, ikke konkrete og kvantifiserte sammenhenger av hvordan tilstanden i kystvannet er påvirket av tilførslene fra nedbørsfeltene og hva som må til av tiltak oppstrøms for å bedre situasjonen nedover i vassdragene og i fjordene.²⁷ Utfordringene i nedbørsfeltene i Oslofjorden er mer komplekse enn i Nord-Norge, hvor det er mindre aktiviteter i nedbørsfeltene. Likevel er det også i Nord-Norge nødvendig å ha kunnskap om hvordan påvirkninger fra land, inkludert vassdragsreguleringer, virker på kystøkosystemene, ikke minst i et skiftende klima med annen fordeling av nedbør og annen utvasking av stoffer.

C2C har som formål å gi en bedre forståelse av prosesser som fører til transport av vann og stoffer på tvers av land, ferskvann og kyst, og har gode muligheter for å utvikle mer helhetlige tilnærminger. Vannforvaltningen må bygge på slik forståelse og kvantifisering av sammenhenger. Det er ønskelig at kunnskapen settes sammen i modeller som kan brukes til å simulere relevante problemstillinger. Ideelt sett bør slike modeller ikke kreve ekstern bistand, men kunne brukes direkte av vannforvalterne.

²⁶ Framgangsmåten bygger på metodikk utviklet i [ODEMM](#)-prosjektet. Det brukes andre begreper enn aktiviteter – påvirkninger – tilstand, men framgangsmåten dekker de samme tre leddene i DAPSIR.

²⁷ Dette er basert på lesing av vannforvaltningsplanene for Innlandet – Viken, Telemark – Vestfold, Agder og Troms og Finnmark.

Klimaendringer og klimaeffekter (C2C og CLEAN)

Klimaendringer har kommet inn som et nytt tema i denne utgaven av planen for Troms og Finnmark og vies bred plass. Den understreker at arbeid med klimaendringer og klimatilpasning skal være en integrert del av vannforvaltningen. Problemer som framheves er endringer i nedbørsmønstre som kan gi kraftigere nedbør, flom og økte mengder overvann, men også større sannsynlighet for tørke. Klimaendringer virker i samspill med andre påvirkninger og kan forsterke eksisterende problemer og påvirke effekten av miljøtiltak. Klimatilpasning vil bli viktig framover og er allerede sentralt i tiltaksprogrammet.

Det er helt åpenbart et stort behov for kunnskap på en rekke av disse områdene. Omtalen i planen er rent kvalitativ, uten referanser til eventuelle utredninger med kvantifisering fra vannområdene eller sektormyndighetene. Forskningsmiljøene i Framsenteret har arbeidet med klima lenge og bør kunne bidra med mer eksakt kunnskap og beregninger om prosesser og effekter. C2C vier klimaendringer bred plass, mens CLEAN kan bidra med kunnskap om kombinerte effekter hvor klima inngår. Klimatilpasning er også et tema som inngår i C2C og CLEAN.

Tiltaksplanlegging (CLEAN, CoastShift, C2C)

Det er flere problemstillinger knyttet til utforming av tiltaksprogram som kan være aktuelle å ta opp i Framsenterprosjekter. Sektorene har, som omtalt over, utstrakt kontroll over miljøtiltakene. Det reiser interessante problemstillinger rundt hvordan man kommer fram til et tiltaksprogram i de forhandlingssituasjonene som oppstår (Hanssen et al 2014). Det er dessuten en utfordring i et samfunnsøkonomisk perspektiv at optimaliseringen av miljøtiltak skjer innenfor hver enkelt sektor, ikke på tvers av sektorer. Videre er mekanismene for gjennomføring av tiltakene interessant å studere.

Det er også utfordringer knyttet til å drive strategisk planlegging med tiltak som ofte vil være svakt utredet. Miljødirektoratet har laget en veileder som gir standardverdier for kostnader, men har ikke standardisert hvordan nytte skal beskrives, kvantifiseres, eventuelt også verdsettes økonomisk. Dette kan gi et ubalansert beslutningsgrunnlag. Problemet med å beskrive nytten av tiltak er imidlertid gjennomgående også når tiltakene skal planlegges i mer detalj og veies imot kostnadene. Både CLEAN og C2C kan utvide perspektivet på menneskelig påvirkning til også å se på effekten av tiltak, både planlagte og gjennomførte. Økosystemtjenester kan være et bidrag til å få fram nytteverdier mer systematisk. Dette krever kobling mellom naturvitenskapelig og samfunnsvitenskapelig kompetanse.

Drikkevann (C2C)

Drikkevannskildene i Troms og Finnmark er i all hovedsak overflatevann og utnyttes av mange små, private vannverk. Kvaliteten på slikt drikkevann er en utfordring mange steder. Dette er et folkehelseproblem som reguleres av drikkevannsforskriften. Vannforskriften har imidlertid også som mål å beskytte drikkevannskilder mot forringelse av kvaliteten slik at behovet for å rense drikkevann reduseres (§ 17). Hensynet til og tiltak for å beskytte drikkevann skal avklares gjennom vannforvaltningsplanene, og der det innføres beskyttelsessoner rundt vannkilden, skal det registreres (§ 16). Det bør diskuteres i C2C om programmet kan ha relevante bidrag til dette arbeidet.

5. Referanser

Hovedkildene til informasjonen om vannforvaltningen i Norge er [vannforskriften](#) og de tre portalene omtalt i avsnitt 1.5:

- **Vannportalen:** <https://www.vannportalen.no/>
- **Vann-Nett:** [VannNett-Portal \(vann-nett.no\)](#)
- **Vannmiljø:** [Vannmiljø \(miljødirektoratet.no\)](#)

Litteratur som er sitert:

Fedreheim og Goes: Grad av tillit og kjennskap til norsk vannforvaltning. *Vann* 02/2021.

Lenke: <https://vannforeningen.no/wp-content/uploads/2021/06/Fedreheim.pdf>

Halleraker, J. H.; Bakken, T.H. og Larsen, T. 2022: Økosystembasert forvaltning og miljøforsvarlig drift av vannkraftanlegg i et EU-perspektiv. Kapittel 12 i Taugbøl, S. (redaktør) 2022: *Vann, juss og samfunn*. Oslo: Cappelen Damm Akademisk/Nordic Open Access Scholarly Publishing, doi: 10.23865/noasp.176

Hanssen, G.S.; Hovig, S. & Hundere, G.C. 2014: Den nye vannforvaltningen - Nettverksstyring i skyggen av hierarki. *Norsk statsvitenskapelig tidsskrift* 30 (3) pp 155 – 180, doi 10.18261/ISSN1504-2936-2014-03-01

Hanssen, G.S. Hovik, S.; Indset, M. & Klausen, J.M. 2016: *Sammen om vannet? Erfaringer fra vannforvaltningen etter EUs vanddirektiv*. NIBR-rapport 22/2016.

Hanssen; G.S. og Indset, M. 2021: *Samordnet innsats for bedre vannmiljø?* [NIBR-rapport 2021:13](#)

McLeod, K. L., J. Lubchenco, S. R. Palumbi, and A. A. Rosenberg 2005: Scientific Consensus Statement on Marine Ecosystem-Based Management. Signed by 221 academic scientists and policy experts with relevant expertise and published by the Communication Partnership for Science and the Sea at <http://compassonline.org/?q=EBM>.

Norderhaug, K.M.; Nedreaas, K.; Huserbråten, M. & Moland, E. 2021: Depletion of coastal predatory fish sub-stocks coincided with the largest sea urchin grazing event observed in the NE Atlantic. *Ambio* vol 50, pp 163 – 173. Doi 10.1007/s13280-020-01362-4

OECD 2022 *Environmental Performance Reviews: Norway 2022*.

Link: <https://www.oecd.org/norway/oecd-environmental-performance-reviews-norway-2022-59e71c13-en.htm> Norsk sammendrag av funn med relevans for vannforvaltningen: [OECD om norsk vannforvaltning \(vannportalen.no\)](#)

Patricio, J.; Elliot, M.; Mazik, K.; Papadopoulou, K-N. and Smith, C. 2016: DPSIR – Two Decades of Trying to Develop a Unifying Framework for Marine Environmental management? In Borja et al 2016 *Bridging the Gap Between Policy and Science in Assessing the Health Status of Marine Ecosystems*, a special issue of *Frontiers in Marine Science*.

Sander, G.; Cochrane, S.; Platjouw, F; Hjermand, D. og Andersen, J. 2022: *To veier mot god miljøtilstand. En sammenlikning av EU sitt havstrategidirektiv med de norske havforvaltningsplanene*. NIVA-rapport 7689-2022/Miljødirektoratet rapport M-2203.

6. Vedlegg: Eksempel på samarbeidsavtale om interkommunal vannområdekoordinator

Samarbeidsavtale om interkommunal vannområdekoordinator

Laksevasstraget/Porsangerfjorden,
Laksefjorden/Nordkinnhalvøya og Måsøy/Magerøya
vannområder (vannområde Midt-Finnmark)

EKSEMPEL

Mellom Troms og Finnmark fylkeskommune (i avtalen benevnt som «TFFK» eller «fylkeskommunen») og Porsanger, Lebesby, Måsøy og Nordkapp er det inngått avtale om samarbeide om forvaltningen av vannområder i Troms og Finnmark. Avtalen lyder slik:

1. Avtalens bakgrunn og formål

EUs vanddirektiv ble innarbeidet i norsk rett gjennom vannforskriften, jf. forskrift av 15. desember 2006 nr. 1446. Denne regulerer et permanent forvaltningssystem uten definert sluttdato. Formålet med vannforskriften er å sikre at vannmiljøet blir restaurert, beskyttet og utnyttet på en bærekraftig måte. Det er en grunnleggende målsetting at alt vann skal ha både en god økologisk og en god kjemisk tilstand.

Som angitt i vannforskriften er fylkeskommunen vannregionmyndighet, med ansvaret for å koordinere arbeidet knyttet til vannforskriften. Norge er ifølge forskriften delt inn i vannregioner, som igjen er inndelt i mindre vannområder. Inndelingen i vannregioner og vannområder følger grensene til nedbørsfelt, uavhengig av kommune- og fylkesgrenser. Arbeidet etter vannforskriften er en lovpålagt oppgave, og alle offentlige aktører som har ansvar for vann, har både rett og plikt til å delta i dette arbeidet.

Det er i tråd med vannforskriften vedtatt en regional vannforvaltningsplan for planperioden 2022-2027. Planen angir miljømål for alt av vann, både elver, innsjøer, kystvann og grunnvann i regionen. Både forvaltningsplanen og vannforskriften legger ansvaret for en rekke forhold til kommunene, som således spiller en viktig rolle knyttet til dette arbeidet. Regional vannforvaltningsplan skal revideres og oppdateres hvert sjette år.

Nasjonale evalueringer har vist at en interkommunal vannområdekoordinator er en sentral årsak til at arbeidet med vannforskriften i vannområdene skal kunne bli en suksess. Denne skal sikre kommunene tilgang til ressurser, kompetanse og verktøy som er nødvendige for å kunne løse oppgavene i vannforskriften. Vannområdekoordinatoren er i tillegg et avgjørende bindeledd for å sikre et samarbeide mellom kommunene, tilgrensende vannområder, vannregionmyndigheten, regionale myndigheter, frivillige organisasjoner og andre interessenter.

For å styrke organisering og sikre at kommunene får på plass varige systemer for å håndtere sine oppgaver relatert til vannforvaltningen, er det nødvendig å inngå avtaler om lokale vannområdekoordinatorer i et interkommunalt samarbeid. Denne avtalen omfatter vannområdekoordinator i 100 % stilling for Laksevassdraget/Porsangerfjorden, Laksefjorden/Nordkinnhalvøya og Måsøy/Magerøya vannområder (vannområde Midt-Finnmark).

Formålet med avtalen er å legge til rette for at arbeidet med vannforskriften blir implementert på en best mulig måte i Troms og Finnmark fylke. Fylkeskommunen anser det som vesentlig at arbeidet i kommunene og vannområdene gis de nødvendige rammebetingelser slik at man får på plass en harmonisert og stabil koordinering.

Avtalen er forankret i vannforskriften og har som det overordnede mål å bidra til at de kravene som er hjemlet i vannforskriften blir imøtekommet.

2. Avtalens ikrafttredelse m.m.

Avtalen trer i kraft ved alle partenes signatur, og under den forutsetning at avtalen har dekning i den enkelte partens politiske organer. Avtalen gjelder til og med 31. desember 2023, eller inntil den blir sagt opp skriftlig før denne datoen.

3. Fordeling av ansvar og oppgaver

3.1. Vannregionmyndigheten

Vannregionmyndigheten (fylkeskommunen) skal i nært samarbeid med vannregionutvalget koordinere og lede prosessen med å gjennomføre planarbeidet i tråd med vannforskriften i fylkets vannregioner. Dette vil blant annet gå ut på å legge til rette for arbeidet som skal utføres, følge opp myndigheter som har oppgaver i henhold til forskriften, gjennomføre egne oppgaver og samordne de ulike bidragene.

Vannregionmyndigheten plikter i nødvendig utstrekning å gi rammebetingelser og veiledning for organisering og gjennomføring av arbeidet i vannområdene/kommunene, og å legge til rette for at dette skjer på en faglig forsvarlig måte og innenfor gjeldende frister.

3.2. Kommunen

Den enkelte kommune har rett og plikt til å delta i planleggingen når denne berører dens ansvarsområder. Kommunene som sektormyndighet i vannforvaltningen har ansvaret for å treffe vedtak om gjennomføring av tiltak innen drikkevann, avløp, overvannshåndtering, landbruksforvaltning, forurensning, med mer. Videre skal den enkelte kommune bidra med kunnskap om tilstanden til vannmiljøet gjennom kartlegging og overvåking.

Kommunen har som planmyndighet ansvaret for at miljømålene og hensynet til vannmiljø innesluttet i planarbeidet på alle nivåer. Dette forutsetter at den enkelte kommune jobber systematisk med miljøtiltak og ivaretar vannmiljøet aktivt gjennom sin samfunns- og arealplanlegging.

3.3. Organiseringen av arbeidet i vannområdene

Vannområdene er kommunenes viktigste arena knyttet til vannforvaltningsarbeidet. I vannområdene skal kommunene og andre aktører samarbeide på tvers av kommunegrenser gjennom vannområdeutvalg. Arbeidet etter vannforskriften vil omfatte viktige interesser for kommunene, som derfor er innforstått med at det er vesentlig med lokal deltakelse. Arbeidet som gjøres på vannområdenivå vil være et viktig grunnlag for det regionale arbeidet.

Sammensetning av vannområdeutvalgene vil kunne variere med hensyn til lokale ressurser, forhold og behov. Men selv om det er de enkelte kommunene i vannområdet som avgjør sammensetningen og organiseringen av vannområdeutvalget, skal følgende bestemmelser iakttas:

- Arbeidet skal organiseres slik at berørte kommuner, frivillige organisasjoner og regionale og statlige sektormyndigheter sikres nødvendig deltagelse. Arbeidet med vannforskriften legger opp til bred medvirkning. Medvirkning fra frivillige organisasjoner og andre interessenter kan sikres ved å opprette en lokal referansegruppe til vannområdeutvalget.
- Politisk forankring er viktig for å skape gjensidige forpliktelser og oppfølging av arbeidet som gjøres. Dette bør sikres ved at det opprettes en politisk styringsgruppe for vannområdeutvalget.

- En forutsetning for et fungerende vannområdeutvalg er å gi mandater med tydelig avklarte roller og prosedyrer.
- Som et minimum bør det arrangeres to årlige møter i vannområdeutvalget.

4. Særskilt om Interkommunal vannområdekoordinator

4.1. Generelt

Koordinatoren ansettes i en vertskommune, som også skal ha arbeidsgiveransvaret for koordinatoren. Partene er likevel enige om at koordinatoren skal være både en felles ressurs og en felles kompetanse for alle deltagende kommuner i deres arbeide tilknyttet vannforskriften.

4.2. Vannområdekoordinatorens oppgaver

Vesentlige arbeidsoppgaver som skal utføres av den interkommunale vannområdekoordinatoren er følgende:

- Fungere som organisator og sekretær for vannområdeutvalget (utarbeide agenda i samarbeid med utvalgets leder, møteinnkalling, referat og lignende.).
- Være en pådriver for oppfølging av regionale vannforvaltningsplaner med regionale og lokale tiltaksprogram, med særlig fokus på kommunale ansvarsområder.
- Registrere og oppdatere status på kommunale tiltak i databasen Vann-Nett.
- I samarbeid med vannregionmyndigheten og Statsforvalteren bidra i oppdateringen av kunnskapsgrunnlaget om påvirkninger og miljøtilstand, med særlig fokus på kommunale ansvarsområder.
- Utarbeide lokale dokumenter for vannområdene etter behov (eksempelvis hovedutfordringer og tiltaksplaner).
- Bidra i arbeidet med overvåking- og kartleggingstiltak i samarbeid med andre ansvarlige myndigheter.
- Fungere som en rådgiver og kontaktperson for kommunene i plan- og arealsaker som angår vannforskriften og vannmiljø.
- Legge til rette for lokal medvirkning og engasjement gjennom møter og dialog med ulike brukergrupper og interesseorganisasjoner.
- I samarbeid med kommuner og lokale interessenter i vannområdet utarbeide tilskuddssøknader om vannmiljø (eksempelvis tilskudd til restaureringstiltak og kunnskapsinnhenting).
- Kursing av kommunalt ansatte og andre interessenter i arbeid som kan relateres til vannforskriften.
- Formidlingsarbeid (nyhetsbrev og nettsider) og deltakelse på relevante konferanser, temamøter, nettverksmøter etc.
- Løpende dialog og veiledning fra vannregionmyndigheten.
- Utarbeide årsrapport som sendes til vannregionmyndigheten.

Planarbeidet i vannforskriften følger en syklus på seks år. Både arbeidsmengden og arbeidsoppgaver vil derfor variere i tråd med planprosessen og gjeldende nasjonale føringer og fremdriftsplaner. Koordinatorer må forventes en viss justering og tilpasning i forhold til arbeidsoppgaver og tidsfrister.

Eventuelle endringer i ansvar og arbeidsoppgavene gjøres etter dialog mellom vannregionmyndigheten, vannområdekoordinator og kommunene i det interkommunale samarbeidet.

4.3. Finansiering av stillingen

Det totale finansieringsbehovet for en 100 % stilling som vannområdekoordinator er et årlig beløp utgjørende kroner 750.000. Beløpet skal dekke kostnader til årslønn, utgifter til reiser, deltakelse på møter, seminarer samt konferanser relatert til arbeidet med vannforskriften.

Finansiering fra kommunene tar utgangspunkt i et flatt bidrag og innbyggerantall i den enkelte kommune. Fylkeskommunens årlige finansiering forutsetter at de statlige overføringene opprettholdes på dagens nivå. Tabellen under viser finansieringsbehovet fordelt på kommunene og fylkeskommunen for vannområdekoordinator i 100 % stilling.

Organisasjon	50 % flatt	50 % innbyggerantall	Årlig finansiering
Porsanger kommune	22.500	37.990	60.490
Lebesby kommune	22.500	12.005	34.505
Måsøy kommune	22.500	11.258	33.758
Nordkapp kommune	22.500	28.747	51.247
Fylkeskommunen (statlige tilskuddsmidler)			570.000
Totalt årlig finansiering			750.000

For det tilfellet at vannkoordinatoren midlertidig trer ut av sin funksjon pga sykdom o.l, skal bidraget som nevnt under pkt. 4.3. utgjøre differansen mellom koordinatorens krav på sykepenger og kroner 750.000. Reduksjonen skal beregnes forholdsmessig ut fra størrelsen på den enkelte parts andel av det avtalte bidraget.

4.4. Deltakelse ved ansettelsen av interkommunal vannområdekoordinator

Ved tilsetning av vannkoordinator skal prosessen gjennomføres i fellesskap mellom den kommunen som skal ha arbeidsgiveransvaret og TFFK. Dette samarbeidet vil omfatte utformingen av stillingsutlysningstekst, utvelgelse av kandidater til intervju, gjennomføring av intervjuer og utvelgelsen av koordinatoren.

Dersom det oppstår uenighet mellom kommunen og TFFK om hvem som skal tilsettes, skal kommunen avgjøre ansettelsen. Avgjørelsen må likevel være forankret i kandidatens faglige kvalifikasjoner, utdanning, erfaring og egnethet.

5. Styrende dokumenter

Forskrift om rammer for vannforvaltning (vannforskriften), jf. forskrift av 15. desember 2006 nr. 1446, danner grunnlaget for avtalen. Dersom en avtalebestemmelse skulle komme i motstrid med vannforskriftens bestemmelser, skal derfor forskriften ha forrang. Eventuelle endringer i forskriften skal være førende for innholdet i samarbeidsavtalen.

6. Fakturering og årsrapport

Troms og Finnmark fylkeskommune skal overføre avtalt finansieringsandel til vertskommunen omgående etter at godkjent årsrapport og faktura foreligger. Faktura med årsrapport skal sendes til fylkeskommunen innen 1. november i det inneværende år.

Årsrapporten skal vise til regnskap og oppsummere gjennomførte aktiviteter og arbeid. Det er en klar forutsetning at det totale beløpet blir anvendt i henhold til denne samarbeidsavtalen. I tilfelle avvik vil innbetalte beløp som ikke er anvendt til koordinatorens stilling eller oppgaver bli krevd tilbakebetalt.

7. Oppfyllelse

Dersom det oppstår situasjoner som hindrer eller vanskeliggjør en parts levering av tjenester omfattet av avtalen, skal de øvrige parter underrettes omgående. I så tilfellet må det uten ugrunnet opphold etableres dialog med vannregionmyndigheten slik at det blir mulig å få på plass løsninger som sikrer en fortsatt oppfyllelse av avtalen og vannforskriften.

8. Oppsigelse fra en deltagende part

Deltagende parter kan si opp avtalen. Oppsigelsen skal være skriftlig og begrunnet. Den part som sier opp sitt engasjement må i samråd med vannregionmyndigheten fastsette endelig opphørsdato samt hva parten plikter å foreta seg under oppsigelsesperioden.

En oppsigelse må imidlertid være tilordnet slik at utløpsdatoen vil finne sted i god tid forut for et nytt finansieringsår, slik at de gjenværende parter får muligheten til å kunne etablere alternative finansieringsløsninger.

9. Tvister

Dersom det oppstår uenighet knyttet til avtalen, skal denne søkes løst gjennom forhandlinger mellom de deltagende parter. Fører forhandlingene ikke frem, løses uenigheten om nødvendig gjennom de ordinære domstolene.

Signering kommune (kommune, dato og stillingstittel)

Signering fylkeskommune

NIVA: Norges ledende kompetansesenter på vannmiljø

NIVA gir offentlig vannforvaltning, næringsliv og allmennheten grunnlag for god vannforvaltning gjennom oppdragsbasert forsknings-, utrednings- og utviklingsarbeid. NIVA kjennetegnes ved stor faglig bredde og godt kontaktnett til fagmiljøer i inn- og utland. Faglig tyngde, tverrfaglig arbeidsform og en helhetlig tilnæringsmåte er vårt grunnlag for å være en god rådgiver for forvaltning og samfunnsniv.



Norsk institutt for vannforskning

Økernveien 94 • 0579 Oslo
Telefon: 02348 • Faks: 22 18 52 00
www.niva.no • post@niva.no