



**Innlandet & Viken** Vannregion

*Vann fra fjell til fjord*

# Regional plan vannforvaltning 2022-2027

Med endringer i tråd med fylkestingenes vedtak (2021/2022)  
og departementets godkjenning (31.10.2022)

**Vårt verdifulle vann**

**Innlandet og Viken vannregion**



## **Regional plan for vannforvaltning for Innlandet og Viken vannregion**

Vannregionmyndigheten for Innlandet og Viken vannregion:

Viken fylkeskommune  
Postboks 220  
1702 Sarpsborg

Kontaktinformasjon og plandokumenter finnes på:  
[www.vannportalen.no](http://www.vannportalen.no)  
[post@viken.no](mailto:post@viken.no)

Fotograf forsidebilde: Helene Gabestad

# Vårt verdifulle vann (forord)

Vannforvaltningsarbeidet er en viktig regional utviklingsoppgave. Den regionale planen for vannforvaltning er et sentralt verktøy for helhetlig beskyttelse og bærekraftig bruk av vannmiljøet og vannressursene våre. Vi skal ta vare på og sikre vannmiljøet for fremtiden.

Planen presenterer hvordan vannmiljøet og vannressursene i vannregionen skal forvaltes i et langsiktig perspektiv, slik at vi oppfyller målet om god økologisk og kjemisk tilstand i tråd med vannforskriften. Planen fastsetter miljømål for alle vannforekomstene i vannregionen. Alle myndigheter plikter å legge denne planen til grunn for sin saksbehandling, slik at målene nås.

Vannforvaltningsplanen er også et viktig verktøy for å nå andre samfunns mål som er koblet til bruken av vannressursene våre. Ved å oppnå forvaltningsplanens mål om godt vannmiljø kan vi samtidig oppnå mål om rent og trygt drikkevann, god badevannskvalitet, attraktive boligområder, gode rekreasjonsområder, god folkehelse, biologisk mangfold, trygg sjømat, reiseliv og turisme, lokal verdiskaping og næringsutvikling.

Selve planarbeidet og prosessene der mange aktører involveres har en verdi i seg selv. Mange ulike beslutningstakere og en mengde interesser knyttes sammen i et arbeid om et felles kunnskapsgrunnlag og omforente vurderinger av miljømål og tiltak, på tvers av organisatoriske og geografiske grenser. Statlige sektormyndigheter, fylkeskommunene, statsforvalterne og vannområdene med kommunene har deltatt aktivt i planarbeidet. Interesseorganisasjoner og frivillige organisasjoner har bidratt og gitt innspill både regionalt og lokalt i vannområdene.

Arbeidet etter vannforskriften er også en del av et felles europeisk løft, og gir en felles kjøreplan for alle vannforekomster i hele Europa, fra den minste bekk til de største innsjøer og kystområder. I vår vannregion krever dette både god dialog og samarbeid med våre svenske naboer.

For øvrig har [FNs bærekraftsmål](#) fungert som veikart i mange virksomheters strategier for miljø- og samfunnsansvar. For menneskeskapte påvirkninger ligger det største potensialet for økt måloppnåelse i bærekraftsmål 17 om «samarbeid». Dette omhandler langsiktig og entydig politikk og praksis i forvaltningsdialogene mellom sektorer i statsforvaltningen, overfor regional stat og regionalt og lokalt politisk nivå, men også samarbeid mellom næring, forskning og forvaltning, og gjennom inkludering og engasjering av befolkning og samfunn gjennom frivilligheten. Det er viktig å gjennomgå forvaltningens løpende saksbehandling i saker etter plan- og bygningsloven og annet sektorlovverk som kan sette vannforskriftens miljømål i risiko.

Flere bærekraftsmål er under kritisk press. Det er reist begrunnet tvil om enkelte mål for vannmiljøet faktisk kan nås innen 2033, dersom ikke klarere og mer presise føringer etableres og praktiseres gjennom målrettet samarbeid. Det legges fortsatt til grunn at dagens lov- og forskriftsverk praktiseres slik dette er forutsatt av lovgiver. Dersom miljømål likevel ikke nås innen 2027 / 2033 med dagens lov- og forskriftsverk, må virkemiddelbruken og ressurstilgangen evalueres og eventuelt oppgraderes og tilpasses et nytt kunnskapsgrunnlag.

Hensikten med den regionale planen for vannforvaltning i Innlandet og Viken er å synliggjøre hvordan vannregionen samarbeider og forplikter seg for at målet om helhetlig beskyttelse og bærekraftig bruk av vannressursene skal nås i perioden 2022-2027.

*Anne Beathe Tvinnereim*

*Leder av Innlandet og Viken vannregion, og de norske delene av vannregion Västerhavet*

*Oslo, 24.09.2021*

# Sentrale begreper og definisjoner

## **EUs rammedirektiv for vann (vanndirektivet)**

Europaparlaments- og rådsdirektiv 2000/60/EF om etablering av rammer for en felles vannpolitikk i EU, er et av EUs viktigste og mest omfattende og ambisiøse miljødirektiver. Vanddirektivet har som generelt mål at alle vannforekomster minst skal opprettholde eller oppnå "god tilstand", jf. kriterier.

## **Vannregion**

Flere tilstøtende nedbørfelt, med tilhørende grunnvann og kystvann, som er satt sammen til en hensiktsmessig forvaltningsenhet (største forvaltningsenhet).

## **Vannområde**

En del av en vannregion som består av flere, ett enkelt eller deler av nedbørfelt, med eller uten kystområde, som er satt sammen til en hensiktsmessig forvaltningsenhet.

## **Vannforekomst**

En avgrenset og til dels betydelig mengde av vann, som for eksempel innsjø, magasin, elv, bekk, kanal, grunnvann, fjord eller kyststrekning, eller deler av disse.

## **Vannregionmyndighet (VRM)**

Vannforskriften § 20 angir hvilke fylkeskommuner som skal være vannregionmyndighet for den enkelte vannregion. Vannregionmyndigheten skal i nært samarbeid med vannregionutvalget, koordinere arbeidet med å gjennomføre oppgavene iht. vannforskriften (§ 21).

## **Vannregionutvalg (VRU)**

Et samarbeidsorgan for Vannregionmyndigheten i arbeidet med å gjennomføre vannforskriften. VRU skal bestå av representanter fra berørte sektormyndigheter, statsforvaltere, fylkeskommuner og kommuner, og er oppnevnt og ledet av vannregionmyndigheten (vannforskriften § 22).

## **Tiltaksprogram**

Et sektorovergripende tiltaksprogram for den enkelte vannregion skal oppsummere alle relevante fastsatte tiltak, og relevante typer av tiltak, som foreslås for å oppfylle miljømålene i forvaltningsplanen. Tiltaksprogrammet utarbeides av vannregionmyndigheten i samarbeid med vannregionutvalget. Det skal oppdateres hvert sjette år (vannforskriften § 25).

## **Grunnleggende og supplerende tiltak**

Grunnleggende tiltak er tiltak som er lovpålagt gjennom andre lover og forskrifter enn vannforskriften, f.eks. forurensningsloven, vannressursloven, etc. Supplerende tiltak er andre tiltak som må gjennomføres i tillegg til grunnleggende tiltak for å nå vannforskriftens miljømål. Supplerende tiltak er ofte frivillige, og gjennomføres ved hjelp av økonomiske og administrative virkemidler.

## **Vann-Nett**

[www.Vann-Nett.no](http://www.Vann-Nett.no) er kunnskapsdatabasen for arbeidet med vannforskriften i Norge. Her finnes informasjon om miljøtilstand, påvirkninger og planlagte tiltak på landsbasis, regionalt og lokalt nivå.

## **Påvirkning**

Kjente påvirkninger som vurderes å kunne påvirke miljøtilstanden i vannforekomsten. Alle relevante påvirkninger som kan gi avvik fra naturtilstanden skal registreres i Vann-Nett.

### **Sterkt modifisert vannforekomst (SMVF)**

Vannforekomster der samfunnsnyttig aktivitet har endret vannføring og/eller fysiske forhold i så stor grad at god økologisk tilstand ikke kan oppnås, uten at det går vesentlig ut over formålet med aktiviteten, utpekes som sterkt modifiserte vannforekomster (SMVF) dersom kriteriene i vannforskriftens § 5 oppfylles.

### **Sektormyndighet**

Den myndighet som forvalter lover, regelverk og andre virkemidler for tilsyn, kontroll og annen regulering av virksomhet innenfor en definert type aktivitet (sektor) i samfunnet.

### **God økologisk tilstand (GØT) og godt økologisk potensiale (GØP)**

God økologisk tilstand (GØT) er det miljømålet alle vannforekomster skal oppnå med mindre annet er bestemt, jf. vannforskriften § 4. Godt økologisk potensial (GØP) er den tilstanden som kan oppnås i en SMVF dersom alle aktuelle miljøforbedrende tiltak som ikke går vesentlig utover det samfunnsnyttige formålet (vannforskriften § 5) gjennomføres.

### **Kort om miljømål**

Vannforskriften setter rammene for fastsettelse av miljømål. «Standard miljømål» er *minst god økologisk og god kjemisk tilstand* for overflatevann (§ 4), og *minst god kvantitativ og god kjemisk tilstand* for grunnvann (§ 6).

Det gjøres egne vurderinger i sterkt modifiserte vannforekomster (SMVF). Det økologiske miljømålet for SMVF er *godt økologisk potensial*.

Hovedregelen er at miljømålene skal nås innen utgangen av 2027 (§ 8), men det er åpning for å sette *utsatt frist* (§ 9). I særlige tilfeller der samfunnsnyttig aktivitet gjør at det er umulig eller uforholdsmessig kostnadskrevende å nå miljømålene, kan det settes *mindre strenge miljømål* (§ 10).

Der det er fare for at miljømålet ikke nås innen fristen skal det igangsettes tiltak for å nå miljømålet.

I tillegg til vannforskriftens miljømål kan flere vannforekomster ha lokale brukermål, eller mål fastsatt i regelverk om drikkevann, badevann eller verneformål.

Øvrige begreper og definisjoner finnes på [www.vannportalen.no](http://www.vannportalen.no).

# Sammendrag

Rent vann er grunnlaget for alt liv. God forvaltning av våre vannressurser er derfor viktig. Ikke bare for å sikre et rikt og naturlig artsmangfold, men også for god drikkevannskvalitet, badevannskvalitet, folkehelse, friluftsliv, sunn matproduksjon og fremtidig samfunnsutvikling.

Den regionale vannforvaltningsplanen fastsetter miljømål for alt vann, både elver, innsjøer, kystvann og grunnvann. Miljømålene skal sikre en helhetlig beskyttelse og bærekraftig bruk av vannet. Planen viser hvordan miljøtilstanden er i dag, og hvilke tiltak som trengs for å forebygge, forbedre eller gjenopprette tilstanden der det er nødvendig. Forvaltningsplanen med tiltaksprogram skal gi sektorene det grunnlaget de trenger for å igangsette miljøforbedrende tiltak.

Samordningen i planarbeidet har ført til et felles kunnskapsgrunnlag hos alle de involverte aktørene. Felles diskusjoner om miljøtilstand og miljømål har bidratt til økt forståelse for planarbeidet og behovet for tiltaksgjennomføring. En samordnet innsats for å nå miljømålene kan øke effekten på forbedring av miljøtilstand, og kan stimulere de ulike aktørene til å få gjennomført tiltak.

## Formålet med planen

Formålet med vannforvaltningsplanen er å gi en oversiktlig fremstilling av hvordan vi ønsker å forvalte vannet i et langsiktig perspektiv. Planen er et viktig verktøy for å oppfylle vannforskriftens mål om helhetlig beskyttelse og bærekraftig bruk av vannmiljøet og vannressursene.

Planarbeidet er viktig fordi det bidrar til en mer samordnet og helhetlig vannforvaltning. Mange ulike beslutningstakere og interesser knyttes sammen i et arbeid om felles kunnskapsgrunnlag og omforente vurderinger av miljømål og tiltak, på tvers av sektorer og forvaltningsnivåer.

## Hvordan planen virker

Vannforvaltningsplanen skal først og fremst ligge til grunn for offentlige myndigheters planlegging og virksomhet i vannregionen. Planen gir føringer for kommunenes arealforvaltning, og skal bidra til å samordne og styre arealbruken på tvers av kommune- og fylkesgrensene.

Det skal som hovedregel ikke gis tillatelse til nye inngrep eller ny aktivitet som fører til at miljømålet ikke nås, eller at miljøtilstanden blir dårligere. Foreslåtte tiltak skal følges opp og gjennomføres slik at fastsatte miljømål kan nås innen den fristen som er satt i planen. Hvis miljømålene fravikes gir det grunnlag for å fremme innsigelse etter plan- og bygningsloven.

## Retningslinjer for arealplanlegging

For å unngå forringelse av miljøtilstanden i vann og for å bidra til å nå miljømålene fastsatt i planen, er det utarbeidet retningslinjer for arealplanlegging etter plan- og bygningsloven og vannforskriften. Hensikten med retningslinjene er å inkludere vann på et tidlig stadium i kommunens samfunns- og arealplanlegging og oppnå helhetlig vannforvaltning etter vannforskriften. Retningslinjene er førende for planarbeid etter plan- og bygningsloven.

## Innlandet og Viken vannregion

Innlandet og Viken vannregion har stor geografisk utbredelse. Drammensvassdraget strekker seg fra Hardangervidda i vest, Filefjell og Tyn i nordvest, og Valdresflya og Jotunheimen i nord til utløpet ved Drammen i sør. Drammenselva med Begna renner gjennom Valdres og ut i Drammensfjorden. De største sidevassdragene er Hallingdal-Snarumselva og Randselva-Dokka. I dalene ligger flere store innsjøer som Randsfjorden, Krøderen, Sperillen og Tyrifjorden. I tillegg kommer sidevassdragene Eikeren og Simoa.

Glomma strekker seg fra Glommas kilder i Trøndelag til utløpet i Fredrikstad. Sidevassdraget Gudbrandsdalslågen renner gjennom landets største innsjø Mjøsa. I lavlandet kommer sidevassdragene Leira-Nitelva og Hurdalsvassdraget-Vorma til, før Glomma renner gjennom Øyeren og videre mot Oslofjorden.

I lavlandet ligger Årungen-, Gjersjø- og Liervassdragene, flere mindre vassdrag som drenerer til Indre Oslofjord, og Vansjø-Hobølvassdraget, Haldenvassdraget og Enningdalsvassdraget som drenerer til Ytre Oslofjord.

### **Miljømål**

Vannforvaltningsplanen fastsetter miljømål for alt vann i vannregionen; bekker, elver, innsjøer, kystvann og grunnvann. Lenke til konkrete miljømål for hver vannforekomst finnes i vedlegg 6. Miljømålene skal legges til grunn for videre aktivitet og forvaltning i vannregionen. Planen fastsetter følgende miljømål for naturlige forekomster av overflatevann, sterkt modifiserte vannforekomster (SMVF) og grunnvannsforekomster (Vann-Nett 3.9.2021):

Mål for *økologisk tilstand* i naturlige vannforekomster av overflatevann:

- 4343 vannforekomster har mål om å oppnå god eller svært god økologisk tilstand
- 327 vannforekomster har fått utsatt frist (§ 9)
- Ingen vannforekomster har fått mindre strengt miljømål (§ 10)

Mål for *økologisk potensial* i sterkt modifiserte vannforekomster:

- 349 sterkt modifiserte vannforekomstene har mål om å oppnå godt økologisk potensial
- 42 SMVF har fått utsatt frist (§9)
- 81 SMVF har fått mindre strenge miljømål (§10)

Mål for *kjemisk tilstand* i overflatevann:

- Alle vannforekomstene har mål om å nå god kjemisk tilstand. 45 vannforekomster har fått utsatt frist (§ 9). Det er ikke benyttet mindre strenge miljømål (§ 10)

Mål for grunnvannsforekomster:

- Alle grunnvannsforekomster har mål om *god kjemisk og kvantitativ tilstand* innen 2027

### **Miljøtilstand**

Miljøtilstanden beskriver hvordan det står til med vannet vårt. Miljøtilstanden skal vurderes etter økologisk og kjemisk tilstand. Økologisk tilstand sier noe om mulighetene for å opprettholde gode og velfungerende økosystemer, og deles inn i fem tilstandsklasser fra svært god til svært dårlig. Kjemisk tilstand baseres på tilstedeværelse av gitte miljøgifter, og er enten god eller dårlig.

I innlandet og Viken vannregion har ca. 69 % av vannforekomstene god økologisk tilstand eller bedre. Det er 169 vannforekomster som er registrert med dårlig kjemisk tilstand. I planperioden skal både god miljøtilstand ivaretas, og miljøtilstanden skal forbedres der det er nødvendig.

### **Hovedutfordringer, viktige fokusområder og prioriteringer**

De største menneskeskapte påvirkningene på vannet i vannregionen er vannkraft, jordbruk, avløp, urban utvikling, og fremmede arter og sykdommer. Plastforurensning er en påvirkning som har fått økt oppmerksomhet. Klimaendringer kan føre til tilleggsbelastning fra kjente miljøbelastninger, og det forventes at samfunnsutviklingen, og framtidig aktivitet og virksomhet, vil påvirke vannforekomstene. Det er også behov for bedre kunnskapsgrunnlag og tilstrekkelige ressurser i kommuner og sektorer.

Det må dessuten regnes med at effekten av gjennomførte tiltak i vassdrag og kystvann som oftest tar lang tid.

Sektorovergrepene fokusområder i planperioden 2022-2027 er vannmiljø og arealplanlegging, vassdragsrestaurering og forebygging, kantsoner langs vann og vassdrag, og miljøtilstanden i Oslofjorden. Vannregionmyndigheten vil prioritere oppfølgingen av kommunene og samarbeidet i lokale vannområder. Ved gjennomføringen av vannforvaltningsplanen bør det søkes å finne synergier mellom godt vannmiljø og viktige samfunns- og brukerinteresser.

Miljømålene i forvaltningsplanen er ambisiøse, og det er kostnadskrevenne å gjennomføre alle foreslåtte tiltak. Det er derfor nødvendig å gjøre prioriteringer i planperioden. Grunnlaget for prioriteringene er nasjonale mål og føringer, regionale mål og strategier, og lokale samfunnsmessige behov. I tillegg til prioriteringer innen hver sektor, er det nødvendig å løfte behovet for samordning av tiltak mellom ulike sektorer. Større områder bør ses i sammenheng når tiltak skal prioriteres, det vises til oppstrøms-nedstrøms-problematikk, og nødvendigheten av å opprettholde innsats i sårbare vannforekomster. Noen vannforekomster bør prioriteres før andre, bl.a. vannforekomster med truede arter og sårbare naturtyper, drikkevannskilder, og vannforekomster med særskilte brukerinteresser. Tilpasning til klimaendringer må dessuten tas inn i alle faser av arbeidet.

Det foreslås også å løfte flere vassdrag påvirket av vannkraft opp i de nasjonale prioriteringslistene.

#### **Tiltak**

Miljøtilstanden og påvirkningene sier noe om hvilke vannforekomster det må gjennomføres tiltak i, og hvilke påvirkninger tiltakene bør rettes mot. Det er foreslått en rekke miljøforbedrende tiltak i vannregionen for å oppnå målet om god miljøtilstand. Alle forslag til tiltak i vannregionen kan finnes i tiltaksprogrammet og i databasen Vann-Nett. For planperioden 2022-2027 er det foreslått eller planlagt tiltak om bl.a. å redusere avrenning fra jordbruk, etablere eller oppgradere avløp, forbedre vandrings- og spredningsveier, forbedre hydromorfologi i regulerte vassdrag og miljøovervåking for å styrke kunnskapsgrunnlaget.

Nøkkeltall om tiltak (Vann-Nett 22.5.2023):

- Det er registrert ca. 2990 tiltak i vannregionen. Ett tiltak kan være tilknyttet mange vannforekomster. I mange vannforekomster er det foreslått eller planlagt flere tiltak.
- Ca. 60 % av tiltakene er grunnleggende tiltak som følger av lover og forskrifter uavhengig av vannforskriften, mens ca. 40 % er supplerende tiltak, som går lenger enn kravene i lovverket

Den enkelte sektormyndighet med sine virkemidler har ansvar for å gjennomføre tiltak, jf. vannforskriftens § 22. Tiltaksprogrammet danner grunnlag for mer detaljert planlegging fra de enkelte tiltaksansvarlige. Videre saksbehandling skal foreta avklaringer og konkrete vurderinger av kost-effekt, og fordeler og ulemper ved de enkelte tiltak, før endelig beslutning om tiltaksgjennomføring tas. Tiltakene beskrevet i tiltaksprogrammet skal være operative senest tre år etter at tiltaksprogrammet er vedtatt.

Det er sektormyndighetene som har foreslått tiltak innen sine ansvarsområder for å nå miljømålene. Fordi sektormyndighetene er ansvarlige for å foreslå og gjennomføre tiltak, er det sektormyndighetene som legger premissene for miljømålene og når miljømålene vil oppnås. Tiltakene viser hvordan sektormyndighetene prioriterer sitt arbeid for et bedre vannmiljø i planperioden frem mot 2027. Det er behov for å jobbe videre med konkretisering av tiltakene.

## Overvåking

Vannforvaltningsplanen gir en oversikt over igangsatt overvåking i vannregionen. Det gjennomføres basisovervåking som nasjonale myndigheter har ansvar for, og ulike typer tiltaksrettet overvåking og problemkartlegging som Statsforvalteren har ansvar for i samarbeid med vannområder og andre sektormyndigheter. Problemkartlegging er kortvarige undersøkelser som gjennomføres når det er behov for å klarlegge årsaken til og omfanget av et miljøproblem.

## Måloppnåelse og manglende virkemidler

I mange vannforekomster vil miljømålene nås innen 2027 med de tiltakene som er foreslått. Det er også flere vannforekomster som har utsatt frist for å nå miljømålene, eller som har tilpassede miljømål. Årsakene til dette kan blant annet være at tiltaksgjennomføring er kostnadskrevende og må fordeles over tid, eller at det tar lang tid å se effekten av tiltak. Det er imidlertid også vannforekomster som ikke vil nå miljømålene innen 2027 fordi det ikke er foreslått tilstrekkelig med tiltak av sektormyndighetene. Innen flere sektorområder, kanskje spesielt innen avløp og landbruk, er det behov for betydelig større omfang av tiltak dersom målene skal nås. Vannregionmyndigheten vil derfor fortsette dialogen og samarbeidet for å oppnå miljømålene i planen, som oppført i handlingsprogrammet.

De fleste tiltakene som foreslås i tiltaksprogrammet kan gjennomføres med eksisterende virkemidler gjennom f.eks. forurensingsloven, naturmangfoldloven, vannressursloven og plan- og bygningsloven, med tilhørende forskrifter. Mange av tiltakene er tiltak som uansett skal gjennomføres etter ulike regelverk, uavhengig av vannforskriften og den regionale vannforvaltningsplanen.

Behov for nye eller bedre virkemidler må ikke være en grunn til å ikke igangsette tiltak. I påvente av nye eller bedre virkemidler for gjennomføring av noen typer tiltak, må tiltak det er mulig å gjennomføre innenfor gjeldende regelverk og konsesjoner igangsettes.

Det er også behov for nye eller bedre virkemidler innen flere områder dersom vi skal nå miljømålene innen 2027. Vannregionmyndigheten har fått tilbakemelding om behov for nye virkemidler og/eller forbedring av eksisterende virkemidler innen følgende områder:

- *Jordbruk*; Det er blant annet innspill knyttet til miljøkrav, revisjonen av gjødselvereforskriften, oppsamling av landbruksplast, industrialiserte husdyrbruk og miljøavgift på fosfor i kunstgjødsel. Det er meldt behov for økte midler til Regionalt miljøprogram (RMP) og Spesielle miljøtiltak i jordbruket (SMIL), samt en rekke økonomiske og administrative virkemidler.
- *Skogbruk*; Innen skogbruk er det innspill om virkemidler for å sikre oppfølging/kontroll av tiltak i skogbruket, behov for bedre kunnskap om og registrering av påvirkninger fra skogbruket, behov for kompetanseheving, kursing og informasjon, m.fl.
- *Avløp*; Det er blant annet meldt behov for revisjon av avløpsdelen i forurensningsforskriften, tydeligere retningslinjer og føringer om vann- og avløpsanleggsloven, økonomiske støtteordninger til kommuner, informasjonsarbeid knyttet til spredt avløp, og veiledning om fremtidsrettede avløpsløsninger.
- *Vannkraft*; Innen vannkraft er det innspill om blant annet virkemidler knyttet til eldre vassdragsreguleringer, standard naturforvaltningsvilkår, vannressursloven §66, konsesjonsplikten for vannuttak, og politiske føringer og tilstrekkelige økonomiske ressurser.
- *Overvann og arealplanlegging*; Det er meldt behov for et finansieringssystem for overvannshåndtering, rutiner for kommunikasjon og samhandling, innlemming av overvannshåndtering og vannmiljø i kommunale planer, m.fl.
- *Industri, gruver og miljøgifter*; Innspillene gjelder blant annet virkemidler om krigsetterlatenskaper og skytebaner, statlige midler og ressurser til forurenset sjøbunn, gamle deponier og nedlagte gruver, og miljøgifter i rasområder.

- *Veidrift*; Behovet for virkemidler innen veidrift er knyttet til overvannshåndtering fra vei, finansiering, og tekniske løsninger.
- *Kantsoner langs vassdrag*; Det er meldt behov for virkemidler for å stanse nedbyggingen av kantsoner, sikre tilstrekkelige kantsoner mot vassdrag, skjøtsel av kantsoner, og reetablering av kantvegetasjon, samt veiledning og oppfølging.
- *Restaurering og forebygging*; Det er innspill om virkemiddelapparatet for vassdragsrestaurering, tydeliggjøring av det juridiske ansvaret for kulverter, rør, og gravearbeid, virkemidler til å pålegge miljøforbedrende tiltak for eldre fysiske inngrep, økt behov for statlige midler til vassdragsrestaurering, m.fl.
- *Overvåking*; Det er hovedsakelig innspill om behov for økt statlig bidrag til ulike typer av overvåking, samt innlegging av overvåkingsdata i Vannmiljødatabasen.
- *Biologisk mangfold, fremmede arter og sykdommer*; Innspillene er knyttet til statlige midler til kartlegging av natur og biologisk mangfold og bekjempelse av fremmede arter, samt innspill til forvaltningen av kreps.
- *Akvakultur / fiskeoppdrett*; Det er innspill om føringer for fiskeoppdrett, og om overvåkingskrav.
- *Andre temaer*; Det er i tillegg innspill om en rekke andre temaer, blant annet boring av brønner, fritidsbåter, båtseptik, kunstgressbaner, ressurser og kompetanse, stillingene som vannområdeleder/-koordinator, behov for kunnskapsinnhenting, og kost-nytte vurderinger.

Vedlegg 8 gir fullstendig oversikt over alle innspill om behovet for virkemidler. Både vannregionmyndigheten og statlige sektormyndigheter må gjøre en løpende vurdering av behovet for og mulig innføring av nye virkemidler, slik det vises til i handlingsprogrammet.

Det kreves betydelige personressurser og økonomiske ressurser for å nå miljømålene, og de økonomiske rammene for gjennomføring av vannforvaltningsplanen med tiltaksprogram bør økes.

### **Sammendrag av konsekvensutredningen**

Det er gjort en overordnet konsekvensutredning av hva den oppdaterte vannforvaltningsplanen vil bety for ulike miljø- og samfunnstemaer og for de sektorene som har de mest vesentlige påvirkningene på vannet.

Det er tre alternativer som er vurdert i konsekvensutredningen:

- Alternativ 0 (dersom oppdatert vannforvaltningsplan ikke gjennomføres)
- Alternativ 1 (maksimum; alle miljømålene skal nås innen 2027)
- Alternativ 2 (realistisk; oppdatert vannforvaltningsplan gjennomføres med bruk av unntak fra miljømålene der det er nødvendig)

For naturmangfoldet kan det ha ulike negative konsekvenser å ikke gjennomføre den oppdaterte vannforvaltningsplanen. Økende ambisjonsnivå for gjennomføring av planen vil være tilsvarende positivt for å forbedre naturmangfoldet. Gjennomføring av den oppdaterte vannforvaltningsplanen vil bare ha positive konsekvenser for nasjonale og internasjonale miljømål. Økosystemtjenestene avhenger av intakte og velfungerende økosystem. Den oppdaterte vannforvaltningsplanen styrker naturens evne til å ivareta økosystemtjenester.

For befolkning, folkehelse og materielle verdier vil de tre alternativene ha enten negative eller positive konsekvenser. Bedre beskyttelse av drikkevannskilder, rent badevann, vann med fisk og rikt artsmiljø vil være positivt for befolkningen og folkehelsen. Rent vann er også viktig for gode bomiljøer, og kan øke verdien på eiendom. Det har positiv betydning for lokalt reiseliv og næring at vannmiljøet er bra. Det mest ambisiøse alternativet kan føre til økte avløpsutgifter for innbyggerne, økte kostnader for industrien, og redusert matproduksjon og sysselsetting i landbruket.

Tiltak for å beskytte vannmiljøet vil også ha betydning for jorda med hensyn til erosjon, næringsstoffer og jordstruktur. Flere av tiltakene kan ha positiv betydning for å holde vann tilbake i terrenget, slik at det blir mindre oversvømmelse. Maksimalalternativet kan føre til mindre vannkraftproduksjon, noe som kan ha negativ betydning for reduksjonen av klimagassutslipp. Beredskap og ulykkesrisiko kan påvirkes av vannforvaltningsplanen når det gjelder beskyttelse av drikkevannskilder, forurensningsutslipp, flomvern og trafiksikkerhet.

For kulturlandskapet vil den oppdaterte vannforvaltningsplanen i hovedsak være positiv, fordi naturlige vassdrag med kantvegetasjon tas vare på og restaureres. Mange kulturminner er avhengige av nok vann for å bevares, men noen kulturminner kan også skades av tiltak i den oppdaterte planen. Tiltak for å beskytte og forbedre vannmiljøet vil ha positiv effekt på det samiske natur- og kulturgrunlaget.

For sektorene som har de mest vesentlige påvirkningene på vannet, gjelder generelt at prioritering og gjennomføring av tiltak for å forbedre vannmiljøet øker med økende ambisjonsnivå for gjennomføring av vannforvaltningsplanen. Det mest ambisiøse alternativet vil kreve økt administrativ kapasitet og kompetanse hos flere sektormyndigheter, og betydelig økte budsjettammer.

Den regionale vannforvaltningsplanen inneholder oppdaterte miljømål med bruk av unntak der det er nødvendig. Vannforvaltningsplanen følger dermed det realistiske alternativet i konsekvensutredningen. Den godkjente planen er førende for offentlige myndigheters planlegging og virksomhet i vannregionen.

### **Samarbeid og nettverk**

Tverrfaglig samarbeid er helt nødvendig i vannforvaltningsarbeidet. Det vil være behov for å fortsette og vedlikeholde samarbeidsorganene som eksisterer i dag, slik som vannregionutvalget og vannområdeutvalgene, arbeidsgrupper og referansegrupper regionalt og lokalt. Her er det viktig med deltagelse fra berørte sektormyndigheter og virksomheter, samt involvering av berørte interesseorganisasjoner og befolkningen for øvrig ved behov. Det er også viktig å fremheve betydningen av god koordinering av arbeidet lokalt. For det første er det de kommunale ansvarsområdene som har registrert flest tiltak, og for det andre er det her det er oversikt over samspill mellom flere påvirkninger og mulighet til å samordne innsatsen. Vannområdelederne/-koordinatorene har en sentral rolle i å etablere kontakt med ulike brukergrupper.

### **Leseveiledning**

Det politiske budskapet i denne planen er fremhevet i de nye planretningslinjene i *kapittel 2.2*, prioriteringene i *kapittel 4*, *miljømål i kapittel 5.1* og i *konsekvensutredningen av planen i vedlegg 3*.

Tilsvarende er spesielt planretningslinjene, prioriteringene og miljømålene høyst relevant for kommunal saksbehandling og andre sektormyndigheter. *Kapittel 2, Hvordan virker planen*, er også viktig for alle sektormyndigheter.

# Oppsummering av fylkestingsvedtak og departementets godkjenning

## Om regionale vedtak og nasjonal godkjenning

Fylkestingene i Innlandet og Viken vannregion og byrådet i Oslo vedtok en oppdatering av Regional plan for vannforvaltning i Innlandet og Viken vannregion 2022-2027 ved årsskiftet 2021/2022.

Etter de regionale vedtakene ble vannforvaltningsplanen oversendt Klima- og miljødepartementet (KLD) for nasjonal godkjenning i departementsgruppen for vannforvaltning i Norge.

Et viktig formål med nasjonal godkjenning er å sikre at planen er i samsvar med nasjonal politikk, herunder kravene i vannforskriften og nasjonale føringer.

Planene i Norge ble formelt godkjent 31. oktober 2022. Endelig godkjent plan utgjør derfor; den regionalt vedtatte planen, fylkestingsvedtakene og departementets vedtak om godkjenning.

## Vedtak i fylkestingene

Fylkestingene vedtok Regional plan for vannforvaltning i Innlandet og Viken vannregion 2022-2027 for sine respektive arealer: fylkestingene i Innlandet og i Møre og Romsdal 7. desember 2021, fylkestinget i Vestfold og Telemark 14. desember 2021, fylkestinget i Viken 15. desember 2021, fylkestinget i Trøndelag 15. desember 2021, byrådet i Oslo 27. januar 2022 og fylkestinget i Vestland 16. mars 2022. Vedtakene er samlet i vedlegg 13.

Fylkestingene i Innlandet, Viken, Vestfold og Telemark og Oslo byråd vedtok også følgende punkter: Fylkestinget forutsetter at en eventuell endring i vannforvaltningsplanene ved sentral godkjenning gjøres i samarbeid med vannregionmyndighetene.

Fylkestinget forutsetter at staten fortsatt tar ansvar for økonomi og deltakelse i planarbeidet i planperioden 2022-2027.

Fylkestinget i Vestfold og Telemark vedtok også følgende flertallsmerknader som angår Innlandet og Viken vannregion:

- Vestfold og Telemark Fylkeskommune er bekymret for tilstanden i Oslofjorden. Fylkeskommunen ser ikke at vannforvaltningsplanene for Innlandet, Viken og Vestfold og Telemark vil medføre at tilstanden i Oslofjorden forbedres vesentlig. Statlige ressurser og virkemidler for vannforvaltningen er ikke tilstrekkelig for å nå målsetningene. Tiltak for redusert avrenning fra landbruket og utslipp fra avløp bes prioritert.
- Staten må straks iverksette tiltak for utforming av forskrifter for rensing av nitrogen på renseanleggene. Arbeidet må følges opp med en statlig plan for finansiering av tiltaket.
- Ved vurdering av økologisk tilstand i saltvann er det svært uheldig at fiskebestanden ikke hensyntas. For å kunne følge opp Helhetlig plan for Oslofjorden og for å følge opp de andre fjordene, er det viktig at vannforvaltningen benytter all kjent kunnskap.

Fylkestinget i Viken vedtok også følgende flertallsmerknader:

- Plankomiteens medlemmer er bekymret for Oslofjorden. Oslofjorden er i en økologisk krise. Vi stiller spørsmål ved påstanden «Fordi vannforvaltningsarbeidet er konsensusbasert på vannregionnivå, er det lite politisk handlingsrom på dette nivået.» (jf. vedlagt saksprotokoll). Videre i denne protokollen (s.9) påpekes det at «De regionale vannforvaltningsplanene og tiltaksplanen for Oslofjorden henger sammen, og bidrar sammen til helhetlig forvaltning av

Oslofjorden.» Plankomiteens medlemmer forventer et aktivt arbeid, også politisk, med våre vannforvaltningsforpliktelser. Nå er det Oslofjorden som trenger særskilt oppmerksomhet.

- Disse medlemmene er enige i vedtaket gjort i Vestfold og Telemark fylkeskommune. Det påpeker bekymring for svakheter i planen knyttet til sannsynligheten for å nå miljømålene i hele planens virkeområde. Det påpeker at miljømåloppnåelsen for landbruk og for avløp er vurdert som høyst usikker i tiltaksprogrammet, i tillegg til at mange kommuner mangler konkrete planer for å koordinere og implementere nødvendige tiltak. For flere andre områder som f.eks. samferdsel og akvakultur, påpekes det at deres måloppnåelse er avhengig av avløp og landbruk. Miljøsituasjonen i Oslofjorden og i mange vann og vassdrag i Viken gjør det helt nødvendig at målene om god kjemisk og økologisk tilstand nås. Vi vil derfor anmode om et tett samarbeid med kommunene for å lage gode planer og øke aktivitet og felles innsats. Innen landbruk vil vi anbefale innføring av prinsippene for regenerativt landbruk. Innen avløp er det avgjørende å få med kommunene på å få ned spredte avløp.

### Departementets godkjenning

Klima- og miljødepartementet godkjente den oppdaterte regionale planen for vannforvaltning i Innlandet og Viken vannregion for planperioden 2022-2027 den 31. oktober 2022. I forbindelse med godkjenningen har Klima- og miljødepartementet fastsatt følgende endringer påkrevd ut fra hensynet til rikspolitiske interesser:

#### Vannkraft:

- Departementet har vedtatt å godkjenne de vannforekomstene som inngår i direktoratenes middels-lavt alternativ. Siden direktoratene har oversendt sin tilråkning er noen saker ferdigstilt. Antall vannforekomster som er godkjent avviker derfor noe fra direktoratenes tilråkning.
- Departementet har i godkjenningsbrevets vedlegg 2 ført opp de vannforekomster som med dette er godkjente med høyere miljømål enn dagens tilstand og som trenger nye tiltak som kan medføre krafttap for å oppfylle miljømålet. Vannforekomster som ikke har fått godkjent miljømålet, og dette kun er basert på tiltak som forutsetter krafttap, får miljømålet endret til dagens tilstand ved denne godkjenningen.
- Sett i forhold til de oppdaterte planene som er regionalt vedtatt reduserer godkjenningen antallet vannforekomster med miljømål høyere enn dagens tilstand som forutsetter miljøforbedrende tiltak som kan påvirke vannkraftproduksjonen. Departementets endringer er gjort på bakgrunn av de nasjonale føringene og NVE og Miljødirektoratets tilråkning. De vannforekomstene som er godkjent sikrer etter departementets vurdering en riktig balanse mellom miljøforbedringer og hensynet til kraftproduksjon.

#### Landbruk:

- På tross av en betydelig økning i innsatsen i planperioden 2022-2027, vil det bli vanskelig å nå målet om god tilstand i alle landbrukspåvirkede vannforekomster. Departementet støtter direktoratenes vurdering om at det urealistisk å nå alle miljømåla i planperioden selv med maksimal tiltaksgjennomføring, og at vannforekomster som er i dårlig og svært dårlig tilstand grunnet eutrofi får utsatt frist for måloppnåelse. Dette skyldes f.eks. høyt fosfornivå i jord, der det er en realitet, som krever mange års innsats med redusert fosforgjødsling for å nå miljømålene, og dermed «slike naturforhold at en forbedring av vannforekomsten innen fristen ikke lar seg gjennomføre», jf. vannforskriften § 9. Departementet vil samtidig understreke at den utsatte fristen for disse vannforekomstene ikke innebærer at disse ikke får iverksatt tiltak. Det er tvert imot særlig viktig at det raskt iverksettes kraftfulle tiltak her.
- Departementet har med dette gjort endringer i planen som innebærer at vannforekomster som er i dårlig og svært dårlig tilstand grunnet eutrofi får utsatt frist for måloppnåelse til 2027-2033.

#### Avløp:

- Når det gjelder Miljødirektoratets anbefaling om at vannforekomster som er i dårlig og svært dårlig tilstand grunnet eutrofi får utsatt frist for måloppnåelse, støtter departementet direktoratets tilleggsvurdering 1. september 2022 om avløp, og viser for øvrig til vurderingene om utsatt frist grunnet eutrofi i godkjenningsbrevets kapittel 3.3 om jordbruk.
- Departementet har med dette gjort endringer i planen som innebærer at vannforekomster som er i dårlig og svært dårlig tilstand grunnet eutrofi får utsatt frist for måloppnåelse til 2027-2033.

#### Nedlagte gruver:

- Departementet støtter Miljødirektoratets tilrådning om å bruke utsatt frist etter vannforskriften § 9 for vannforekomster påvirket av nedlagte gruver, der tilstanden er dårligere enn god.
- Det er behov for vurdering av viktigste påvirkningskilder, ytterligere kunnskap om ulike påvirkere der det er uklare ansvarsforhold, nytte-kostnadsanalyser av tiltak, vurdering av tiltaksbehov og eventuelt nye virkemidler til neste rullering av planen.

#### Forurenset sjøbunn:

- Det er etter departementets vurdering usikkert om mål om god tilstand vil kunne nås innen 2028 for vannforekomster påvirket av forurenset sjøbunn, der opprydding i den forurensete bunnen er avgjørende for å bedre tilstanden, og der opprydding ikke ennå er satt i gang eller ventes satt i gang snart.
- Vannforekomstene påvirket av forurenset sediment får dermed utsatt frist etter vannforskriften § 9, da måloppnåelse innen 2028 også avhenger av andre påvirkere.
- Det må foretas en nærmere vurdering i neste planperiode av miljømål og tidspunkt for måloppnåelse for de enkelte vannforekomstene i en helhetlig vurdering av påvirkning og tiltak.

#### I tillegg kan følgende framheves:

- I godkjenningsdokumentet trekker Klima- og miljødepartementet fram at planprosessen i Innlandet og Viken vannregion har vært gjennomført på en god måte. Vannregionmyndigheten har ledet en ryddig og oversiktlig planprosess, og invitert til møter/dialog før og etter høring. Innspill som direktoratene har gitt i høringen er tatt til følge. Vannområdene i deler av vannregionen er godt organisert og har bidratt til meget godt samarbeid med kommunene. Det anbefales at vannregionen fortsetter arbeidet for organisering av vannområdene og involvering av kommunene i de delene av vannregionen der dette ikke enda er på plass, i samarbeid med Statsforvalteren.

# Innhold

Vårt verdifulle vann (forord) .....	1
Sentrale begreper og definisjoner.....	3
Sammendrag .....	5
Oppsummering av fylkestingsvedtak og departementets godkjenning .....	11
1 Planbeskrivelse .....	17
1.1 Bakgrunn for vannforvaltningen .....	17
1.2 Formål.....	17
1.3 Planområde .....	18
1.4 Hjemmelsgrunnlag og nasjonale føringer .....	19
1.5 Bidrag til å oppfylle nasjonale og internasjonale miljømål .....	21
1.6 Regionale mål og strategier.....	23
1.7 Endringer siden forrige plan .....	23
1.8 Planens forhold til forskrift om konsekvensutredning .....	24
1.9 Uenigheter om planforslaget .....	25
2 Hvordan virker planen? .....	26
2.1 Virkning for kommunal, regional og statlig planlegging og virksomhet.....	26
2.2 Retningslinjer for arealplanlegging etter plan- og bygningsloven og vannforskriften.....	28
2.3 Gjennomføring av vannforvaltningsplanen.....	30
2.4 Vann-Nett – kunnskapsportalen om vann .....	31
3 Vannregionen vår .....	33
4 Hovedutfordringer og prioriteringer .....	39
4.1 Dagens miljøtilstand .....	39
4.2 Hovedutfordringer og påvirkninger.....	40
4.3 Klimaendringer og klimatilpasning .....	43
4.4 Prioritering av tiltak.....	45
4.5 Viktige fokusområder i planperioden.....	45
4.6 Vannregionutvalgets prioriteringer .....	48
5 Slik vil vi ta vare på vannet .....	51
5.1 Miljømål for vannforekomstene .....	51
5.1.1 Bedre vannmiljø: Beskytte, forbedre og gjenopprette .....	52
5.1.2 Miljømål i vannregionen.....	53
5.1.3 Forventet miljøforbedring i denne planperioden .....	55
5.2 Sammendrag av tiltaksprogrammet.....	59
5.2.1 Oppsummering av foreslåtte tiltak.....	60
5.2.2 Måloppnåelse og manglende virkemidler .....	64

5.2.3	Beskrivelse av klimatilpasning av tiltaksprogrammet .....	66
5.3	Overvåking .....	67
5.3.1	Hvem gjennomfører og finansierer overvåkingen .....	68
5.3.2	Overvåkingsnettverk .....	69
5.3.3	Overvåking i overflatevann .....	69
5.3.4	Overvåking i grunnvannsføremster .....	70
5.3.5	Overvåking i beskyttede områder .....	71
5.3.6	Fremtidige overvåkingsbehov .....	71
VEDLEGG.....		72
1	Vedlegg: Hvordan står det til med vannet? .....	72
1.1	Vannforekomster i vannregionen .....	72
1.2	Vanntyper .....	73
1.3	Referanseforhold i elver, innsjøer og kystvann.....	75
1.4	Økologisk tilstand .....	75
1.6	Kjemisk tilstand .....	79
1.7	Sterkt modifiserte vannforekomster (SMVF) .....	82
1.8	Avstand mellom dagens potensial og miljømålet .....	84
1.9	Oppsummering av menneskeskapt påvirkninger.....	85
1.9.1	Påvirkningsdrivere som har betydning for miljøtilstanden .....	85
1.9.2	Oversikt over påvirkningene i vannregionen .....	85
1.9.3	Sektorvis oversikt over påvirkning .....	86
1.9.4	Virkningen av klimaendringer på effekten av menneskelig aktivitet .....	87
1.10	Ny aktivitet og nye inngrep i vannregionen (§ 12) i forrige planperiode .....	88
1.11	Oversikt over beskyttede områder .....	89
2	Vedlegg: Slik har vi jobbet frem planen (revurdering og oppdatering).....	92
2.1	Organisering av vannregionen .....	92
2.2	Temaer og utredninger i planarbeidet .....	93
2.2.1	Styrke kunnskapsgrunnlaget .....	93
2.2.2	Oppdatering av miljømål, unntak og tiltak.....	94
2.2.3	Kostnadsanalyse og nyttebeskrivelser .....	94
2.2.4	Klimaendringer, klimatilpasning og flom.....	94
2.2.5	Drikkevann og badeplasser .....	96
2.2.6	Plastforurensning .....	96
2.3	Hovedutfordringer – hvordan har vi jobbet og prioritert? .....	97
2.4	Medvirkning og deltakelse .....	97
3	Vedlegg: Dette vil planen bety for miljø og samfunn (konsekvensutredning).....	99
4	Vedlegg: Overvåking av vannmiljøet .....	120
4.1	Overvåkingsnettverk .....	121

4.2	Basisovervåking i vannregionen .....	121
4.3	Tiltaksrettet overvåking og problemkartlegging i vannregionen .....	122
4.4	Overvåking i beskyttede områder .....	122
4.5	Overvåking i grunnvannsforekomster .....	123
5	Vedlegg: Interaktive kart .....	124
6	Vedlegg: Oversikt over miljømål inkludert unntak.....	125
7	Vedlegg: Vannregionens prioritering av vassdrag påvirket av vannkraft.....	126
8	Vedlegg: Behov for virkemidler .....	133
9	Vedlegg: Samarbeid over grensene.....	143
10	Vedlegg: Sammendrag av offentlige høringer og informasjonstiltak.....	156
11	Vedlegg: Ansvarlige myndigheter i vannregionen.....	159
12	Vedlegg: Referanseliste .....	161
13	Vedlegg: Fylkestingsvedtak og departementets godkjenningbrev.....	163

# 1 Planbeskrivelse

Dette kapittelet beskriver planens formål, føringer for utarbeiding av planen, virkeområde, samt hvordan den forholder seg til rammer og retningslinjer i vannregionen. I tillegg redegjør kapittelet for vurderinger knyttet til forskrift om konsekvensutredninger samt forholdet til naturmangfoldloven kap. II.

## 1.1 Bakgrunn for vannforvaltningen

Rammene for vannforvaltning i Norge er gitt i vannforskriften. Forskriften setter miljømål for alt vann i Norge, og beskriver hvordan vannforvaltningen skal organiseres og foregå. Vannforskriften er norsk gjennomføring av EUs vanddirektiv. Vanddirektivet og vannforskriften legger til rette for en ambisiøs vannforvaltning, med målsetninger om god miljøtilstand i alt vann innen bestemte tidsfrister, samt at miljøtilstanden heller ikke skal bli dårligere. God tilstand er også vurdert å være listen for bærekraftig bruk og forvaltning av vannressursene våre. Mindre strenge miljømål kan likevel aksepteres der gjennomføring av nødvendige tiltak for å oppnå god miljøtilstand ikke er forenlig med andre viktige samfunnsinteresser.

Vannforvaltningen bygger på en økosystembasert tilnærming til forvaltning av vann. Det er derfor nedbørsfelt og vannets vei fra fjell til fjord som avgrenser vannregioner og vannområder, ikke kommune- eller fylkesgrenser. Videre er prinsipper som helhetlig og kunnskapsbasert forvaltning, integrering og koordinering på tvers av ulike sektorer, samt åpenhet og bred offentlig medvirkning viktige.

Et sentralt virkemiddel for å skape en helhetlig og kunnskapsbasert forvaltning av vannressursene i Norge, er at det utarbeides og vedtas regionale forvaltningsplaner med tilhørende tiltaksprogram. Den regionale vannforvaltningsplanen angir miljømål for alt vann i elver, innsjøer, kystvann og grunnvann og inneholder i tillegg en oversikt over når miljømålene skal nås. Med planen følger et tiltaksprogram som inneholder en oversikt over tiltak for å beskytte vannmiljøet og for å nå miljømålene i vannregionen.

## 1.2 Formål

Hensikten med en regional vannforvaltningsplan etter vannforskriften og plan- og bygningsloven, er å gi en enkel og oversiktlig framstilling av hvordan vi ønsker å forvalte vannmiljøet og vannressursene i vannregionen i et langsiktig perspektiv. Planen angir miljømål for alt vann, både i elver, innsjøer, kystvann og grunnvann.

Arbeidet med regional vannforvaltningsplan 2022-2027 er en revurdering og oppdatering av vannforvaltningsplanen for perioden 2016-2021. Siden forrige plan har vi fått mer kunnskap, bl.a. gjennom økt overvåking, og tiltak er gjennomført og igangsatt. Denne planen gir en oversikt over miljømåloppnåelse siden forrige plan, og gir retning for hvordan vi skal fortsette arbeidet med å forbedre vannmiljøet.

Planen er et oversiktsdokument på vannregionnivå, og oppsummerer kunnskap om tilstanden i vannforekomstene, tilgjengelige overvåkingsdata der det foreligger, analyse av aktuelle tiltak, deltagelse fra berørte sektormyndigheter og virksomheter, og involvering av berørte interesseorganisasjoner, bransjer og befolkningen for øvrig.

I arbeidet med planen er det gjennomført vurderinger av når miljømålene i vannforskriften kan nås, samtidig som alle praktisk gjennomførbare tiltak skal treffes for å forhindre ytterligere forringelse av

tilstanden i vannforekomstene. Planen gir en beskrivelse av hvordan det står til med vannet vårt, hvilke miljømål som skal nås og hvilke tiltak som må til for å nå målene.

Regional vannforvaltningsplan er et viktig verktøy for å oppfylle vannforskriftens mål om helhetlig beskyttelse og bærekraftig bruk av vannmiljøet og vannressursene våre. Selve planarbeidet er viktig fordi det i seg selv bidrar til en mer samordnet og helhetlig vannforvaltning fra fjell til fjord. Mange ulike beslutningstakere og interessenter knyttes sammen i et arbeid om et felles kunnskapsgrunnlag og omforente vurderinger av miljømål og tiltak, på tvers av sektorer og forvaltningsnivåer.



Foto: Tyrifjorden. Fotograf: Estrella Fernández

### 1.3 Planområde

#### **Geografisk avgrensing**

Innlandet og Viken vannregion dekker det meste av Innlandet og Viken fylker og hele Oslo kommune. I tillegg er mindre områder i fylkene Trøndelag, Møre- og Romsdal, Vestland, og Vestfold og Telemark inkludert i vannregionen. Vannregionen strekker seg også inn i Sverige. Fylkestingene i Norge skal ikke fatte vedtak utenfor norsk territorium og skal dermed kun fatte vedtak om de delene av vannregionen som ligger innenfor den norske landegrensen.

For mer informasjon se kapittel 3 *Vannregionen vår*.

## Virkeområde

Planens virkeområde er sammenfallende med plan- og bygningslovens § 1-2, det vil si alt landareal innenfor vannregionen, herunder vassdrag. For kystvann strekker planens virkeområde seg ut til en nautisk mil utenfor grunnlinjen.

## 1.4 Hjemmelsgrunnlag og nasjonale føringer

Vannforskriften<sup>1</sup> er hjemlet i forurensningsloven<sup>2</sup>, plan- og bygningsloven<sup>3</sup>, vannressursloven<sup>4</sup>, og naturmangfoldloven<sup>5</sup>.

Arbeidet med de regionale planprosessene etter vannforskriften følger i all hovedsak prinsippene og kravene i plan- og bygningsloven. I tillegg har vannforskriften egne krav som følge av vanndirektivet<sup>6</sup>.

Planen skal være i tråd med naturmangfoldloven kapittel II, som inneholder alminnelige bestemmelser om bærekraftig bruk. Vurdering av om planen er i tråd med de miljørettslige prinsippene (§§ 8 til 12) skal framkomme i planen.

### Vannforskriften §1:

*Formålet med denne forskriften er å gi rammer for fastsettelse av miljømål som skal sikre en mest mulig helhetlig beskyttelse og bærekraftig bruk av vannforekomstene*

### Plan- og bygningsloven §1:

*Loven skal fremme bærekraftig utvikling til beste for den enkelte, samfunnet og framtidige generasjoner.*

## Nasjonale føringer for arbeidet med oppdatering av de regionale vannforvaltningsplanene

Klima- og miljødepartementet har i samråd med berørte departement utarbeidet nasjonale føringer for arbeidet med oppdateringen av vannforvaltningsplanene. De nasjonale føringene skal blant annet bidra til å avklare målkonflikter. Det følger av vannforskriften at oppdatert vannforvaltningsplan skal være i tråd med føringene.

I tillegg til fellesføringer om ulike myndigheters bidrag i arbeidet, gis det føringer på temaene kommunens arealplanlegging, avløp, påvirkning fra lakselus og rømt oppdrettsfisk, landbruk, fremmede arter (herunder kongekrabbe), drikkevann og badevann, samt samferdsel.

Føringene innebærer blant annet at:

- Alle avløpsanlegg i den enkelte kommune skal oppfylle forurensningsforskriften sine renskrav slik at vi kan nå miljømålene innen 2027, og senest innen 2033.
- Tiltak for villfisk som er påvirket av lakselus eller rømt oppdrettsfisk, skal bygge på ny kunnskap som har kommet etter at vannforvaltningsplanene for 2016-2021 ble utarbeidet. Denne kunnskapen er tilgjengelig i Vann-nett.
- Regjeringen vil innføre mer forpliktende krav for forurensning fra jordbruket. Kravene skal sikre god tilstand i alle vannforekomster som blir påvirket av aktiviteter fra jordbruket. Fylkesmenn og kommuner skal stille krav om miljøtiltak der det er nødvendig for å nå miljømålene etter vannforskriften innen 2027, og senest innen 2033. Det skal utformes en ny hjemmel for tilgangen Statsforvalteren har til å stille miljøkrav i spesielt utsatte områder.

<sup>1</sup> [Vannforskriften](#)

<sup>2</sup> [Lov om vern mot forurensninger og om avfall \(forurensningsloven\)](#)

<sup>3</sup> [Lov om planlegging og byggesaksbehandling](#)

<sup>4</sup> [Lov om vassdrag og grunnvann \(vannressursloven\)](#)

<sup>5</sup> [Lov om forvaltning av naturens mangfold \(naturmangfoldloven\)](#)

<sup>6</sup> [EUs rammedirektiv for vann \(vanndirektivet\) – konsolidert versjon](#)

- Regjeringen har arbeidet en egen tiltaksplan for fremmede arter som for eksempel truer vannmiljøet.
- Transportetater og underliggende virksomheter skal gjennomføre tiltak som bedrer miljøet i alle vannforekomster der dette er nødvendig for å nå vannforskriften sine miljømål innen fristene.
- Tiltak for å verne drikkevannskildene skal avklares gjennom de regionale vannforvaltningsplanene, og blir ivaretatt i arealdelen til kommuneplanen, gjennom hensynsoner og tilhørende planbestemmelser.
- Tidligere tiders kraftutbygging har ført til at en rekke norske elver ble tørrlagt. Det er behov for moderne vilkår i flere konsesjoner. Nasjonale føringer for vannkraft som ble gitt ved brev av 24. januar 2014 fra Olje- og energidepartementet og Klima- og miljødepartementet, skal gi rammene for dette arbeidet. Hensikten med disse føringene er å finne balansen mellom miljøforbedringer og kraftproduksjon.

Les mer om de nasjonale føringene hos Klima- og miljødepartementet [her](#).

Nasjonale føringer for vannkraft som ble gitt ved brev av 24. januar 2014 fra Olje- og energidepartementet og Klima- og miljødepartementet, vil gjelde fram til disse blir oppdatert. De nasjonale føringene for vannkraft finner du [her](#).

En samling av alle relevante føringer finnes på [www.vannportalen.no/regelverk-og-foringer](http://www.vannportalen.no/regelverk-og-foringer).

Ytterligere informasjon om nasjonale planer, forskrifter og retningslinjer er tilgjengelig på [www.regjeringen.no](http://www.regjeringen.no) og [www.miljokommune.no](http://www.miljokommune.no).

#### **Forholdet mellom planen og gjeldende rammer og retningslinjer:**

##### **a) Naturmangoldloven**

Naturmangfoldloven trådte i kraft 1. juli 2009. Formålet med loven er at naturen, med dens biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold og økologiske prosesser, skal tas vare på ved bærekraftig bruk og vern, også slik at den gir grunnlag for menneskenes virksomhet, kultur, helse og trivsel, nå og i fremtiden, og som grunnlag for samisk kultur. I tillegg hjemler loven opprettelse av vernede områder.

I henhold til naturmangfoldlovens *Kapittel II. Alminnelige bestemmelser om bærekraftig bruk* skal planer vurderes i forhold til forvaltningsmål for naturtyper og arter i Norge og prinsipper for offentlig beslutningstaking (jf. §§ 4-5 og 8-12). Prinsippene skal legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet, jf. nml § 7.

Den regionale planen for vannforvaltning i Innlandet og Viken vannregion fastsetter miljømål for alle vannforekomster i vannregionen. Planen legger opp til kunnskapsinnhenting, gjennomføring av tiltak for å nå miljømål og en bærekraftig bruk av vannforekomstene. Fylkeskommunen vurderer det derfor slik at den regionale planen ikke er til hinder, men støtter opp om forvaltningsmålene for naturtyper og arter i Norge. Planen er slik i tråd med prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8 til 12, og naturmangfoldlovens kapittel II om bærekraftig bruk er ivaretatt.

##### **b) Nasjonale føringer for arbeidet med oppdatering av de regionale vannforvaltningsplanene**

De nasjonale fellesføringene om ulike myndigheters bidrag i arbeidet er fulgt godt opp i arbeidet med vannforvaltningsplanen for Innlandet og Viken vannregion. Statlige, regionale og lokale sektormyndigheter og vannområdene har bidratt i arbeidet med kunnskapsgrunnlaget, og har deltatt på ulike møter i arbeidet med oppdatering av planen.

De nasjonale føringene for ulike sektors arbeid for å nå miljømålene er fulgt opp i varierende grad i arbeidet med oppdatering av planen. Alle sektormyndigheter skal bidra til å oppdatere kunnskapsgrunnlaget. De skal også legge inn i Vann-Nett hvilke tiltak som er nødvendige for å nå miljømålene, og evt. bruke unntaksbestemmelsene for å prioritere gjennomføringen av tiltak over tid. De fleste sektormyndighetene har deltatt i planarbeidet og lagt tiltak inn i Vann-Nett, men det er i mange tilfeller ikke tilstrekkelig med tiltak for at miljømålene skal nås.

### **c) Nasjonale forventninger til kommunal og regional planlegging**

Oppdateringen av den regionale vannforvaltningsplanen for Innlandet og Viken vannregion er gjort i tråd med de nasjonale forventningene. De berørte sektormyndighetene, statsforvalterne, fylkeskommunene og kommunene i vannregionen har bidratt i oppdateringen av planen. De nasjonale forventningene må også følges opp ved gjennomføringen av planen.

### **d) Forholdet til andre planer som gjelder for vannregionen**

Det er utarbeidet regionale planer og fylkeskommunale strategier for en rekke temaer innenfor vannregionen, herunder planer for klima, folkehelse, friluftsliv, kulturminner, areal- og transportplanlegging, reiseliv og masseforvaltning. En fullstendig oversikt kan finnes på fylkeskommunenes nettsider. Flere av de regionale planene kan direkte eller indirekte ha betydning for vannforvaltningsplanen og annet arbeid etter vannforskriften. Det er ingen kjente konflikter mellom vannforvaltningsplanen og øvrige regionale planer i vannregionen. Vannforvaltningsplanen ligger innenfor føringene i planer og strategier som regional planstrategi og regionale arealplaner.

### **Presisering av kommunenes oppgaver og ansvar i vannforvaltningen**

I april 2021 kom Klima- og miljødepartementet med presiseringer av kommunenes ansvar og oppgaver i vannforvaltningen. Kommunene har en særlig viktig rolle, siden kommunene har ansvaret for drikkevann og arealforvaltning, og er myndighet blant annet for avløp, overvann, landbruk og forurensning. For å oppnå godt vannmiljø må kommunene jobbe systematisk med miljøtiltak knyttet til utslipp, og ta vare på vannmiljøet gjennom arealplanlegging.

[Presisering av kommunane sine oppgaver og ansvar i vassforvaltninga \(vannportalen.no\)](https://vannportalen.no).

## **1.5 Bidrag til å oppfylle nasjonale og internasjonale miljømål**

Arbeidet med vannforskriften vil kunne bidra til å oppfylle andre miljømål, og må sees i sammenheng med miljøkrav både nasjonalt og internasjonalt. For eksempel er godt vannmiljø en forutsetning for alt liv på jorda og er en grunnleggende del av naturmiljøet, jf. FNs bærekraftsmål nr. 6 (rent vann og gode sanitærforhold), 14 (liv under vann), 15 (liv på land) og 17 (samarbeid for å nå målene).

Du kan lese mer om nasjonale og internasjonale miljømål [her](#).

### **FNs bærekraftsmål**

Vannforvaltningsplanen vil være et vesentlig bidrag til å oppfylle FNs bærekraftsmål, særlig mål nummer 6 om å sikre bærekraftig vannforvaltning og tilgang til vann og gode sanitærforhold for alle. Bærekraftsmål 6 har delmål som er knyttet til arbeidet i vannforvaltningen. Følgende trekkes særlig fram:

- *6.1 Sørge for tilgang til trygt drikkevann.* Et viktig bidrag er kommunenes tiltak for å beskytte drikkevannskilder gjennom hensynssoner med tilhørende planbestemmelser i kommunal planlegging, slik at behovet for rensing ved produksjon av drikkevann reduseres.

- *6.3 Sørge for bedre vannkvalitet ved å redusere forurensning.* Avgjørende er alle tiltak for å stoppe eller redusere forurensning av vann, eller rydde opp i gammel forurensning, av miljøgifter og næringsstoffer, slik at god tilstand i vannmiljøet nås.
- *6.5 Innføre en samordnet vannforvaltning på alle nivåer.* Avgjørende er å få samordningsareaene til å fungere, både lokalt (vannområdeutvalg), regionalt (vannregionutvalg) og nasjonalt (direktorats- og departementsgrupper), og dessuten godt samspill mellom disse tre nivåene.
- *6.6 Beskytte og restaurere vannets økosystemer.* Avgjørende er tiltakene for å beskytte, forbedre og restaurere vannmiljøet slik at målet om god økologisk tilstand nås.
- *6.b Styrke den lokale medvirkningen i vannforvaltningen.* Avgjørende er å få til åpne prosesser i vannområdene, med god informasjon og mulighet for medvirkning for alle interessenter og innbyggere. Vannområdeledere/-koordinatører er en viktig ressurs for å få dette til.

Arbeidet med vannforvaltning vil også bidra til å oppfylle flere andre bærekraftsmål. Følgende trekkes særlig fram:

- Oppnåelse av vannforvaltningens mål om god miljøtilstand vil bidra til å oppfylle *bærekraftsmål 14* som handler om å ivareta livet i havet, og *bærekraftsmål 15* som handler om å ivareta økosystemer og naturmangfold.
- Restaurering av vassdrag med flommark og våtmark, eller gjenåpning av byvassdrag, er tiltak som kan sikre oppfyllelse av vannforvaltningens mål, samtidig som det er naturbaserte løsninger på håndtering av flom og overvann. Dette er relevant under *bærekraftsmål 13* om tilpasning til klimaendring.
- Flere av bærekraftmålene omhandler dyrka mark og et bærekraftig landbruk og vil indirekte og direkte påvirke vannmiljøet i områder der jordbruksarealene ligger tett på vassdragene. Dette gjelder blant annet *bærekraftsmål 2*, som formulerer det felles ansvaret vi har for å utrydde sult, oppnå matsikkerhet og bedre ernæring, og fremme bærekraftig landbruk innen 2030, og *bærekraftsmål 15* som er relevant for matsikkerhet og jordvern, og tar opp viktigheten av å beskytte, gjenopprette og fremme bærekraftig bruk av økosystemer, sikre bærekraftig skogforvaltning, bekjempe ørkenspredning, stanse og reversere landforringelse samt stanse tap av artsmangfold.

I regjeringens stortingsmelding "Mål med mening — Norges handlingsplan for å nå bærekraftmålene innen 2030" (juni 2021) er det på flere punkter beskrevet hvordan vannforvaltningen og vannforvaltningsplanene skal bidra til å oppfylle bærekraftmålene. Flere av målepunktene for Norges prestasjon på bærekraftmålene er direkte knyttet til oppnåelse av vannforskriftens mål.

Mer om dette kan leses på vannportalen:

- [Vannforvaltning og FNs bærekraftsmål - Vannportalen](#) (2019)
- [Vannforvaltning i Norges handlingsplan for å nå bærekraftmålene \(vannportalen.no\)](#) (2021)

### Nasjonale mål

Norge har nasjonale mål knyttet til flere viktige samfunns- og næringsinteresser. Nasjonale mål om godt vannmiljø etter vannforskriften kan være sammenfallende med flere av disse målene, blant annet mål om bevaring av biologisk mangfold, mål om et giftfritt miljø, mål om trygg sjømat og mål om klimatilpasning.

På flere områder kan det være potensielle målkonflikter. Befolkningsutvikling, behov for ny infrastruktur og utbygging av næringsområder kan være utfordrende for å nå miljømålene i vannforskriften, samt målene om bruk av fornybar energi og økt matproduksjon. Det er viktig å finne gode løsninger for å jobbe mot ulike mål samtidig.

## 1.6 Regionale mål og strategier

Fylkeskommunene har en tydelig rolle som planmyndighet og regional utviklingsaktør.

Fylkeskommunen har en sentral rolle i å veie ulike interesser mot hverandre i arealpolitikken, herunder sikring av friluftsområder og helhetlig vannforvaltning. Klima- og miljødepartementet forventer synergieffekter og koplinger med andre ansvarsområder fylkeskommunene har som regional utviklingsaktør; gjennom arbeid med folkehelse, friluftsliv, reiseliv, vannkraft, akvakultur, landbruk, kulturminnevern, samferdsel, arealbruk og utdanning.

Ved rullering av regionale planer og årlige handlingsprogram vil regional vannforvaltningsplan kunne legges som føringer der det er relevant, innenfor fagtemaene:

- Verdiskaping
- Folkehelse
- Friluftsliv
- Arealbruk
- Samferdsel

## 1.7 Endringer siden forrige plan

Arbeidet etter vannforskriften foregår i tidssykluser på seks år. Gjeldende vannforvaltningsplan ble godkjent sommeren 2016. I årene etter 2016 har det vært fokus på både overvåking og tiltaksgjennomføring i tråd med planen.

Ny kunnskap og nye overvåkingsresultater legges til grunn for en kontinuerlig vurdering av hvordan forholdene er i vann og vassdrag. Tilstandsklassifiseringen er til enhver tid avhengig av det kunnskapsgrunnlaget som er tilgjengelig. I mange av vannforekomstene i vannregionen finnes det lange overvåkingsserier som gir god oversikt over tilstanden og hvordan utviklingen har vært de siste årene. I mange andre vannforekomster har det vært liten eller ingen overvåking av vannmiljøet, og klassifiseringen av miljøtilstanden i disse har følgelig bare blitt vurdert ut fra påvirkningsanalyser og lokal kunnskap.

Kunnskapsgrunnlaget er styrket de siste årene, ikke minst som følge av at det har blitt gjennomført mye overvåking og problemkartlegging i regi av vannområdene og ulike sektormyndigheter. Statsforvalterne har oppdatert Vann-Nett i samarbeid med vannområdene og øvrige aktører som har innhentet data om vannmiljøet. Dette har medført at et betydelig høyere antall vannforekomster har blitt klassifisert basert på faktisk kunnskap, og mange vannforekomster har fått endret klassifisering av miljøtilstand.

Mange vassdrag i vannregionen ligger under marin grense og er naturlig leirrike med høyt fosforinnhold. Å fastslå hva som er riktig naturtilstand for disse er en utfordring, samtidig som klassifiseringsindekser etc. ikke er fullt ut tilpasset denne typen vassdrag. Det vil derfor alltid være usikkerhet knyttet til vurderingen av miljøtilstanden i disse vassdragene. Et dekkende og kontinuerlig overvåkingsprogram vil være med på å fange opp endringer og utvikling.

Tabell 1 viser hvordan miljøtilstanden i vannforekomstene i vannregionen ble vurdert i 2015 og hvordan miljøtilstanden er i 2021. Tallene i 2015 og 2021 er ikke direkte sammenlignbare, fordi det ble gjort en større oppdeling av vannforekomstene i 2020. Antall vannforekomster økte betydelig i flere vannområder som følge av dette, noe som gjenspeiles av totalt antall vannforekomster i tabellen.

Tabell 1. Endringer i miljøtilstand i naturlige vannforekomster (antall) i vannregionen i perioden 2015-2021. Kilde: Tall for 2015 er hentet fra vannforvaltningsplanene for vannregion Glomma og vannregion Vest-Viken (vannområder i Drammensvassdraget) 2016-2021, og tall for 2021 er fra Vann-Nett 25.10.2021

	2015	2021	Endring
Svært god	422	416	-6
God	1673	2589	916
Moderat	930	944	14
Dårlig	178	271	93
Svært dårlig	55	109	74
Udefinert	9	2	-7
Totalt antall	3267	4331	1062

Antall vannforekomster øker i alle tilstandsklassene bortsett fra i svært god tilstand. Det er imidlertid vanskelig å vurdere ut fra disse tallene hvordan endringen i miljøtilstand har vært. Vann-Nett må gjennomgå per vannområde for å sammenligne utviklingen av miljøtilstanden i vannforekomstene i 2015 og 2021, og sett i forhold til hvilke vannforekomster som er splittet i flere nye vannforekomster.

Miljøtilstanden i mange vannforekomster har sannsynligvis blitt bedre som følge av gjennomførte tiltak over flere år. Endringer i miljøtilstand går imidlertid ofte sakte og effekten av gjennomførte tiltak synes i de fleste vannforekomstene først etter mange år. Dette skyldes blant annet at økosystemene bruker lang tid på å endre seg, selv om belastningene går ned. Det vil ta tid å forbedre miljøtilstanden i mange vannforekomster, og det vil derfor fortsatt være behov for å videreføre tiltaksgjennomføring.

Det skjer også endringer i påvirkninger som forverrer miljøtilstanden eller vanskeliggjør det å nå miljømålene for en del vannforekomster. Eksempelvis bidrar endringer i klimatiske forhold som tine-/smelteperioder om vinteren, hyppigere styrtregn og flommer til å redusere effekten av de miljøforbedrende tiltakene. Andre drivere/forhold som kan redusere effekten av miljøforbedrende tiltak er f.eks. økt befolkning, urban utvikling og utbygging, økt behov for flomsikringstiltak, redusert jordstruktur/vannbindingsevne i dyrkingsjord, hyttebygging og økte utslipp til små resipienter m.m.

Lenke til Vann-nett fra 2016 finnes her: <https://Vann-nett.no/portal-2016/>

## 1.8 Planens forhold til forskrift om konsekvensutredning

Nytt i vannforvaltningsplanene er at de skal inneholde en konsekvensutredning (KU) på et overordnet nivå. Forskrift om konsekvensutredninger sier at "for regionale planer kan konsekvensutredningen begrenses til å redegjøre for virkningene planen kan få på et overordnet nivå".

Konsekvensutredningen skal gi en overordnet framstilling av hva vannforvaltningsplanen vil bety for miljø og samfunn, med vekt på vannmiljøet, og for de viktigste sektorene som bruker og påvirker vann.

Konsekvensutredningen skal i størst mulig grad baseres på vurderinger som uansett gjøres i arbeidet med oppdateringen av vannforvaltningsplanene, slik at det i minst mulig grad igangsettes parallelle eller tilleggsvurderinger.

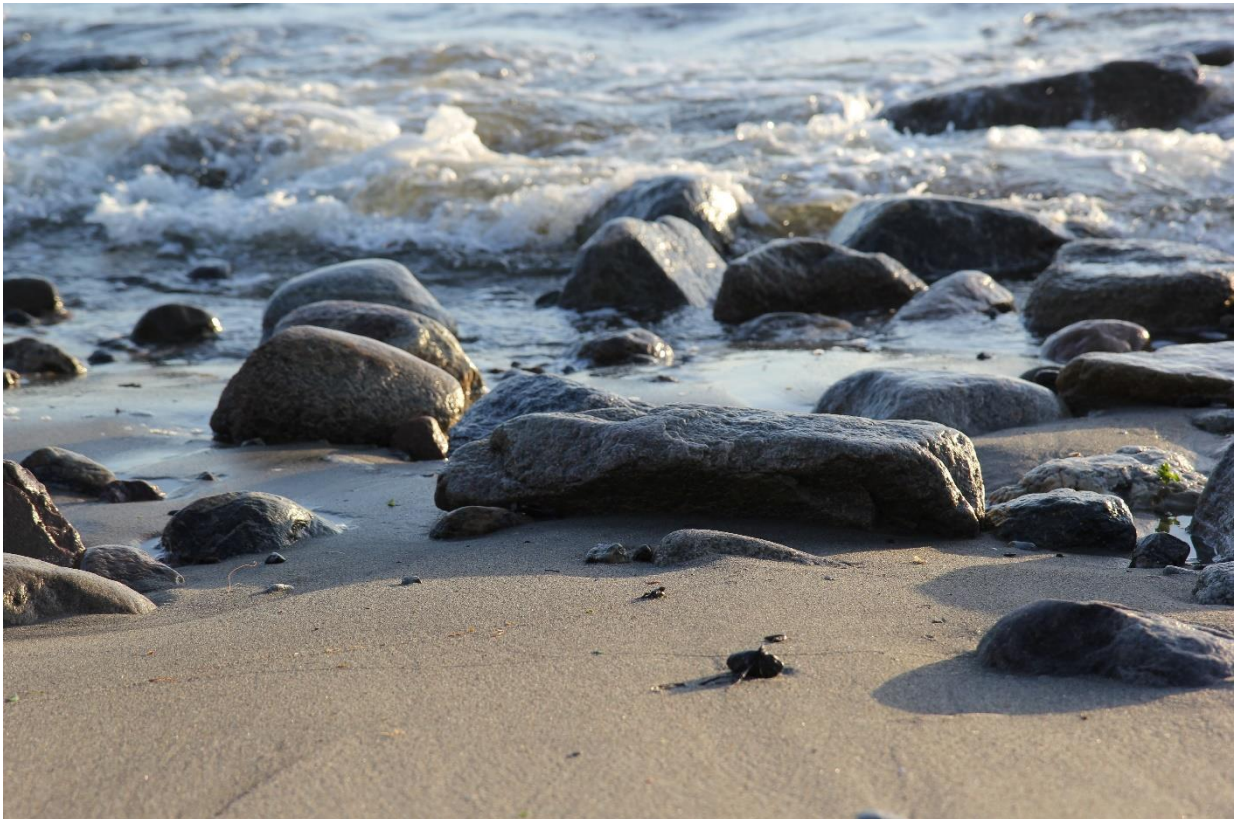
Konsekvensutredningen skal ikke omfatte detaljerte vurderinger av kostnader og beskrivelse av nytte i vannforvaltningsplanen og tiltaksprogrammet. Konkret og detaljert vurdering av konsekvenser for

miljø og samfunn ved de foreslåtte tiltakene, vil komme i forbindelse med sektormyndighetenes påfølgende saksbehandling og gjennomføring av det enkelte tiltak.

For en nærmere redegjørelse av virkninger av oppdatert plan se vedlegg 3: *Dette vil planen bety for miljø og samfunn.*

## 1.9 Uenigheter om planforslaget

Det skal søkes å oppnå enighet om forslag til regional plan for vannforvaltning og regionalt tiltaksprogram i vannregionutvalget, jf. vannforskriften § 26. Eventuell uenighet skal gjengis i forslag til forvaltningsplan når den fremmes for vedtak i fylkestinget. Det er ikke registrert uenighet om forvaltningsplanen og tiltaksprogrammet i vannregionutvalget.



Fotograf: Helene Gabestad

## 2 Hvordan virker planen?

Dette kapittelet beskriver virkning av planen for planlegging og virksomhet i vannregionen. Den regionale vannforvaltningsplanen for Innlandet og Viken vannregion skal først og fremst ligge til grunn for offentlige myndigheters planlegging og virksomhet i vannregionen.

Det skal, som hovedregel, ikke gis tillatelse til nye inngrep eller ny aktivitet som vil medføre at miljømålene ikke nås eller at miljøtilstanden forringes. Foreslåtte tiltak skal følges opp og gjennomføres slik at fastsatte miljømål for vannforekomstene kan nås innen den fristen som er satt i planen.

Kapittelet redegjør også kort for gjennomføringen av planen, samt hvilke verktøy som er tilgjengelig i vannforvaltningsarbeidet.

### 2.1 Virkning for kommunal, regional og statlig planlegging og virksomhet

Vedtatte og godkjente regionale vannforvaltningsplaner skal legges til grunn for regionale organers virksomhet og for kommunal og statlig planlegging og virksomhet i regionen, jfr. plan- og bygningslovens § 8-2. Det betyr at planene retter seg mot offentlige myndigheter:

- Kommuner
- Fylkeskommuner
- Statlige organer

#### **Virkning for kommunal planlegging**

Kommunene kan gjennom arealplanleggingen sette restriksjoner på arealbruken for å ivareta naturmiljøet i og langs vassdrag, innsjøer, fjorder og sjøområder, herunder vannmiljø. Det er svært viktig at disse virkemidlene tas aktivt i bruk i kommunenes arealplanlegging for å nå målet om god tilstand i norsk vann.

Gjennom arealplanleggingen skal kommunen bidra til å sikre at ulike hensyn belyses og veies mot hverandre. Vannmiljø er et av flere slike hensyn. Der vannmiljøet blir berørt, direkte eller indirekte, må kommunen sørge for at det tas nødvendig hensyn til vannmiljø og de miljømålene som er fastsatt. I planprosesser må derfor virkningen av tiltak og inngrep veies mot virkninger på miljøtilstanden til en vannforekomst.

I [Nasjonale føringer for](#) arbeidet med oppdatering av de regionale vannforvaltningsplanene understrekes betydningen av kommunenes arealplanlegging for å nå miljømålene.

[Nasjonale forventninger](#) til kommunal og regional planlegging understreker også betydningen av arealplanlegging, blant annet i kapittel 2.3: *Kommunene bidrar til gode miljøforhold i og langs vassdragene gjennom tiltak og god arealforvaltning.*

#### **Virkning for statlig- og regional planlegging og virksomhet**

De regionale vannforvaltningsplanene får også virkning for statlig og regional planlegging og virksomhet. Statlig eller regional myndighet må sørge for at miljømålene som er fastsatt i vannforvaltningsplanene nås, og at miljøtilstanden i vannforekomstene ikke forringes.

Du kan lese mer om vannmiljø og arealplanlegging på Miljødirektoratet sine sider [her](#).

### **Ny aktivitet og nye inngrep (Vannforskriften § 12)**

Paragraf 12 i vannforskriften skal vurderes når det skal fattes enkeltvedtak om ny aktivitet eller nye inngrep i en vannforekomst, som kan medføre at miljømålene ikke nås eller at tilstanden forringes. Dette kan være vedtak med hjemmel i forurensningsloven, vannressursloven, vassdragsreguleringsloven, akvakulturloven, havne- og farvannsloven, jordlova, lakse- og innlandsfiskloven, plan- og bygningsloven mv. Det må vurderes konkret om § 12 kommer inn ved utarbeidelse og behandling av reguleringsplaner, eller om vurderingen ivaretas gjennom senere saksbehandling.

Paragraf 12 er en unntaksbestemmelse som åpner for at det kan gjennomføres tiltak selv om dette strider mot miljømålene. Det fremgår av paragrafen hvilke forringelser som kan aksepteres og hvilke vilkår som må være oppfylt for at det kan gjøres unntak fra miljømålet.

Det er aktuell sektormyndighet som avgjør hvorvidt paragrafen kommer til anvendelse og om tiltaket kan tillates. Forslagsstiller er ansvarlig for å fremskaffe det nødvendige kunnskapsgrunnlaget, herunder også tiltakets miljøpåvirkninger.

Bruk av § 12 i planperioden 2016-2021 kommer frem av vedlegg 1, kapittel 1.10.



*Foto: Inngrep i vannområdet Oslo. Fotograf: Heidi Kristensen*

## **Planveileder**

Vannmiljøet kan på mange måter inngå som tema i kommunenes arealplanlegging (f.eks. i konsekvensutredning, planbeskrivelser for hvordan miljømål ivaretas, hensynssoner, og bestemmelser). Erfaringen er imidlertid at kommunene fortsatt trenger veiledning på dette området. Nordland fylkeskommune har utarbeidet en veileder som viser hvordan arealplanlegging kan brukes som styringsverktøy for å sikre god vannforvaltning i henhold til vannforskriften og vannforvaltningsplan og tiltaksprogram. Denne er også aktuell å bruke i andre fylker.

[Helhetlig vannforvaltning i kommunene – Hva betyr vannforskriften for kommunal planlegging og saksbehandling?](#)

## **2.2 Retningslinjer for arealplanlegging etter plan- og bygningsloven og vannforskriften**

Det er utarbeidet generelle retningslinjer for arealplanlegging etter plan- og bygningsloven og vannforskriften. Det er forventet at retningslinjene tas i bruk av kommuner, og at de innarbeides i samfunns- og arealplanleggingsarbeidet.

Retningslinjene er førende for planarbeid etter plan- og bygningsloven. Arbeidet med de regionale vannforvaltningsplanene følger reglene i plan- og bygningsloven og naturmangfoldloven. Konkrete beskrivelser av miljøtilstand, fastsatte miljømål og planlagte tiltak for den enkelte vannforekomst og aktuelle vassdrag er beskrevet i denne regionale vannforvaltningsplanen med tilhørende regionalt tiltaksprogram og i Vann-Nett.

### **Hensikten med retningslinjene**

Hensikten med retningslinjene er å oppnå helhetlig vannforvaltning etter vannforskriften. Ved å vurdere vannmiljø og fastsatte miljømål i en tidlig fase av arealplanleggingen, legges det til rette for en samfunnsøkonomisk og bærekraftig forvaltning av vassdragsmiljøet og omkringliggende arealer. Godt vannmiljø er en forutsetning for alt liv på jorda og er en grunnleggende del av naturmiljøet, jf. FNs bærekraftsmål nr. 6 (rent vann og gode sanitærforhold), 14 (liv under vann), 15 (liv på land) og 17 (samarbeid for å nå målene). Fokus på vannforskriften gjennom arealplanlegging vil bidra til at bærekraftmålene blir integrert og følges opp på en god måte.

### **Forholdet mellom kommunene og vannforskriften**

Kommunene har et selvstendig ansvar for å følge opp vannforskriften, som sektormyndighet og arealmyndighet. Arealendringer og fysiske inngrep i og langs vassdrag og kystområder kan gi store negative påvirkninger og forringelse av vannmiljøet. Livsmiljøene er ofte sårbare for endringer som følge av utslipp eller inngrep. Miljøvirkningene kan spre seg raskt og kan være vanskelige å forutsi. Kommunene må derfor legge vekt på at endret arealbruk ikke får negativ påvirkning på vannmiljøet. Hensynet til vannmiljø bør være tema på alle plannivåer. Planprosessene bør synliggjøre hvordan nye tiltak og inngrep kan påvirke miljøtilstanden, samt hvilke forebyggende tiltak som kan gjennomføres.

Vannforekomster hvor det kan være særlig viktig med en restriktiv arealforvaltning, er vannforekomster sårbare for inngrep eller forurensning, varig verna vassdrag, beskyttede områder etter vannforskriften, herunder drikkevann, badevann og nasjonale laksevassdrag og fjorder. Eksempelene er ikke uttømmende.

### **Generelle retningslinjer for arealplanlegging som kan påvirke vannmiljø**

Under vises det til retningslinjer som legger føringer for arealplanleggingen. Det vises også til bestemmelser og hensynssoner som kan anvendes for å sikre vannmiljø i arealplaner. Retningslinjene

kan berøre temaer som i noen tilfeller også er regulert etter egne sektorlover, og som gjelder uavhengig av, og krever egen behandling etter, sektorlovverket.

Det fremgår av Plan- og bygningslovens § 1-8, første ledd; «I 100-metersbeltet langs sjøen og langs vassdrag skal det tas særlig hensyn til natur- og kulturmiljø, friluftsliv, landskap og andre allmenne interesser.» Veileder om vannmiljø i arealplanlegging kan leses [her](#).

Planens retningslinjer er ikke juridisk bindende, men dersom det fremmes planforslag som er i strid med planen kan det gi grunnlag for innsigelse, jf. § 5-4 i plan- og bygningsloven. Planens retningslinjer går ikke foran gjeldende regionale planer med strengere føringer/bestemmelser.

## 1. Vannmiljø

- 1.1. Regional plan for vannforvaltning bør innarbeides og detaljeres i kommuneplan og underliggende planer, basert på kunnskap om lokale forhold. Vannmiljø og vedtatte miljømål skal vurderes og hensyntas i planarbeid som kan påvirke vann. Interkommunalt samarbeid bør vurderes ved påvirkninger på vannmiljø, på tvers av kommunegrensene.
- 1.2. Elver og bekker skal som hovedregel ikke lukkes og skal bevares så nært opptil sin naturlige form som mulig.
- 1.3. I planer som berører allerede lukkede eller sterkt påvirkede vassdrag, skal det vurderes om vassdraget kan gjenåpnes og restaureres.

## 2. Naturfare og klimatilpasning

- 2.1. Det bør ikke legges til rette for utbygging i områder med risiko for naturfare som for eksempel flom og havnivåstigning.
- 2.2. Vurderinger av vannmiljø må sees i sammenheng med føringer i Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning.

## 3. Overvann og avløp

- 3.1. Planlegging skal identifisere og sikre arealer for overvannshåndtering. Bevaring, restaurering eller etablering av naturbaserte løsninger bør vurderes. Dersom andre løsninger velges, skal det begrunnes hvorfor naturbaserte løsninger er valgt bort.
- 3.2. Overvannsløsninger skal ta hensyn til og fortrinnsvis forbedre stedets økologiske systemer og øke det biologiske mangfoldet.
- 3.3. Overvannsløsninger bør planlegges med kapasitet til å ta unna forventet økt nedbørintensitet og nedbørmengde, gjerne med bruk av grønne infiltrasjonsområder og åpne vannveier.
- 3.4. Arealforvaltning og utbygging må planlegges med tanke på kapasiteten på eksisterende og eventuelle nye avløpsanlegg, slik at økt belastning ikke påvirker måloppnåelsen etter vannforskriften.

## 4. Deponering av masser og snø

- 4.1. Deponering av masser og snø bør unngås nær sjø og vassdrag. Dersom det likevel åpnes opp for deponering av masser må krav om tiltak for å hindre avrenning av partikler og annen

forurensning som kan påvirke vannmiljøet vurderes etter vannforskriften og annet sektorlovverk.

## 5. Grøntdrag og kantsoner

- 5.1. Grøntdrag og restarealer langs vassdrag og sjø skal som hovedregel bevares for å ivareta verdifulle kvaliteter knyttet til vannmiljø, biologisk mangfold og landskapsøkologiske korridorer og landskapselementer.
- 5.2. Kommunene bør fastsette bredden på vegetasjonsbeltet langs vassdrag i rettslig bindende planer etter plan- og bygningsloven.
- 5.3. Større landskapsøkologiske korridorer som ivaretar grøntstrukturer og blågrønne verdier i urbane områder bør tillegges særskilt verdi.
- 5.4. Andre områder av betydning for vannmiljø, som myr, våtmark, skog og ugjødsle mark bør tas hensyn til i planleggingen.

## 6. Bestemmelser og hensynssoner

- 6.1. I kommuneplanens arealdel og i underliggende planer bør det legges inn bestemmelser og hensynssoner for å ivareta vannmiljøet i tråd med regional vannforvaltningsplan. Dette gjelder særlig i arealplaner som omfatter sårbare vann og vassdrag og beskyttede områder etter vannforskriften.
- 6.2. Kommunene skal i sin plan- og enkeltsaksbehandling sikre drikkevannskildene for dagens og fremtidens behov.
- 6.3. I bestemmelser til kommuneplanens arealdel og underliggende arealplaner kan det ved behov stilles rekkefølgekrav for å sikre at fastsatte mål for vannmiljø nås og at vannforekomsten ikke settes i fare for å få forringet miljøtilstanden.

## 2.3 Gjennomføring av vannforvaltningsplanen

I tillegg til regional vannforvaltningsplan er det to andre dokumenter som er viktige i arbeidet med å oppnå miljømålene: tiltaksprogrammet og handlingsprogrammet.

### **Regionalt tiltaksprogram**

Regional vannforvaltningsplan inneholder hvilke mål som skal nås, og når de skal være innfridd. Tiltaksprogrammet er knyttet til planen, og inneholder forslag til tiltak som må gjennomføres for å nå miljømålene, jfr. vannforskriften § 25. Den konkrete gjennomføringen av planen kommer frem av tiltaksprogrammet. Forvaltningsplanen inneholder et sammendrag av tiltaksprogrammet (kapittel 5.2). Tiltaksprogrammet høres samtidig med planen, skal vedtas av fylkestingene, men ikke godkjennes av departementene.

Regionalt tiltaksprogram finner du [her](#).

### **Handlingsprogram**

Regionale planer etter plan- og bygningsloven skal ha et handlingsprogram, jfr. plan- og bygningslovens § 8-1. Handlingsprogrammet skal gi en vurdering av hvilken oppfølging planen krever: hvem skal gjøre hva, når. Handlingsprogrammet er på høring samtidig med forvaltningsplanen og

tiltaksprogrammet, og skal vedtas av fylkestingene sammen med planen. Behovet for rullering av handlingsprogrammet skal vurderes årlig. Handlingsprogrammet finner du [her](#).

### **Vedtak i fylkesting og sentral godkjenning av planen**

I Vannforskriftens § 29 om vedtak og godkjenning fremkommer det at planen skal vedtas av berørte fylkesting i vannregionen. Etter vedtak skal planen med vedtaket oversendes til Miljødirektoratet. Miljødirektoratet skal i samråd med NVE og andre berørte direktorat gjennomgå planen, og gi en tilråding til Klima- og miljødepartementet. Det er Klima- og Miljødepartementet, som i samråd med Olje- og Energidepartementet, godkjenner planen. I forbindelse med godkjenningen kan Klima- og Miljødepartementet fastsette endringer i planen dersom dette er påkrevd ut fra hensynet til rikspolitiske interesser.

Den endelige planen vil derfor bestå av selve planen, fylkestingsvedtaket og den sentrale godkjenningen.

## **2.4 Vann-Nett – kunnskapsportalen om vann**

Vann-Nett er inngangsportalen til informasjon om vann i Norge. Målet med Vann-Nett er å gi en rask og enkel tilgang til data i forskjellig format. Her kan du finne ut hvordan det står til i vannet (miljøtilstand, miljømål, tiltak, påvirkninger med mer), og få ut data i forskjellige formater (faktaark og kart).

Vannforskriften setter krav til medvirkning med hensyn til faglige vurderinger, beslutninger og gjennomføring av tiltak for å oppnå god miljøtilstand i vannet. Vann-Nett sikrer tilgang på miljøinformasjon for faglige institusjoner, interessegrupper, myndigheter og allmennheten, og tilbyr samtidig muligheten å gi innspill til vannforvaltningen i forhold til deres arbeid.

Vann-Nett består av to hoveddeler, Vann-Nett Portal som er for alle brukere og Vann-Nett Saksbehandler til bruk for forvaltningen. Begge delene baseres på et geografisk grensesnitt, det vil si at all informasjon er knyttet til kart.

### *Vann-Nett for oversikt og alle brukere (Figur 1)*

Portalen er inngangen for alle som er interessert i å finne informasjon om vannforekomstene eller statistikk for de ulike geografiske områdene som benyttes i vannforskriftsarbeidet; vannregion, vannområde, kommune, vassdrag, mm. I portalen finnes et kartverktøy for søk, både på vannforekomst og stedsnavn. I tillegg er det en rapportdel, hvor det ligger diagrammer og listerapporter for nedlastning. Utover dette er det mulig å hente ut faktaark per geografiske område, med økologisk, kjemisk og geografisk informasjon, karakterisering, tilstand og foreslåtte tiltak. Alle data tas ut i det øyeblikket rapportene lages.



Figur 1. Forsidebilde av Vann-Nett Portal.

### Vann-Nett for endring av informasjon og saksbehandlere

I saksbehandlermodulen foregår all innlegging av informasjon om vannforekomstene. Det er sektormyndighetene som selv er ansvarlige for at alle data innenfor eget område er oppdatert og korrekt. På grunnlag av tilgjengelige data vurderes vannforekomstenes økologiske, kjemiske og kvantitative (grunnvann) tilstand. Vannforekomstenes tilstand i forhold til miljømålet tilsier om det skal iverksettes tiltak og overvåking. Saksbehandlermodulens grensesnitt er kun beregnet for innlegging av data.

Vann-Nett finner du [her](#).

### Forholdet mellom Vann-Nett og den regionale vannforvaltningsplanen

Kunnskapsgrunnlaget som planen bygger på finnes i Vann-Nett. Men mens planen er statisk (justeres og oppdateres hvert 6. år), er Vann-Nett dynamisk og oppdateres kontinuerlig fordi ny kunnskap legges inn, tiltak gjennomføres osv. (Tabell 2). Figurer og tabeller i plandokumentene er derfor øyeblikksbilder fra angitt dato i teksten. Oppdatert informasjon kan finnes i Vann-Nett.

Tabell 2. Tidspunkt for oppdatering av kunnskapsgrunnlaget.

Vannforvaltningsplanen (år)	Vann-Nett
2021	Kontinuerlig
2027	
2033	

### Bruk av Vann-Nett

Vann-Nett er verktøyet hvor alle brukere kan vurdere hvordan det står til med «min bekk», samt det kan gis innspill på om eksisterende miljømål, tiltak og lignende stemmer, og om noe mangler. Vi er avhengige av innspill og at Vann-Nett brukes aktivt!

### Introduksjon og veiledninger

Forklarende videoer for introduksjon og veiledninger for bruk av Vann-Nett kan finnes her: [www.vannportalen.no/verktøy/vann-nett](http://www.vannportalen.no/verktøy/vann-nett).

## 3 Vannregionen vår

### Beskrivelse av vannregionen

Innlandet og Viken vannregion omfatter den største delen av fylkene Innlandet, Viken og Oslo. Mindre deler av Sverige og fylkene Trøndelag, Møre og Romsdal, Vestland og Vestfold og Telemark drenerer også til vannregionen. Med sju fylker, 113 kommuner og grenseområder mot Sverige dekker vannregionens nedbørfelt arealer fra Enningdalsvassdraget, Haldenvassdraget og Glomma i øst, til og med Drammensvassdraget i vest, med berørte kyst- og fjordområder. Vassdragene i vannregionen har opp gjennom tidene vært grunnlag for stor industrivirksomhet og vannkraftproduksjon. Vannregionen har også et velutviklet landbruk, store befolkningssentre og viktige kommunikasjonsårer både til lands og til vanns. Dette er forhold som i ulik grad har påvirket mange av vannregionens vannforekomster. Glomma- og Drammensvassdraget, Norges største og tredje største vassdrag, utgjør mesteparten av vannregionen arealmessig. Begge vassdragene strekker seg fra fjellområder i nord før de renner sørover mot lavlandet og Oslofjorden. Glomma er Norges lengste elv, og strekker seg fra Glommas kilder i Trøndelag til utløpet i Fredrikstad. Sidevassdraget Gudbrandsdalslågen er landets fjerde lengste elv, og renner gjennom landets største innsjø Mjøsa. I lavlandet kommer sidevassdragene Leira-Nitelva og Hurdalsvassdraget / Vormå til, før Glomma renner gjennom Øyeren og videre mot Oslofjorden.

Drammensvassdraget strekker seg fra Valdresflya og Jotunheimen i nord, Filefjell og Tyn i nordvest og Hardangervidda i vest til utløpet ved Drammen i sør. Drammenselva med Begna renner gjennom Valdres og ut i Drammensfjorden, og er landets sjetteste lengste elv. De største sidevassdragene er Hallingdal–Snarumselva og Randselva-Dokka. I dalene ligger flere store innsjøer som Randsfjorden, Krøderen, Sperillen og Tyrifjorden. I tillegg kommer sidevassdragene Eikeren og Simoa.

I lavlandet ligger Årungen-, Gjersjø- og Liervassdragene, flere mindre vassdrag som drenerer til Indre Oslofjord, og Vansjø-Hobølvassdraget, Haldenvassdraget og Enningdalsvassdraget som drenerer til Ytre Oslofjord. Sammen med de nedre delene av Glomma- og Drammensvassdraget er dette områder med høy befolkningstetthet, flere store byer og mye dyrket landbruksareal.



Fotograf: Trine Fjøsne

Innlandet og Viken vannregion består av 20 vannområder. Inndelingen i vannområder er gjort med utgangspunkt i nedbørfelt, og følger ikke administrative grenser som fylkesgrenser eller kommunegrenser. Formålet med vannområdene er å etablere hensiktsmessige enheter for arbeidet hvor berørte aktører samarbeider for å gjennomføre sine oppgaver i henhold til vannforskriften. En oversikt over vannområder i Innlandet og Viken vannregion med fylker og kommuner er gitt i Tabell 3.

Tabell 3. Oversikt over vannområdene i Innlandet og Viken vannregion, med fylker og kommuner. Uthevet skrift viser hvilken fylkeskommune som har ansvar for å følge opp vannområdet i arbeidet.

Vannområde	Vannområdeleder/ - koordinator	Fylke	Berørte kommuner	Kommuner med små arealer
Randsfjorden	60%	<b>Innlandet,</b> Viken	Etnedal, Søndre Land, Nordre Land, Gran, Jevnaker, Lunner	Nord-Aurdal, Sør-Fron, Gausdal, Øystre Slidre, Lillehammer, Gjøvik, Sør-Aurdal, Vestre Toten, Ringerike
Valdres	50%	<b>Innlandet,</b> Viken	Ringerike, Sør-Aurdal, Nord-Aurdal, Vestre- Slidre, Øystre-Slidre, Vang	Søndre-Land, Nordre- Land, Etnedal, Flå, Nesbyen, Gol, Hemsedal
Hallingdal	50%	<b>Viken,</b> Innlandet, Vestland	Hol, Ål, Gol, Hemsedal, Nesbyen, Flå, Krødsherad, Modum	Lærdal, Ulvik, Eidfjord, Vang, Nore og Uvdal, Sigdal, Sør-Aurdal, Ringerike, Aurland
Tyrifjorden	50%	<b>Viken,</b> Innlandet	Ringerike, Hole, Lier, Modum, Jevnaker	Flå, Krødsherad, Sør- Aurdal
Simoa	40%	<b>Viken</b>	Sigdal, Modum	Krødsherad, Flå, Nore- og Uvdal, Rollag, Flesberg
Eikeren	50%	<b>Viken,</b> Vestfold- Telemark	Øvre Eiker, Holmestrand, Tønsberg	Flesberg, Larvik, Kongsberg, Drammen
Lierelva	40%	<b>Viken</b>	Lier	Drammen, Øvre Eiker, Modum, Asker
Drammenselva	100%	<b>Viken,</b> Vestfold- Telemark	Drammen, Modum, Øvre Eiker, Asker, Lier	Sigdal, Flesberg, Holmestrand
Enningdalsvassdraget	5%	<b>Viken</b>	Halden, Aremark	
Haldenvassdraget	95%	<b>Viken</b>	Aurskog-Høland, Aremark, Halden, Marker	Indre Østfold
Glomma sør for Øyeren	100%	<b>Viken</b>	Indre Østfold, Skiptvet, Rakkestad, Råde, Halden, Sarpsborg, Fredrikstad, Hvaler	Enebakk
Morsa	100%	<b>Viken</b>	Frogn, Vestby, Ås, Enebakk, Nordre Follo,	Oslo

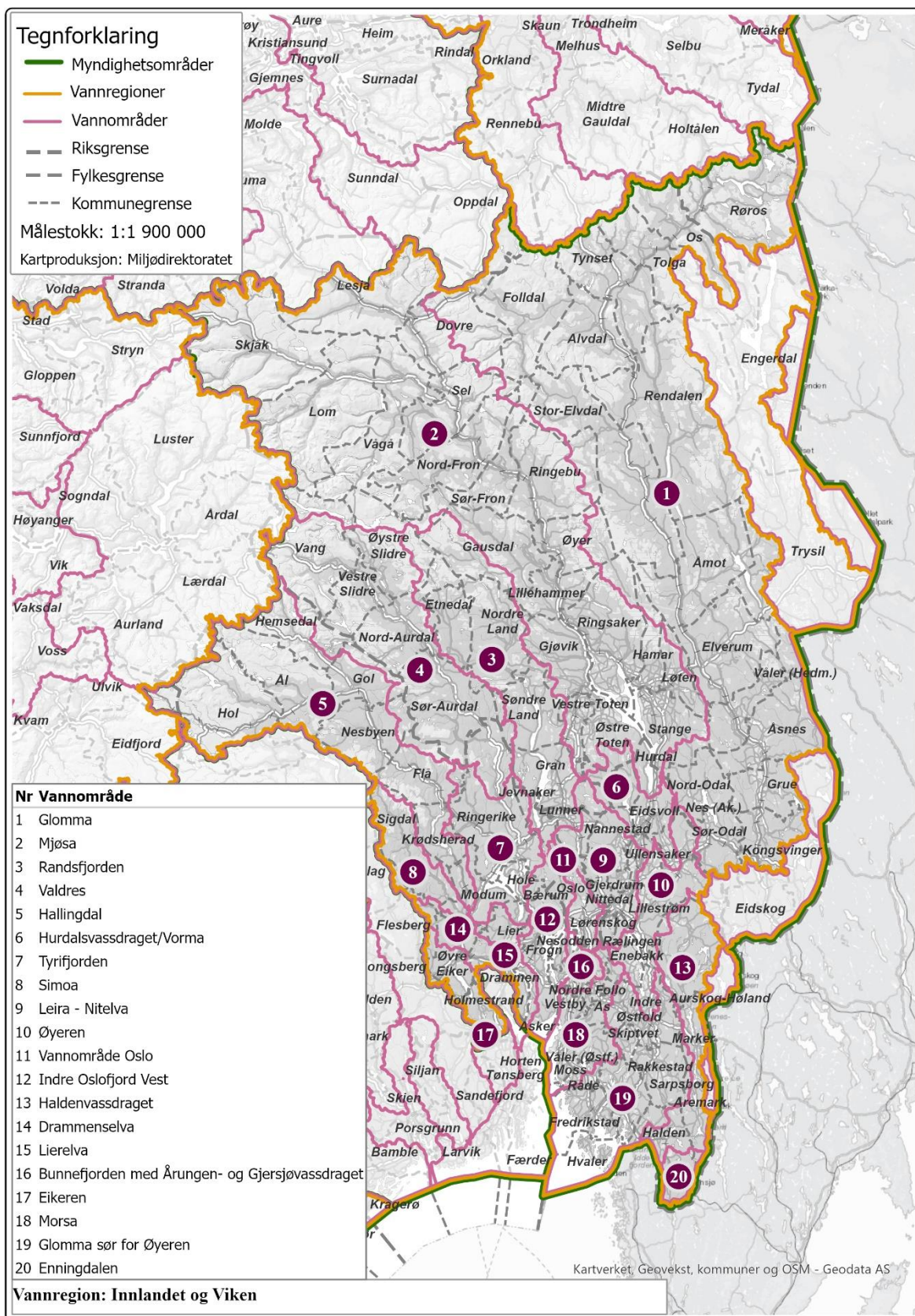
			Indre Østfold, Våler, Moss, Råde	
Bunnefjorden med Årungen- og Gjersjøvassdraget (PURA)	100%	<b>Viken</b>	Frogn, Nesodden, Nordre Follo, Ås, Oslo	
Øyeren	100%	Innlandet, <b>Viken</b>	Indre Østfold, Enebakk, Lillestrøm, Nes, Rælingen, Ullensaker	Aurskog-Høland, Nord-Odal, Sør-Odal, Eidsvoll
Hurdalsvassdraget / Vorma	100%	Innlandet, <b>Viken</b>	Eidsvoll, Gran, Hurdal, Nannestad, Nes, Ullensaker, Østre Toten	Nord-Odal, Stange
Leira-Nitelva	100%	Innlandet, <b>Viken</b> , Oslo	Lillestrøm, Gjerdrum, Gran, Lunner, Lørenskog, Nannestad, Nittedal, Oslo, Rælingen, Ullensaker,	Jevnaker, Nordre Follo og Enebakk
Indre Oslofjord Vest	80%	<b>Viken</b> , Oslo	Asker, Bærum, Frogn, Hole, Lier, Nesodden, Oslo, Ringerike	
Oslo	100%	Innlandet, Viken, <b>Oslo</b>	Oslo	Jevnaker, Lunner, Nesodden, Nittedal, Ringerike, Nordre Follo, Lørenskog, Bærum
Mjøsa	100%	Trøndelag, Møre og Romsdal, Vestland, <b>Innlandet</b> , Viken	Lesja, Dovre, Skjåk, Lom, Vågå, Sel, Nord-Fron, Sør-Fron, Ringebru, Øyer, Lillehammer, Gausdal, Øystre Slidre, Vang, Gjøvik, Vestre Toten, Østre Toten, Ringsaker, Hamar, Løten, Stange, Eidsvoll	Hurdal, Gran, Søndre Land, Nordre Land, Luster, Stryn, Stranda, Fjord, Rauma, Sunndal, Oppdal, Folldal, Stor-Elvdal, Elverum
Glomma	50%	Trøndelag, <b>Innlandet</b> , Viken	Røros, Os, Tolga, Tynset, Alvdal, Folldal, Stor-Elvdal, Rendalen, Åmot, Løten, Elverum, Våler, Åsnes, Grue, Kongsvinger, Nord-Odal, Sør-Odal	Holtålen, Tydal, Oppdal, Dovre, Sel, Nord-Fron, Sør-Fron, Ringebru, Øyer, Trysil, Ringsaker, Hamar, Stange

### **Endringer i vannregion-, vannområde og vannforekomstinnndeling**

Innlandet og Viken vannregion består av tidligere vannregion Glomma og deler av vannregion Vest-Viken. Fra vannregion Vest-Viken er det vestre del av Hurumhalvøya, Lier- og Drammensvassdraget som har blitt med over i den nye vannregionen. Kartet i Figur 2 viser utbredelsen av Innlandet og Viken vannregion og inndelingen i vannområder.

Vannområdegrensen mellom vannområdene Tyrifjorden og Hallingdal endres, slik at nedre del av Snarumselva flyttes fra vannområde Tyrifjorden til vannområde Hallingdal. I tillegg justeres grensen mellom Drammenselva og Tyrifjorden vannområder, ved at øvre del av Drammenselva vannområde, ned til Døvikfoss, flyttes til Tyrifjorden vannområde.

Nåværende Glomma vannområde vil fra 1.1.2022 deles i tre mindre vannområder. Grensene til de nye områdene er satt med utgangspunkt i nedbørsfelt og naturlige kommunesamarbeid. Det nordligste området vil omfatte kommunene Folldal, Rendalen, Alvdal, Tynset, Tolga, Os og Røros og ligger i både Innlandet og Trøndelag fylke. Det midterste området omfatter Stor-Elvdal, Åmot, Elverum, Løten og Våler og det sørligste området vil omfatte Åsnes, Grue, Kongsvinger, Sør-Odal, Nord-Odal og Stange. Begge områdene ligger i Innlandet fylke. Ingen av områdene har eget navn enda.



Figur 2. Kart over Innlandet og Viken vannregion. Kilde: Miljødirektoratet 2021

Vannområdene er inndelt i vannforekomster: bekk, elv, innsjø eller et kystområde. Det har også vært en endring i inndelingen av vannforekomster. Mange vannforekomster har blitt delt opp i flere, nye vannforekomster. Totalt er det 5070 vannforekomster i Innlandet og Viken vannregion, inkludert grunnvann (Tabell 4).

Tabell 4. Fordelingen av vannforekomster i Innlandet og Viken vannregion, med angivelse av type, antall og samlet størrelse. Kilde: Vann-Nett 25.10.2021

Oversikt over vannforekomstene i regionen i Innlandet og Viken			
Type vannforekomst	Antall vannforekomster	Av disse; Antall SMVF*	Areal/lengde
Kystvann	42	3	1263,923 km <sup>2</sup>
Grunnvann	309	0	1489,222 km <sup>2</sup>
Innsjøer	977	94	2525,635 km <sup>2</sup>
Elver og bekkefelt	3742	333	81141,849 km
Antall totalt	5070	430	

Det har vært endring av flere fylkes- og kommunegrenser innenfor vannregionen som følge av region- og kommunereformen. Viken fylkeskommune er utpekt som vannregionmyndighet for Innlandet og Viken vannregion og prosessansvarlig for de norske delene av vannregion Västerhavet.

### Internasjonale vannregioner

Vannforskriftens § 30 forutsetter at vannregioner med vannområder som ligger i flere enn ett land, skal defineres som en internasjonal vannregion.

Innlandet og Viken vannregion er en internasjonal vannregion med arealer både i Norge og Sverige. Vannområde Enningdalsvassdraget har store arealer i Sverige som drenerer til Norge. Kystvannet i Innlandet og Viken vannregion har grense mot Sverige og er en del av Skagerak, og påvirkes av havstrømmer både fra Nordsjøen og Østersjøen.

De svenske arealene i Enningdalsvassdraget og kystområdene i Sverige er omfattet av forvaltningsplanen for Västerhavets vattendistrikt, og kan leses på de svenske vannregionmyndighetenes [hjemmeside](#).

Strategidokumentet for grensevannforekomster har som hovedprinsipp at vannforvaltningen i Norge og Sverige, så langt det er mulig, skal organiseres etter grensene til avrenningsområdene og ikke riksgrensen. For å sikre en integrert og samordnet vannforvaltning har det vært tett samarbeid mellom Norge og Sverige om inndeling, typifisering, karakterisering og klassifisering av de grensekryssende vassdragene. Statsforvalteren og Länsstyrelsen har gjennomgått alle grensekryssende vannforekomster, slik at de har lik inndeling og samme tilstand i Vann-Nett (norsk-database) og VISS (svensk database).

Det har i tillegg vært dialog og møter mellom vannregionmyndighetene i Norge og Sverige i forbindelse med oppdateringen av forvaltningsplanen. Fylkeskommunene og vannområdene med grensevassdrag har også deltatt. Mer informasjon om samarbeidet over grensene finnes i vedlegg 9.

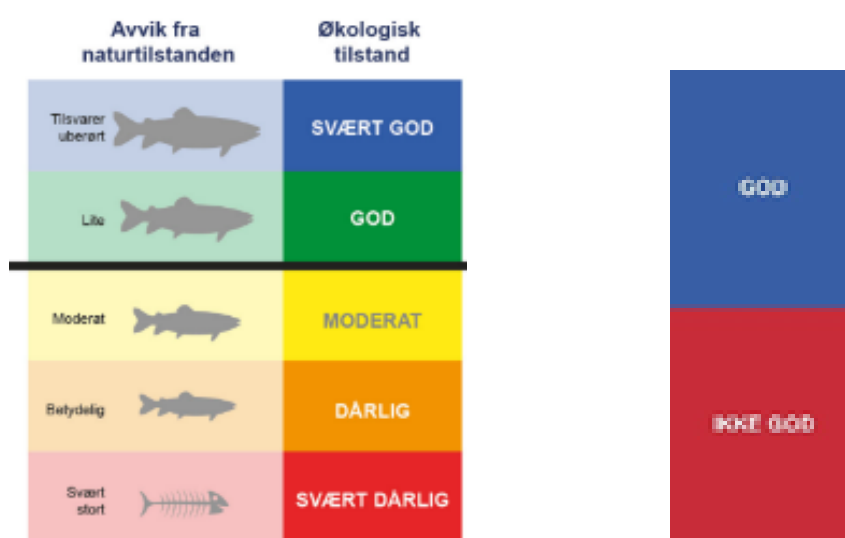
Du kan lese mer om nordisk samarbeid og grensekryssende vassdrag [her](#).

## 4 Hovedutfordringer og prioriteringer

Dette kapitlet beskriver dagens miljøtilstand i vannforekomstene, hva som er hovedutfordringene for godt vannmiljø, og de største påvirkningene i vannregionen. Klimaendringene vil være en stor utfordring fremover, og beskrives her. Kapitlet redegjør også for viktige fokusområder og vannregionutvalgets prioriteringer i planperioden.

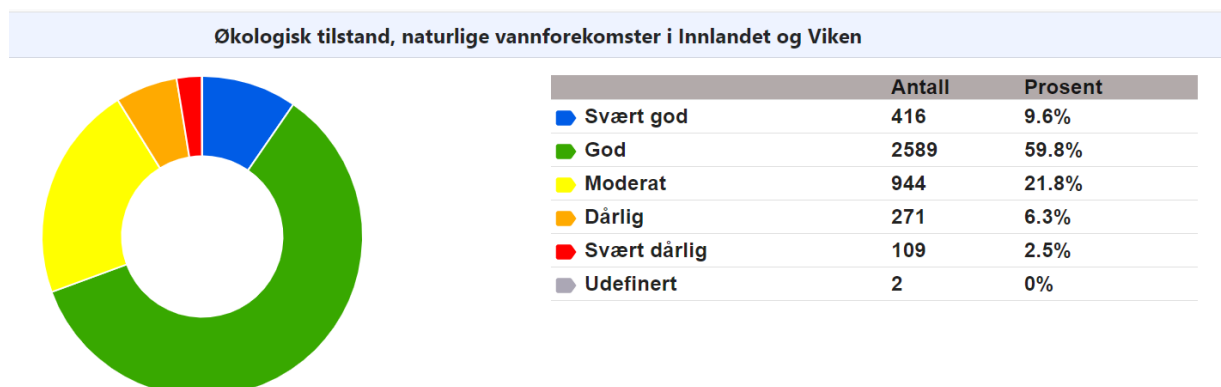
### 4.1 Dagens miljøtilstand

Miljøtilstanden i vannforekomstene klassifiseres etter naturfaglige kriterier og kunnskap. Økologisk tilstand er delt inn i fem tilstandsklasser, mens kjemisk tilstand er delt i to tilstandsklasser (figur 3). Mer informasjon om miljøtilstand i vannforekomstene finnes i vedlegg 1.



Figur 3. Tilstandsklassene for økologisk tilstand (til venstre) og kjemisk tilstand (til høyre)

Figur 4 viser den økologiske tilstanden i overflatevann i Innlandet og Viken vannregion. Figuren viser tilstandsklassene fordelt på antall og prosent vannforekomster. Ca. 69 % av vannforekomstene i vannregionen har god økologisk tilstand eller bedre.



Figur 4. Oversikt over økologisk tilstand i overflatevann i Innlandet og Viken vannregion. Tabellen i figuren viser tilstandsklassene fordelt på antall og prosent vannforekomster. Kilde: Vann-Nett 25.10.2021

Figur 5 viser kjemisk tilstand i vannforekomstene i vannregionen. Den kjemiske tilstanden i vannforekomstene er i liten grad klassifisert. Av vannforekomstene som er klassifisert har 184 vannforekomster dårlig kjemisk tilstand.



Figur 5. Kjemisk tilstand i vannforekomstene i vannregionen. Kilde: Vann-Nett 25.10.2021

Tilstanden i grunnvannsforekomstene er i svært liten grad undersøkt.

## 4.2 Hovedutfordringer og påvirkninger

Hovedutfordringene for vannmiljøet er de påvirkningene som fører til at vannforekomstene ikke har god miljøtilstand. Derfor vurderes jevnlig hvilke påvirkninger vannet har, og hvilken betydning disse har for miljøtilstanden i vannet.

Innlandet og Viken vannregion har stor geografisk utstrekning og det er svært mange interesser knyttet til bruken av vannet, blant annet til vannkraft, næringsformål, fritid og rekreasjon. Jordbruk, avløpsvann, introduserte arter og sykdommer, vannkraft og urban utvikling er de største menneskeskapte påvirkningene i vannregionen. Dette er de påvirkningene som er registrert på flest vannforekomster, og det er derfor disse som vises som de største menneskeskapte påvirkningene.

Vannforekomster kan ha svært ulik størrelse, noen er små og noen er store. Når størrelsen av en påvirkning er vist som antall vannforekomster der en påvirkning er registrert, er det ikke direkte sammenlignbart med om lengden eller arealet som blir påvirket er stort eller lite. Omfanget av en påvirkning kan derfor være større eller mindre enn det som kommer frem av antall vannforekomster som er påvirket. Påvirkninger som er registrert i færre vannforekomster kan også ha stor betydning, siden alvorlighetsgraden av hver enkelt påvirkning kan være stor. Dette gjelder f.eks. miljøgifter.

I tillegg til disse påvirkningene kan klimaendringer føre til tilleggsbelastning fra kjente miljøbelastninger, for eksempel erosjon fra jordbruksarealer og naturlig erosjon i vassdrag. På samme måte forventes det at samfunnsutviklingen, framtidig aktivitet og virksomhet påvirker vannforekomstene fremover i tid.

De største påvirkningene i vannregionen er beskrevet nedenfor. Se vedlegg 1, kapittel 1.9 for en oppsummering av de viktigste påvirkningene, og regionalt tiltaksprogram for vannregionen. Det henvises for øvrig til dokumentene *Hovedutfordringer for vannregion Glomma 2022-2027* og *Hovedutfordringer for vannregion Vest-Viken 2022-2027*, som også inneholder en beskrivelse av påvirkninger og utfordringer i vannregionen.

### **Jordbruk og skogbruk**

Jordbruk og matproduksjon er en viktig næring i nesten alle vannområdene i vannregionen. Generelt fører jordbruk til økt avrenning av næringsstoffer og organisk materiale, og større tap av jordpartikler sammenlignet med skog og utmark. Mange vannforekomster i vannregionen ligger også under marin grense, noe som fører til mye naturlig erosjon av leire og annen næringsrik jord. Avrenning fra jordbruket bidrar til økt næringsstofftilførsel, algeoppblomstring og tilslamming av vann og vassdrag. Plantevernmidler som benyttes i jordbruket gjenfinnes også i vannmiljøet, med ulik grad av giftighet og påvirkning.

Påvirkninger fra skogbruk er i liten grad registrert i Vann-Nett. Det er imidlertid store skogarealer i vannregionen og det er sannsynlig at skogbruket påvirker vannforekomster. Påvirkninger fra skogbruket kan blant annet være kjøreskader, grøfting, avrenning og fjerning av kantvegetasjon. Dette kan blant annet ha påvirkning på morfologien og tilstanden i vannet. I områder påvirket av sur nedbør kan avrenning etter hogst føre til forsuring i vannforekomstene.

### **Avløpsvann**

Utslipp og lekkasjer av avløpsvann gir økt tilførsel av næringsstoffer og organisk materiale til vannet. Forurensing fra avløp fører også til utslipp av bakterier og parasitter, som gjør vannet uegnet til badevann og andre bruksformål. Innenfor avløpssektoren er kildene til forurensning både kommunale og private avløpsanlegg. For kommunalt avløp omfattes påvirkninger fra utslipp fra renseanlegg, lekkasjer fra ledningsnett, overløp fra pumpestasjoner etc. For private avløpsanlegg omfattes påvirkninger fra blant annet diffuse utslipp fra infiltrasjonsanlegg, punktutslipp fra minirensanlegg og slamavskillere, samt direkte utslipp uten noen form for rensing. Minirensanlegg er påvist som kilde til utslipp av for dårlig rensed avløpsvann i flere vannforekomster, trolig som følge av mangelfull driftsoppfølging.

### **Introduserte arter og sykdommer**

Introduksjon av nye arter kan potensielt medføre risiko med uønskede effekter på vannmiljø, blant annet knyttet til predasjon og næringskonkurranse. Dette kan i neste omgang påvirke miljøtilstanden og ramme mange brukerinteresser. Ørekyt er registrert som fremmed art i svært mange vassdrag. Arten har vært utbredt over store deler av vannregionen i lang tid, og det anses ikke å være aktuelt å iverksette drastiske tiltak for å bekjempe arten. Gjedde, sørv, mort og karpe er fiskearter som har blitt spredd i vannregionen helt opp i nyere tid.

I noen vassdrag er det signalkreps, og denne er bærer av krepspest. I disse har det vært utbrudd av krepspest, og bestanden av edelkreps er sterkt redusert. Vasspest og kjempespringfrø er eksempler på planter som har spredd seg i vannregionen. De siste årene har stillehavsøsters fått stor utbredelse i mange kystvannforekomster.

### **Vannkraft og andre vannuttak**

Vassdragsregulering og vannkraft påvirker mange vannforekomster i Innlandet og Viken vannregion. Effekter fra små kraftverk og større kraftutbygginger, samt andre vassdragsreguleringer, medfører hydromorfologiske og morfologiske endringer i vannforekomstene. Vassdragsregulering kan blant annet føre til redusert vannføring eller tørrlegging av elvestrekninger, nedtapping/oppdemming av innsjøer, brå vannstandsendringer i elvekraftverkssystemer, vandringshindre forbi kraftverksdammer m.m. Tørrlegging av viktige gyte- og oppvekstområder for ørret og forringelse av livsmiljøer for hensynskrevende arter som edelkreps og elvemusling, er aktuelle problemstillinger. Vannregionen har mange gamle vannkraftanlegg, til dels uten vilkår som ivaretar vannmiljøet. I noen områder er vassdrag regulert på grunn av drikkevannsforsyning.

Vannuttak til andre formål enn kraftproduksjon kan også utgjøre betydelige påvirkninger på vannmiljøet. Vannuttak til drikkevannsforsyning kan tørrlegge elve- og bekkeløp og dermed redusere den økologiske tilstanden. Uttak av vann i tørkeperioder til formål som bygg og anlegg, jordbruk, golfbaner, snøproduksjon og vanning av grøntanlegg, kan også ha en uheldig påvirkning på vannmiljøet.

### **Urban utvikling**

Det er et betydelig press på sentrale områder i vannregionen. I urbane områder er påvirkninger fra industri og tett befolkede områder betydelige for mange vannforekomster. Utbygging og anleggsvirksomhet fører ofte til at vegetasjonssoner og flomarealer innsnevres eller forsvinner, og vassdrag rettes ut eller lukkes. Som følge av dette blir det en større tilførsel av partikler og forurensing til vannforekomstene. I tillegg medfører avrenning fra tette flater som veiarealer, lagerbygg, alle takflater, industriområder og parkeringsplasser, raske endringer i vannføring og lokale flomproblemer. Dette gir økt erosjon og massetransport i vassdragene. I kystområdene er økt press på arealene og stor trafikk både fra fritidsbåter og skipstrafikk en stor utfordring. I fjellområdene er det eksempler på at omfattende hytteutbygging har hatt negativ påvirkning på vannforekomster.

Påvirkning fra forurenset overvann kan være en økende utfordring i urbane områder, særlig for små og sårbare bekker. En større andel urensset overvann vil sendes direkte til vassdragene etter hvert som overvann og fremmedvann blir separert fra avløpsnett.

### **Langtransportert forurensing**

Det er fortsatt en del vassdrag som er påvirket av forurensing i vannregionen. Flere vannforekomster har behov for kalking for å ivareta verdifulle fiskebestander og bestander av edelkreps og elvemusling. Det er ikke utsikter til vesentlige forbedringer i disse vassdragene i nærmeste framtid, og kalkingsaktiviteten i disse må opprettholdes på nåværende nivå en god stund framover.

I denne kategorien inngår også miljøgifter. Vannforekomster med for høye konsentrasjoner av kvikksølv utgjør en stor andel av disse vannforekomstene. Enkelte av de prioriterte stoffene, deriblant kvikksølv, er definert som allestedsnærværende. Det betyr at de kan finnes i konsentrasjoner over grenseverdi langt fra kjente kilder til utslipp. Disse kan transporteres over lange avstander med hav og luftstrømmer, og kan føre til dårlig kjemisk tilstand. I Norge har vi en praksis med å registrere kjemisk tilstand kun der det er målt/overvåket, dette betyr at dårlig kjemisk tilstand for kvikksølv kun angis der det er målt, men trolig er problemet mer utbredt. Svenske myndigheter registrerer kvikksølv på en annen måte og setter derfor dårlig kjemisk tilstand på grunn av kvikksølv på alle vannforekomster.

### **Plastforurensning**

Plastforurensning er en utfordring som i liten grad er registrert som en påvirkning på vannforekomster i Vann-Nett. Dette har imidlertid fått stor oppmerksomhet i samfunnet de siste årene. Forsøpling, inkludert plast, påvirker flere vannforekomster i Innlandet og Viken vannregion.

En stor andel av plastpartiklene vaskes ut i vann og vassdrag. Viktige kilder er bl.a. slitasje fra bildekk, gummigranulat fra kunstgressbaner, maling, båter, klær i bruk og i vask, kosmetikk m.m. Det er plast i det meste av det vi omgir oss med. Slitasje, bruk og kast av plastprodukter gir mikroplast. Når dette tilføres vann og vassdrag gir det en vesentlig utfordring.

Plast er en ny påvirkning i vannforvaltningsarbeidet, og det vil sannsynligvis ta noe tid før de gode tiltakene er definert og satt i verk. Sannsynligvis vil det ta enda lenger tid før et system med indikatorer for å kunne måle utviklingen er på plass. Se vedlegg 2, kapittel 2.2.6 for mer informasjon.

## Andre utfordringer

Det er også overordnede utfordringer for vannforvaltningsarbeidet i vannregionen, blant annet behov for bedre kunnskapsgrunnlag og tilstrekkelige ressurser i kommuner og sektorer. I tillegg må det påregnes at effekten av gjennomførte tiltak i vassdrag og kystvann som oftest tar lang tid.

### 4.3 Klimaendringer og klimatilpasning

Klimaendringene vil ha betydning for fremtidig økologisk tilstand i vannforekomstene. Vurderingene av utvikling i miljøtilstanden må ta hensyn til dette. Effektene av klimaendringene vil kunne forsterke problemene med å nå miljømålene innen gitte frister. Et endret klima med hyppigere og sterkere nedbørshendelser vil særlig medføre økt avrenning fra både urbane og rurale områder. En av de største utfordringene for vannmiljøet er tilførsler av næringsstoffer, miljøgifter og andre forurensninger. Dette vil øke med dagens klimautsikter.

Klimaendringene vil gjøre det vanskeligere å nå miljømålene. Noen vannforekomster kan ha fått utsatt frist for å oppnå miljømålet på grunn av effekten av klimaendringer. Årsakene kan blant annet være at de naturlige forholdene i vannforekomsten endres, at tiltaksgjennomføringen blir mer omfattende eller krevende, eller at det tar lenger tid å se effekten av tiltak i vannforekomsten.

Ifølge klimaprofilene (Figur 6 og Figur 7) for Sør-Trøndelag, Oppland, Hedmark, Buskerud, Oslo, Akershus og Østfold, som er de gamle fylkene med størst areal i vannregionen, vil klimaendringene særlig føre til behov for tilpasning til kraftig nedbør og økte problemer med overvann; endringer i flomforhold og flomstørrelser; jordskred og flomskred; samt havnivåstigning og stormflo (Norsk klimaservicesenter 2017, [www.klimaservicesenter.no](http://www.klimaservicesenter.no)).



Figur 6. Klimaprofiler for, fra venstre, Sør-Trøndelag, Oppland og Hedmark. Kilde: Norsk klimaservicesenter 2017, [www.klimaservicesenter.no](http://www.klimaservicesenter.no)



Figur 7. Klimaprofiler for, fra venstre, Buskerud, Oslo og Akershus, og Østfold. Kilde: Norsk klimaservicesenter 2017, [www.klimaservicesenter.no](http://www.klimaservicesenter.no)

Det er en klar sammenheng mellom klimarelaterte utfordringer og vannmiljø, men det er likevel usikkert hvordan klimaendringer vil påvirke vannmiljøet i vannregionen og muligheten til å nå miljømålene. Dette understreker likevel nødvendigheten av å integrere klimahensyn i det pågående vannforvaltningsarbeidet knyttet til mulige konsekvenser av et varmere og våtere klima, men også hvordan klimatilpasningstiltak vil kunne påvirke vannmiljøet.

Klimaendringene kan både motvirke og forsterke tiltaksarbeidet innen vannforvaltning. De kan ha effekt på gjennomføringen av tiltak og på effekten av tiltakene. Det er svært viktig at sektormyndighetene legger klimaendringene til grunn, jf. Statlige planretningslinjer for klimatilpasning (SPR for klimatilpasning), for planlegging og gjennomføring av foreslåtte tiltak i tiltaksprogrammet. SPR for klimatilpasning fremhever at naturbaserte løsninger bør vurderes. Flere sektorer må fortsatt ha et større fokus på forebyggende og avbøtende tiltak fremover.

Vassdragene har en viktig funksjon i tilpasningen til et endret klima. For å bevare vassdragens bruks- og verneverdi må de ivaretas i arealplanleggingen. Det er skrevet planretningslinjer til vannforvaltningsplanen, slik at vann kan inkluderes på et tidlig stadium i samfunns- og arealplanleggingen i kommunene. SPR for klimatilpasning gir også føringer for arbeidet med klimatilpasning i kommunenes samfunns- og arealplanlegging.

Naturlige økosystemer har stor betydning for klimatilpasning. Våtmark og myr, elvebredder med en naturlig kantsone og skog kan dempe effektene av klimaendringer ved å fordøye vann. Flere steder i

vannregionen jobbes det med lokal overvannshåndtering, naturrestaurering og bekkeåpning. Dette har stor betydning både for klimatilpasning, vannmiljøet og andre nytteverdier for samfunnet. Slike tiltak kan både gjøre samfunnet mer robust mot klimaendringene, og samtidig gi vinn-vinn for naturmangfold, friluftsliv og folkehelse m.m. Det at slike tiltak gir nyttevirkninger på flere politikkområder, og i stor grad opprettholdes av naturlige prosesser, medfører at de totalt sett har stor samfunnsnytte sammenliknet med tradisjonelle "grå" løsninger.

Samtidig er det et økt press på vannforekomster og områder nærme vann fra forurensning og inngrep. Det er viktig å ta hensyn til vann og vassdrags naturlige funksjon, og ved det redusere risikoen for flom, erosjon og skred. Vann og vassdrag med kantsoner, våtmark og myr må ivaretas i arealplanleggingen, og det må tas hensyn til vannets bruks- og verneverdier i alt planarbeid.

Klimaendringene kan føre til at arter og naturtyper endrer/flytter seg og dette vil også påvirke vannmiljøet i vannregionen.

Innen landbruk er det økt oppmerksomhet om jordhelse og betydningen av ulike forhold i jord i forbindelse med klimautslipp og klimatilpasning. Tiltak i landbruket for å få bedre jordhelse vil også redusere arealavrenningen av næringsstoffer og jordpartikler, og dermed bidra til at miljømålene for vannmiljøet nås.

#### 4.4 Prioritering av tiltak

Prioritering av tiltak i denne planperioden handler primært om fordeling av tiltakene geografisk (hvor begynner vi), over tid (hva gjør vi i denne planperioden og hva må utsettes til neste) og når oppfyller vi miljømålene eller har sørget for beskyttelse. Sektorene har derfor en viktig rolle i å prioritere rekkefølgen av egne tiltak og ta stilling til måloppnåelsen og eventuell tidsutsettelse. I hovedsak betyr tidsutsettelse av miljømål etter vannforskriften ikke utsettelse av tiltaksgjennomføringen. Hver sektor må ta sin del av ansvaret, og prioritering handler derfor som hovedregel ikke om å sette tiltak i ulike sektorer opp imot hverandre. Dialogen i planarbeidet bidrar til samordning der flere sektorer påvirker.

Se vedlegg 2 *Slik har vi jobbet frem planen (revisjon og oppdatering)* for mer informasjon knyttet til oppdatering av plandokumentene.

#### 4.5 Viktige fokusområder i planperioden

For å nå miljømålene i vannforvaltningsplanen er det viktig å ha fokus på tiltaksgjennomføring innen alle påvirkningene som er beskrevet ovenfor. Hva som er de største utfordringene vil variere fra sted til sted i vannregionen. En helhetlig og økosystembasert vannforvaltning krever sektorovergripende arbeid og samordning. Det er derfor viktig at den enkelte kommune og sektormyndighet jobber forebyggende og bidrar til dialog over kommunegrenser og sektorgrenser. Dette delkapittelet inneholder sektorovergripende fokusområder som er viktige for hele vannregionen.

##### **Vannmiljø og arealplanlegging**

Arbeidet etter vannforskriften må samordnes hos alle sektormyndigheter. Plan- og bygningsloven må brukes aktivt til å inkludere vannmiljø i areal- og samfunnsplanleggingen og i den utøvende saksbehandlingen. Forebyggende arbeid gjennom overordnet planlegging vil være den billigste og mest effektive måten å bevare godt vannmiljø på for fremtiden. Vannregionmyndigheten anbefaler sektormyndighetene å innarbeide retningslinjene for arealplanlegging i kommunale planer og delplaner, og følge disse.

### **Restaurering og forebygging**

FN har erklært at 2021-2030 skal være verdens tiår for restaurering av økosystemer. Det er med andre ord ikke nok å bevare natur – vi må også restaurere. Restaurering av vassdrag og vassdragsnatur er svært viktige tiltak innen flere av temaene i tiltaksprogrammet for vannregionen, som vannkraft, samferdsel, landbruk, klimatilpasning og overvannshåndtering. Alle sektormyndighetene oppfordres til å iverksette de restaureringstiltakene som har størst effekt på vannmiljøet og som er gjennomførbare med dagens virkemidler. Selv om vi får stadig mer kunnskap om hvordan vi kan restaurere natur, så må ikke denne kunnskapen bli en sovepute. Det viktigste ut fra et faglig, biologisk perspektiv er å ikke gjøre inngrep.

Samtidig som vi reparerer gamle synder, er det like viktig å hindre at dagens utbygging og utvikling i samfunnet blir ødeleggende for framtidens vannmiljø. Vannforvaltningsplanen legger derfor også vekt på å forebygge skade. Dette er viktig blant annet i arealplanlegging. *Retningslinjer for arealplanlegging etter plan- og bygningsloven og vannforskriften* legger føringer for hvordan hensyn til vannforvaltning skal tas inn i arealplanlegging. I tillegg er kunnskapsinnhenting, forskning og overvåking viktig for å kunne igangsette de riktige og viktigste tiltakene for å nå miljømålene.

### **Vegetasjonssoner langs vann og vassdrag - kantsoner**

Kantvegetasjon langs vann og vassdrag er en viktig del av vannets økosystem. Det er svært viktig for det biologiske mangfoldet og dermed også for den økologiske tilstanden i vannforekomstene. De har mange viktige funksjoner og gir nødvendige økosystemtjenester i samfunnet. Foringelse av kantvegetasjon langs vann og vassdrag er en pågående trussel mot vassdragsnaturen. Kantsoner med vegetasjon kan bidra til jordvern, hindre erosjon og avrenning av næringsstoffer, fremme naturmangfold og friluftsliv og bidra til et mer klimarobust vassdrag. Gjenåpning av avstengte sideløp og flommarker kan bidra positivt til naturmangfold, samtidig som det gir bedre naturlig flomdemping.

Det er nødvendig å øke oppmerksomheten om kantsonene i planperioden. Nedbyggingen av kantsoner må reduseres, eksisterende kantsoner ivaretas og ødelagte kantsoner bør restaureres. Det er behov for økt samordning i forvaltningen av kantsonene, og virkemidlene må tydeliggjøres og forbedres.

### **Kommunene og vannområdene**

Kommunene har en særlig viktig rolle i vannforvaltningsarbeidet. De er myndighet med ansvar for å treffe vedtak om gjennomføring av tiltak innen drikkevann og avløp, overvannshåndtering, landbruksforvaltning, arealforvaltning og forurensning. Videre er kommunens arealplanlegging svært viktig for å nå målet om god tilstand i vannet. Gjennom arealplanleggingen kan kommunen sette restriksjoner på arealbruken for å ivareta naturmiljøet i og langs vann og vassdrag, herunder vannmiljø.

Det lokale arbeidet i vannområdene er et viktig grunnlag for det påfølgende regionale arbeidet, og muliggjør lokal forankring og medvirkning, samt innhenting av lokal og erfaringsbasert kunnskap. Kommunene besitter også ofte førstehåndskunnskap om vannforekomstenes tilstand og påvirkninger.

Det er svært viktig at vannområdeorganiseringen og ordningen med vannområdeledere/ -koordinatorer videreføres og eventuelt styrkes der dette er nødvendig. Deres arbeid med å bistå kommunene er avgjørende for oppfølgingen av den regionale vannforvaltningsplanen. Velfungerende vannområder med en dedikert stillingsressurs er en suksessfaktor i arbeidet med å nå miljømålene i vannområdene.

Mange kommuner trenger veiledning om hvordan vannforskriften skal tas inn i planlegging og saksbehandling på en god måte, og det er flere av vannområdene i vannregionen som nylig har etablert et samarbeid mellom kommunene. Vannregionmyndigheten vil prioritere oppfølgingen av

vannområdene og de kommunale ansvarsområdene høyt i planperioden 2022-2027, og jobbe for at statlige og regionale midler fortsatt tilføres det lokale arbeidet i vannområdene. Det anbefales også faste stillinger som vannområdeleder/-koordinator, siden det er sterkt behov for kontinuitet i dette arbeidet.

### **Viktige samfunns- og brukerinteresser**

I dokumentet *Hovedutfordringer for vannregion Glomma 2022-2027* nevnes følgende viktige brukerinteresser som er knyttet til vann:

- Kan vi drikke vannet?
- Er det trygt å spise fisken?
- Er vannet rent nok til bruk i næringsmiddelindustrien?
- Er vannet egnet til jordbruksvanning og fiskeoppdrett?
- Bli det fisk i elvene?
- Gir vannet oss mulighet til bading og rekreasjon?

Vann som tilfredsstiller slike brukerinteresser har potensiale til å utløse merverdi for samfunnet. Et godt vannmiljø bidrar f.eks. til å fremme friluftsliv, opplevelseskvalitet, bolyst, reiselivsutvikling, næringsutvikling, folkehelse og samfunnssikkerhet. Ved gjennomføringen av vannforvaltningsplanen bør det søkes å finne synergier mellom godt vannmiljø og viktige samfunns- og brukerinteresser.

### **Miljøtilstanden i Oslofjorden**

Hele Innlandet og Viken vannregion ligger i nedbørfeltet til Oslofjorden. Avrenning av blant annet partikler, organisk materiale, næringsstoffer og miljøgifter til vann og vassdrag i vannregionen, påvirker dermed vannmiljøet i fjorden. En forbedring av vannmiljøet i Oslofjorden er avhengig av tiltak i hele fjordens nedbørfelt. Mange av de foreslåtte tiltakene for å forbedre vannmiljøet i ferskvannforekomstene i Innlandet og Viken vannregion er derfor også nødvendige for å forbedre vannmiljøet i Oslofjorden.

*Helhetlig tiltaksplan for en ren og rik Oslofjord med et aktivt friluftsliv (2021)* inneholder tiltak innen tre innsatsområder for å bedre økologisk og kjemisk miljøtilstand i Oslofjorden. Disse er:

- Redusere utslipp fra kommunalt avløp og avløp i spredt bebyggelse
- Redusere arealavrenning fra jordbruk
- Redusere tilførsler av miljøgifter og marin forøpling

Mange av tiltakene innenfor disse innsatsområdene inngår i vannforvaltningsplanen for Innlandet og Viken vannregion med tilhørende tiltaksprogram, og er en del av *Nasjonale føringer for vannforvaltningsarbeidet*. Tiltakene er nødvendige for å oppnå miljømålene for flere vannforekomster i vannregionen, både i ferskvann og i kystvann. Den regionale vannforvaltningsplanen og tiltaksplanen for Oslofjorden henger sammen, og bidrar sammen til en helhetlig forvaltning av Oslofjorden.

Vestfold og Telemark vannregion ligger også i Oslofjordens nedbørfelt, og vannforvaltningsplanen for denne vannregionen inneholder tilsvarende typer av tiltak som planen for Innlandet og Viken vannregion. De to vannregionmyndighetene har samarbeidet godt i utarbeidelsen av planene, og det er nødvendig med fortsatt samarbeid for å nå vannforskriftens miljømål for Oslofjorden.



Foto: Indre Oslofjord. Fotograf: Estrella Fernandez

#### 4.6 Vannregionutvalgets prioriteringer

Miljømålene for vannforekomstene er ambisiøse, og det kreves betydelige personressurser og økonomiske ressurser for å nå målene. De økonomiske rammene for gjennomføring av forvaltningsplanen med tiltaksprogram bør økes. Alle med ansvar for vann må bidra til å nå målene, og ha fokus på tiltaksgjennomføring innen sitt ansvarsområde. Det anbefales at tiltak prioriteres innenfor hver sektor og ikke mellom sektorene, slik at sektorene ikke stilles opp mot hverandre ved gjennomføringen av vannforvaltningsplanen.

I gjennomføringen må samarbeidet mellom regionale og lokale myndigheter, samt virksomheter som påvirker vannforekomstene, stå sentralt for å oppnå miljømålene. I prosessen er det også viktig å ha fortløpende dialog med aktuelle brukerinteresser. Der flere aktører/sektorer påvirker vannmiljøet i en vannforekomst vil det ofte oppstå problemstillinger rundt prioritering av tiltak og samhandling for gjennomføring av tiltak. Det er nødvendig å jobbe mer med tverrsektorielle sammenhenger. Behovet for samordning i slike tilfeller må løftes, både når det gjelder virkemiddelutforming, forvaltning og fordeling av kostnader knyttet til ulike tiltak. Samordning av tiltak mellom ulike aktører i en og samme vannforekomst eller samlet for et helt vassdrag, kan gi betydelige positive effekter.

Selv om kostnadsberegninger er mangelfulle for noen tiltak, er det god kunnskap om kostnader og effekter for flere typer tiltak. Kost-effekt vurderinger bør ligge til grunn for prioritering av tiltak i den enkelte sektor.

Manglende virkemidler må ikke være en grunn til å ikke igangsette tiltak. I påvente av nye eller bedre virkemidler for gjennomføring av noen typer tiltak, må tiltak det er mulig å gjennomføre innenfor gjeldende regelverk og konsesjoner igangsettes.

I noen vannforekomster er kunnskapsgrunnlaget for dårlig til å vurdere om det er behov for å gjennomføre tiltak. I slike områder må det prioriteres å gjøre overvåking og kartlegging for å øke kunnskapsgrunnlaget.

I flere vassdrag vil det være oppstrøms-nedstrøms problematikk. Det vil derfor være behov for å se større områder i sammenheng når tiltak skal prioriteres. For noen vannforekomster kan gjennomføring av tiltak oppstrøms være svært viktig for å nå miljømålene.

Forbedring av miljøtilstanden i Oslofjorden er avhengig av tiltaksgjennomføringen i hele fjordens nedbørfelt. Vannforvaltningsplanen og *Helhetlig tiltaksplan for en ren og rik Oslofjord* er tett koblet sammen. Tiltaksplanen for Oslofjorden er en felles tiltaksplan for alle sektormyndigheter, og det bør ha høy prioritet hos alle ansvarlige å følge opp både vannforvaltningsplanen og Oslofjordplanen.

I noen områder har det vært jobbet lenge for å nå målene om godt vannmiljø. I disse områdene kan vannforekomstene være på bedringens vei etter omfattende tiltaksgjennomføring. I sårbare vannforekomster er det viktig å opprettholde innsatsen for å nå miljømålene.

Følgende typer vannforekomster fremheves som viktige å prioritere ved gjennomføring av tiltak:

- Vannforekomster med verdifulle og truede arter (les mer på [Miljodirektoratet.no](http://Miljodirektoratet.no))
- Vannforekomster med utvalgte og sårbare naturtyper (les mer på [Miljodirektoratet.no](http://Miljodirektoratet.no))
- Drikkevannskilder som krever særskilt beskyttelse
- Vannforekomster med særskilte brukerinteresser for allmennheten

Utover vurderinger knyttet til temaene ovenfor kan følgende punkter legges til grunn for prioritering:

- Tiltak med lang virkningstid
- Tiltak i vannforekomster med større avvik mellom tilstand og miljømål

Klimaendringer vil gi et ytterligere tiltaksbehov for å bedre vannkvaliteten i vannforekomstene, og må tas inn i planleggingen i alle faser av arbeidet.

### **Vassdrag påvirket av vannkraft**

Ifølge de nasjonale føringene for vannkraft er miljømål som kan medføre krafttap mest aktuelt i de høyest prioriterte vassdragene jf. NVE-rapport 49/2013. Dersom andre vassdrag skal prioriteres for vannslipp, skal dette begrunnes i planen. Vannforekomster som per 2021 er prioritert med miljømål som er høyere enn dagens tilstand, står i vedlegg 2 og 3 i godkjeningsbrevet til vannforvaltningsplanen 2016-2021. De nasjonale føringene for vannkraft slår fast at det kan gjøres andre prioriteringer av vassdrag påvirket av vannkraft i vannregionene, som følge av bedre lokal kunnskap eller som følge av andre regionale prioriteringer. Slike prioriteringer for Innlandet og Viken vannregion er gjort i tråd med det regionale handlingsrommet som følger av de nasjonale føringene. Det regionale handlingsrommet er presisert av NVE og Miljødirektoratet, og publisert på [Vannportalen](http://Vannportalen).

Syv vassdrag/vannforekomster i vannregionen er prioritert mht. vannslipp/ magasinrestriksjoner ved bruk av virkemidlene *innkalling av konsesjonsfrie vannkraftutbygginger* (§ 66) og *omgjøring av vilkår* (§ 28). Disse er inkludert i vedlegg 7 til den regionale vannforvaltningsplanen 2022-2027. Vedlegg 7 inneholder innspill som har kommet fra Statsforvaltere og vannområder (kommuner).

Formålet med vedlegg 7 er å løfte disse vannforekomstene til nasjonal behandling, i tillegg til de som allerede er prioritert gjennom nasjonale føringer og vedlegg 2 og 3 i godkjenningen av vannforvaltningsplanene 2016-2021 for vannregionene Glomma og Vest-Viken.

**Endring ved Klima- og miljødepartementets godkjenning 31.10.2022:**

Departementet har i godkjenningsbrevets vedlegg 2 ført opp de vannforekomster som med dette er godkjente med høyere miljømål enn dagens tilstand og som trenger nye tiltak som kan medføre krafttap for å oppfylle miljømålet. Vannforekomster som ikke har fått godkjent miljømålet, og dette kun er basert på tiltak som forutsetter krafttap, får miljømålet endret til dagens tilstand ved denne godkjenningen.

Det bør i tillegg rettes økt oppmerksomhet mot eldre vassdragsreguleringer som enten ikke har konsesjon eller har konsesjoner uten noen form for naturforvaltningsvilkår.

## 5 Slik vil vi ta vare på vannet

Dette kapittelet redegjør for miljømålene for elver, innsjøer, kystvann og grunnvann i planen. Det er fastsatt konkrete miljømål for alle vannforekomstene i vannregionen. Noen av miljømålene skal oppnås i planperioden 2022-2027, og noen vannforekomster har utsatt frist for å nå miljømålene til 2033. Enkelte vannforekomster har mindre strenge miljømål, og andre har tilpassede miljømål på grunn av hydromorfologiske endringer i vannforekomsten.

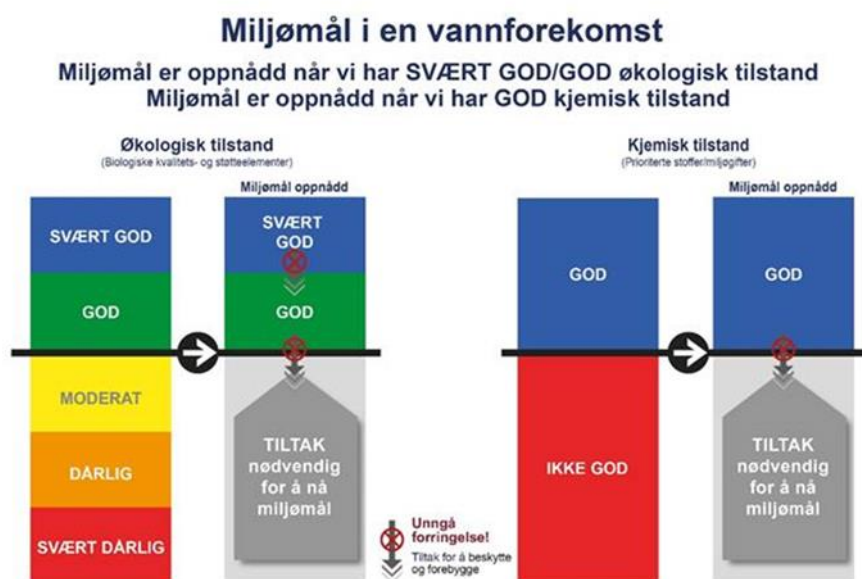
Miljømålene i planen er vurdert gjennom et samarbeid mellom aktuelle myndigheter, inkludert vannområder, i vannregionen. Interesseorganisasjoner og frivillige organisasjoner har deltatt i samarbeidet i flere vannområder.

Videre gir kapittelet en oppsummering av tiltaksprogrammet. Dette beskriver hvem som må gjennomføre tiltak for at miljømålene skal nås. Behovet for virkemidler for å nå miljømålene er også beskrevet.

Omfanget av overvåking som må gjennomføres i vannregionen er også inkludert i dette kapittelet.

### 5.1 Miljømål for vannforekomstene

Den regionale planen for vannforvaltning fastsetter miljømål for alle vannforekomstene i vannregionen. Det er miljømålene som er det essensielle i planen, og som gir grunnlag for gjennomføring av tiltak og oppfølging av vannforekomstene for aktuelle myndigheter. Figur 8 viser tilstandsklassene for miljøtilstand som følger av vannforskriften. For de fleste vannforekomstene er miljømålet *God tilstand* og dette er miljømålet som skal nås dersom ikke annet fremgår av den regionale vannforvaltningsplanen og i Vann-Nett. Hvis miljøtilstanden for den enkelte vannforekomst er moderat eller lavere, er det behov for tiltak for å nå miljømålet om god tilstand. Samtidig er det viktig å unngå aktivitet som forringere miljøtilstanden der miljømålet *God tilstand* alt er nådd.



Figur 8. Tilstandsklassene for økologisk og kjemisk tilstand og miljømålene om minst god økologisk og kjemisk tilstand

For mange vannforekomster er det i tillegg til miljømålene etter vannforskriften fastsatt lokale brukermål knyttet til ulike brukerinteresser. Det kan for eksempel være mål om at vannforekomsten skal være egnet til bading eller jordvanning. Ofte vil tiltak som settes inn for å nå målene om god økologisk og kjemisk tilstand også være tilstrekkelig for å nå brukermålene. Vannforvaltningsplanen viser ikke brukermålene, men ved oppfølgingen av planen og gjennomføring av tiltak bør det ses etter synergier for å oppnå vannforskriftens mål og brukermålene samtidig.

### 5.1.1 Bedre vannmiljø: Beskytte, forbedre og gjenopprette

Planen beskriver miljømålene for elver, innsjøer, kystvann og grunnvann i vannregionen og hvilke tiltak aktuelle sektormyndigheter skal gjennomføre for å nå miljømålene. Miljømålene er satt med utgangspunkt i vannforskriften som slår fast at tilstanden i elver, innsjøer, kystvann og grunnvann skal beskyttes mot forringelse og forbedres og gjenoprettes.

Miljømålene i planen er vurdert gjennom et samarbeid mellom aktuelle myndigheter i vannregionen og er mål som myndighetene skal jobbe sammen om å nå i vannregionen. Målene er basert på hvilken miljøforbedring sektormyndighetene er enige om at det er mulig å oppnå gjennom planen. Miljømålene er beskrevet som miljøtilstanden som skal oppnås i planperioden 2022-2027.

Vannforskriften setter rammene for fastsettelse av miljømål. «Standard miljømål» er at vannforekomstene skal ha *minst god økologisk og kjemisk tilstand* for overflatevann (§ 4), og *minst god kvantitativ og kjemisk tilstand* for grunnvann (§ 6). Vannforekomster som har god eller svært god tilstand, skal beskyttes mot forringelse. Les mer om miljømål [her](#). Du kan lese mer om miljøtilstand og forringelse [her](#).

Hovedregelen er at miljømålene skal nås innen utgangen av 2027 (§ 8). Hvis vesentlige kostnader eller andre tungtveiende hensyn som tekniske årsaker eller naturgitte forhold tilsier det, kan måloppnåelsen utsettes til utgangen av 2033 (§ 9). I særlige tilfeller der samfunnsnyttig aktivitet gjør at det er umulig eller uforholdsmessig kostnadskrevende å nå miljømålene, kan *mindre strenge miljømål* (§ 10) fastsettes.

Det gjøres egne vurderinger i vannforekomster der samfunnsnyttig aktivitet har endret vannføringsmessige og fysiske forhold i så stor grad at god økologisk tilstand ikke kan oppnås uten at det går vesentlig ut over formålet med aktiviteten. Slike vannforekomster utpekes av vannregionmyndigheten i samråd med vannregionutvalget som sterkt modifiserte vannforekomster (SMVF) dersom kriteriene i vannforskriftens § 5 oppfylles. Status som SMVF og begrunnelsen vurderes ved oppdatering av vannforvaltningsplanen. Eksempler på påvirkninger som kan medføre SMVF er kraftutbygging, drikkevannsforsyning, bekkelukking, flomvern o.l. Dersom god økologisk tilstand kan nås med gjennomførbare tiltak, skal vannforekomsten ikke utpekes som SMVF, men som en naturlig vannforekomst med god økologisk tilstand som mål. For vannforekomster utpekt som SMVF settes som hovedregel miljømålet *godt økologisk potensial*.

Selv om unntak fra kravet om god tilstand i løpet av planperioden i form av tidsutsettelse eller mindre strenge mål brukes, skal alle praktisk gjennomførbare tiltak treffes for å forhindre ytterligere forringelse av tilstanden i de aktuelle vannforekomstene. I hovedsak betyr tidsutsettelse av miljømål ikke utsettelse av tiltaksgjennomføringen. Tiltak skal likevel gjennomføres med samme trykk i vannforekomster med unntak, men det erkjennes at det vil ta lenger tid før miljømålene nås enn i vannforekomster uten unntak. I noen tilfeller er imidlertid miljømålet utsatt fordi det er nødvendig å fordele tiltaksgjennomføringen over et større tidsrom. Miljømålene skal revurderes ved hver oppdatering av vannforvaltningsplanen.

I noen tilfeller skal det settes strengere mål enn god økologisk tilstand. Noen områder er særlig beskyttet i form av annet regelverk eller andre virkemidler. I disse kan det være egne miljømål *i tillegg til* vannforskriftens mål om å unngå forringelse eller minst god økologisk tilstand (§ 7). Dette gjelder for eksempel vann som brukes til uttak av drikkevann (§ 17).

Det er etter vannforskriften unntaksvis adgang til å tillate nye inngrep eller ny aktivitet selv om dette medfører at miljømålene ikke nås eller at tilstanden forringes (§ 12). Les veiledning om dette [her](#).

Arbeidet med vannforskriften vil kunne bidra til å oppfylle andre miljømål, og må sees i sammenheng med miljøkrav både nasjonalt og internasjonalt. Du kan lese mer om nasjonale og internasjonale miljømål [her](#).

### 5.1.2 Miljømål i vannregionen

Dette delkapittelet inneholder statistikk som viser miljømålene for vannforekomstene i vannregionen og når de skal nås. Miljømålene for den enkelte vannforekomst i vannregionen kan finnes i Vann-Nett. Vedlegg 6 inneholder lenke til rapport i Vann-Nett, og lenke til Vannportalen og excelark med alle miljømålene.

#### Endring ved Klima- og miljødepartementets godkjenning 31.10.2022:

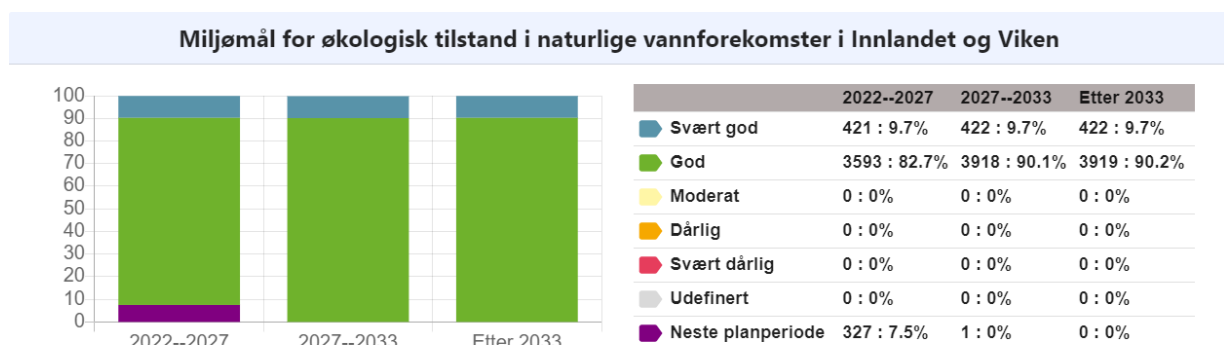
Departementet har i godkjenningsbrevet gjort endringer i miljømålet for enkelte vannforekomster påvirket av vannkraft, landbruk, avløp, nedlagte gruver og forurenset sjøbunn. Statistikken i vannforvaltningsplanen er oppdatert i henhold til endringene.

#### Miljømål for økologisk tilstand i elver, innsjøer og kystvann

Miljømålene for økologisk tilstand i naturlige elver/bekkefelt, innsjøer og kystvann i vannregionen er vist i Figur 9. Med naturlige vannforekomster menes at de ikke er definert som sterkt modifiserte.

Følgende miljømål er fastsatt:

- 4341 vannforekomster har mål om å oppnå god eller svært god økologisk tilstand
- 326 vannforekomster har fått utsatt frist (§ 9) til neste planperiode, 2027–2033
- En vannforekomster har fått utsatt frist (§ 9) i to planperioder, til etter 2033
- Ingen vannforekomst har fått mindre strengt miljømål (§ 10)

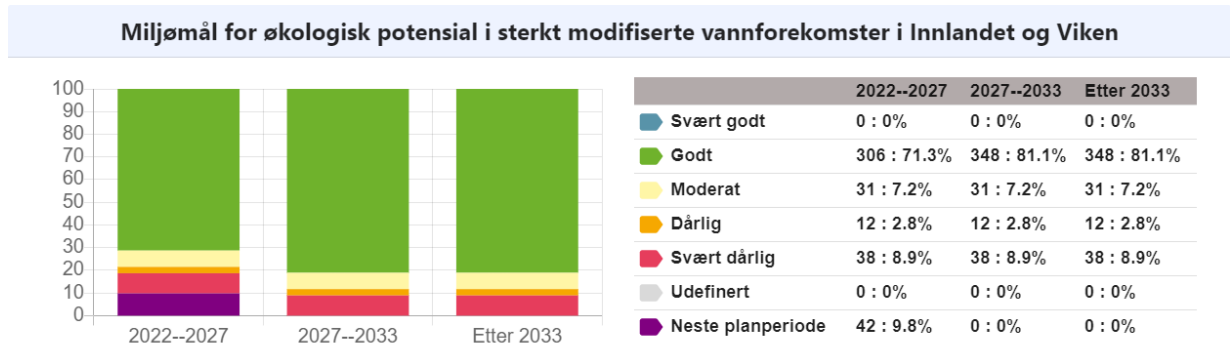


Figur 9. Miljømålene for økologisk tilstand i naturlige vannforekomster i vannregionen for denne og kommende planperioder. Kilde: Vann-Nett 16.05.2023

### Miljøsmål for økologisk potensiale i sterkt modifiserte vannforekomster

Miljømålene for økologisk potensiale i sterkt modifiserte vannforekomster i vannregionen er vist i Figur 10. Følgende miljøsmål er fastsatt:

- 348 sterkt modifiserte vannforekomstene har mål om å oppnå godt økologisk potensial
- 42 SMVF har fått utsatt frist til neste planperiode (§9), 2027–2033
- En SMVF har fått utsatt frist i to planperioder (§9), til etter 2033
- 81 SMVF har fått mindre strenge miljøsmål (§10)



Figur 10. Miljømålene for økologisk potensiale for SMVF i vannregionen for denne og kommende planperioder. Kilde: Vann-Nett 16.05.2023

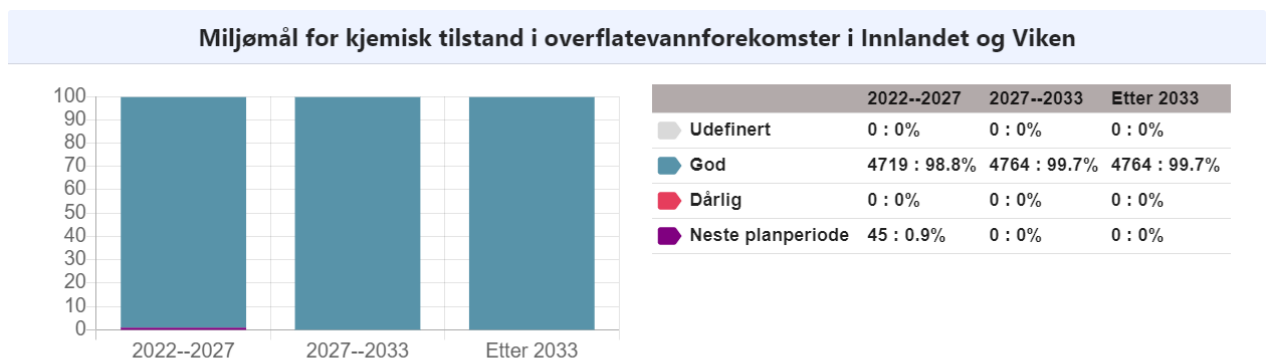
Mer informasjon om sterkt modifiserte vannforekomster (SMVF) og miljøsmål for disse kan leses i vedlegg 1.

### Miljøsmål for kjemisk tilstand i overflatevann

Miljømålene for kjemisk tilstand i naturlige vannforekomster i vannregionen er vist i Figur 11.

Følgende miljøsmål er fastsatt:

- 4764 vannforekomster har mål om å oppnå god kjemisk tilstand
- 45 vannforekomster har fått utsatt frist (§ 9) til neste planperiode, 2027–2033
- Ingen vannforekomster har fått utsatt frist (§ 9) i to planperioder, til etter 2033
- Ingen vannforekomster har fått mindre strenge miljøsmål (§ 10)



Figur 11. Miljømålene for kjemisk tilstand i overflatevann i vannregionen for denne og kommende planperioder. Kilde: Vann-Nett 16.05.2023

### **Miljømål for grunnvannsforekomster**

Alle grunnvannsforekomstene i vannregionen har mål om god kjemisk og god kvantitativ tilstand. Se vedlegg 1 for mer informasjon om grunnvann.

### **Miljømål i beskyttede områder**

Noen områder har en egen beskyttelse på grunn av samfunnets bruk av vannet, som drikkevann eller badevann, på grunn av at de er særlig følsomme for forurensning av næringsstoffer eller fordi det er viktige leveområder i vann for dyr og planter. Drikkevann og badevann har egne krav til vannkvalitet, mens det kan være restriksjoner for inngrep og bruk i viktige leveområder i vann for planter og dyr. Disse områdene har som regel strengere krav som følger av annet regelverk. [Her](#) kan du lese mer om drikkevann og badeplasser.

Vannforekomstene i slike områder skal også oppnå vannforskriftens mål om god økologisk og kjemisk tilstand, men de har gjerne andre miljømål i tillegg som er knyttet til beskyttelsen av området. Disse er blant annet knyttet til bakterier i drikke- og badevann eller mål om svært god økologisk tilstand i enkelte verneområder. Det er mer informasjon om beskyttede områder i vedlegg 1.

### **5.1.3 Forventet miljøforbedring i denne planperioden**

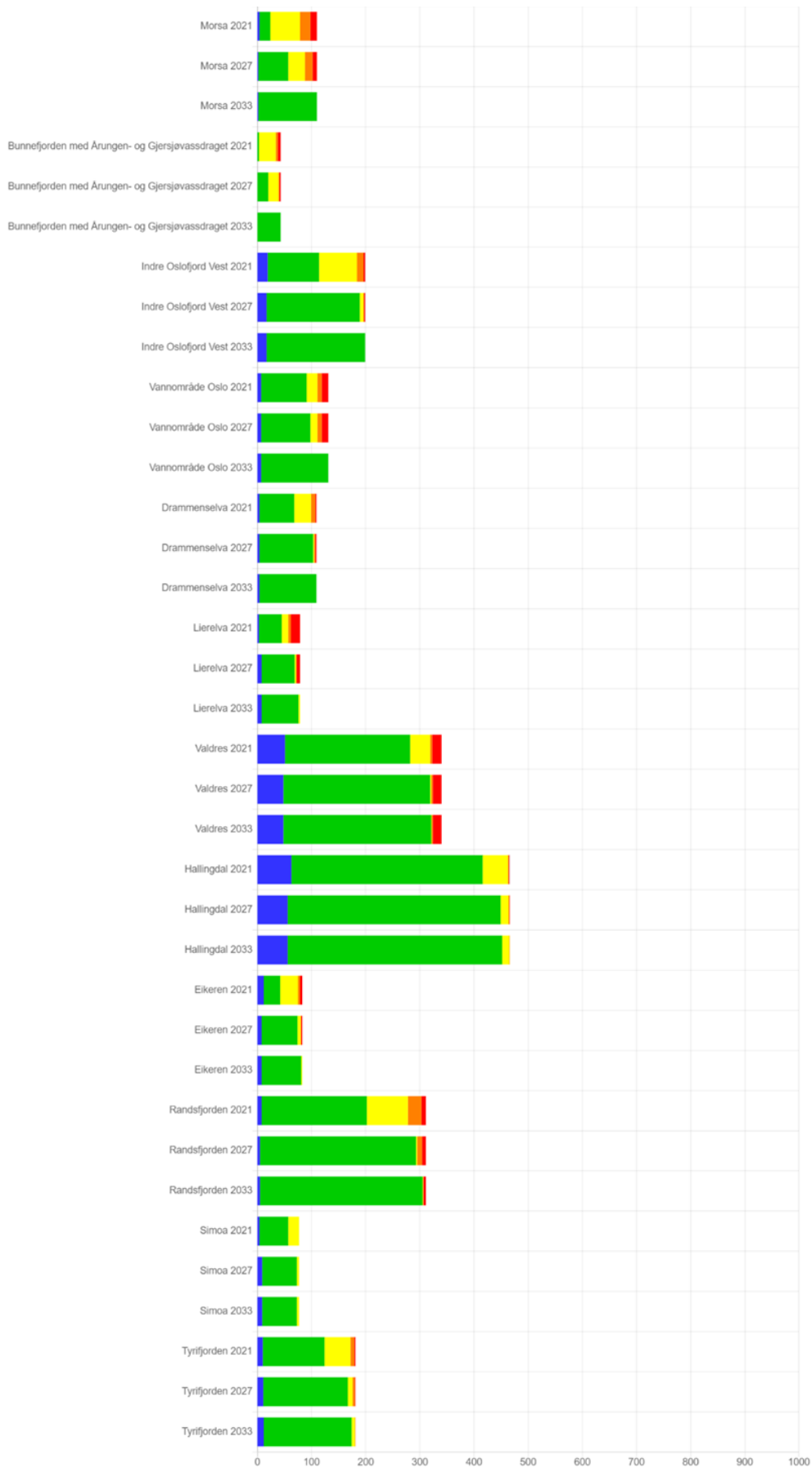
De fastsatte miljømålene er presentert ovenfor. Nedenfor sammenstilles miljømålene for økologisk tilstand (tilstanden som forventes oppnådd i 2027 og 2033) med dagens økologiske miljøtilstand (2021), for å se på hvilken miljøforbedring som forventes som følge av vannforvaltningsplanen. Forventet miljøforbedring i vannregionen og vannområdene i løpet av planperioden er vist i Figur 12. Figuren viser økologisk tilstand i vannområdene per 2021, samt tilstanden i 2027 og 2033, dersom miljømålene nås.



*Fotograf: Tonje Rundbråten*

Forventet miljøforbedring til neste planperiode i Innlandet og Viken





Figur 12. Planlagt miljøforbedring i vannregionen og vannområdene som følge av denne vannforvaltningsplanen. Kilde: Vann-Nett 23.05.2023.

I tiltaksprogrammet (se sammendrag av dette i kap. 5.2) er det foreslått mange miljøforbedrende tiltak for at miljømålene skal nås. I mange vannforekomster vil miljømålene nås innen 2027 med de tiltakene som er foreslått. Noen vannforekomster har utsatt frist til 2033 for å nå målene, og noen vannforekomster har mindre strenge miljømål.

Alle vannforekomstene i vannregionen har mål om god kjemisk tilstand. Den kjemiske tilstanden i de fleste vannforekomster er ukjent per i dag. Det må forventes at kunnskapsgrunnlaget blir vesentlig bedre i løpet av kommende planperiode. Det er allikevel lite trolig at kjemisk tilstand kan klassifiseres i alle vannforekomstene i løpet av planperioden, og det vil nok fortsatt være et betydelig antall vannforekomster med ukjent kjemisk tilstand i 2027. Tiltaksprogrammet legger opp til noen tiltak som kan forbedre den kjemiske tilstanden i løpet av planperioden. Disse tiltakene vil likevel ikke være tilstrekkelige for å nå det kjemiske miljømålet i alle vannforekomster med dårlig kjemisk tilstand.

## 5.2 Sammendrag av tiltaksprogrammet

Den regionale vannforvaltningsplanen fastsetter miljømål for alt vann, både elver, innsjøer, kystvann og grunnvann i Innlandet og Viken vannregion. Tiltaksprogrammet beskriver hvordan fastsatte miljømål for vannforekomstene kan oppnås, og er utarbeidet av vannregionen i tråd med nasjonale og regionale føringer.

Tiltaksprogrammet er delt inn i kapitler for ulike sektorer eller påvirkningstyper, men påvirkningsbildet for en vannforekomst er ofte sammensatt og miljømålet nås som et resultat av sektorovergripende innsats.

Tiltakene beskrevet i tiltaksprogrammet skal være operative senest 3 år etter at tiltaksprogrammet er vedtatt. Miljømålet for vannforekomstene skal være oppnådd innen 6 år etter at forvaltningsplanen trer i kraft, hvis det ikke er satt utsatt frist for måloppnåelse.

### Gjennomføring av tiltak

Den enkelte sektormyndighet med sine virkemidler har ansvar for å gjennomføre tiltak, jf. vannforskriftens § 22. Forebyggende og avbøtende tiltak må gjennomføres av den enkelte sektormyndighet ved utøvelsen av ordinært sektorarbeid. Dette inkluderer blant annet å sikre at det ved nye inngrep foretas vurderinger og avveininger i henhold til bestemmelsene i vannforskriftens §§ 11 og 12. Vannforskriftens §§ 11 og 12 gjelder uavhengig av om tiltak er beskrevet i vannforvaltningsplanen og må vurderes fortløpende av den enkelte sektormyndighet.

De fleste tiltakene i tiltaksprogrammet har status «foreslått», det vil si at tiltakene enda ikke er vedtatt eller planlagt i detalj. Tiltaksprogrammet danner grunnlag for mer detaljert planlegging fra de enkelte tiltaksansvarlige. Saksbehandlingen skal foreta avklaringer og konkrete vurderinger av kost-effekt, fordeler og ulemper ved de enkelte tiltak før endelig beslutning om tiltaksgjennomføring tas. Det er et kontinuerlig, pågående arbeid i flere sektorer for å redusere egen påvirkning og/eller gjennomføre tiltak som gjenoppretter eller opprettholder god miljøtilstand i vannforekomstene.

Der det er flere påvirkninger på samme vannforekomst er et godt samarbeid og samordning mellom de aktuelle myndighetene vesentlig for gjennomføring av tiltak og oppnåelse av miljømålet.

Sektormyndighetene har foreslått tiltak innen sine ansvarsområder for at miljømålene skal nås. Alle de statlige sektormyndighetene med påvirkning i vannregionen har deltatt i planarbeidet og foreslått og registrert tiltak i databasen Vann-Nett. Kommunene har deltatt i planarbeidet gjennom samarbeidet i

vannområdene. Vannområdeleder/-koordinator har registrert de foreslåtte tiltakene fra kommunene i Vann-Nett. Det har imidlertid vært stor variasjon i hvor aktivt kommunene har deltatt i arbeidet. I flere vannområder har kommunene foreslått mange tiltak, mens i andre vannområder har kommunene deltatt i liten grad. Fordi sektormyndighetene er ansvarlige for å foreslå og følge opp tiltak er det sektormyndighetene som legger premissene for miljømålene og når miljømålene vil oppnås.

### **Kostnader**

Detaljnivået i tiltaksprogrammet skal ikke foregripe den videre saksbehandlingen av tiltakene. Tiltaksprogrammet skal derfor bare inneholde et overslag over kostnader, mens en mer konkret vurdering vil komme i sektormyndighetenes påfølgende saksbehandling av det enkelte tiltak.

For flere av tiltakene sektormyndighetene har foreslått og registrert i Vann-Nett er det lagt inn investerings- og driftskostnader. For mange tiltak er det beregnede sjablongverdier som er registrert. Flere sektormyndigheter har brukt Miljødirektoratets [eksempelsamling for utarbeidelse av kostnadsanslag](#), der det foreligger sjablongverdier innen mange sektorområder. Der tiltak allerede er planlagt og saksbehandlet er det registrert reelle kostnader. Sektormyndighetene har ikke lagt inn kostnader for alle tiltakene de har foreslått. Dette kan bl.a. skyldes at tiltaket ikke er kommet langt nok i planleggingen og at det er flere ukjente kostnader knyttet til tiltaket.

Fordi kostnadsberegning ikke er gjennomført for alle sektorer er kostnadene som fremkommer av tiltaksprogrammet mangelfulle og svært usikre. De vil i varierende grad kunne benyttes som grunnlag for videre budsjettering. Det er viktig at dette prioriteres i det videre arbeidet slik at kostnadsberegningene blir bedre ved neste planrullering. Det vil kreve veiledning og kunnskapsoppbygging i mange sektorer å få dette på plass.

#### **5.2.1 Oppsummering av foreslåtte tiltak**

##### **Endring ved Klima- og miljødepartementets godkjenning 31.10.2022:**

Som følge av departementets godkjenning er det gjort endringer i miljømål og tilhørende tiltak i Vann-Nett. Dette er oppdatert i dette kapittelet i vannforvaltningsplanen, men det er ikke gjort oppdateringer i tiltaksprogrammet. Det vil derfor være ulikheter mellom oppsummeringen av tiltak i planen, og det som står i tiltaksprogrammet. Det er gjort slik etter forslag fra departementet.

Til sammen er det foreslått ca. 2990 tiltak i tiltaksprogrammet. En oppsummering av foreslåtte tiltak i vannregionen er vist i Tabell 5. Antall tiltak er basert på antall unike tiltaks ID i Vann-Nett. Et tiltak kan være tilknyttet flere vannforekomster. F.eks. vil en tiltaks ID som er registrert i fem ulike vannforekomster telles som ett tiltak, men hvis tiltaket er registrert med forskjellige tiltaks ID i de fem vannforekomstene vil de telles som fem tiltak.

Foreløpige investeringskostnader er anslått til litt under 8,55 milliarder kroner og foreløpige årlige driftskostnader er anslått til litt under 1,11 milliard kroner. Det er imidlertid flere pågående tiltak og kostnader som sektormyndighetene ikke har registrert i Vann-Nett. De reelle investeringskostnadene overstiger derfor det som fremkommer av planen.

Tabell 5. Oppsummering av foreslåtte tiltak. Kilde: Vann-Nett 22.05.2023

Sammendrag av tiltaksprogrammet i Innlandet og Viken

Tiltak	Antall tiltak	Investeringskostnad	Driftskostnad
<b>Vannkraft</b>			
Forbedre vannføring	32	0	39 300 000
Vandrings- og spredningsveier	44	13 415 000	0
Forbedre fysiske forhold	23	3 420 000	0
<b>Restaurering av andre vassdragsinngrep</b>			
Vandrings- og spredningsveier supplerende	71	3 865 000	0
Forbedre fysiske forhold - supplerende	91	83 604 200	3 600 000
Forbedre vannføring - supplerende	2	0	0
<b>Samferdsel</b>			
Fysiske restaureringstiltak - supplerende	3	0	0
Forurensning – veg og urbane områder	119	18 644 450	43 425 300
Forurensning – havner og marint	10	0	0
Forurensning – havner og marint supplerende	23	0	0
<b>Sur nedbør</b>			
Tiltak mot sur nedbør	67	0	0
Tiltak mot sur nedbør - supplerende	32	0	5 694 610
<b>Avløp</b>			
Byer og tettsteder	294	4 716 728 002	646 550 000
Byer og tettsteder – supplerende	4	104 300 000	0
Spredt bebyggelse inkl. hytter	466	2 975 206 152	139 447 000
<b>Landbruk</b>			
Næringssalter/jorderosjon	254	90 861 740	6 451 300
Næringssalter/jorderosjon – supplerende	757	73 654 900	205 778 575
Plantevernmidler – supplerende	0	0	0
Restaurering – supplerende	48	59 708 200	600 000
Rådgivning – supplerende	64	1 166 500	300 000
Skogbruk	1	0	0
Skogbruk – supplerende	0	0	0
<b>Miljøgifter</b>			
Forurenset grunn	28	69 300 000	863 000
Forurenset sjøbunn	7	79 000 000	0
Utfasing/reduksjon	4	0	0
Industri og gruver	21	151 500 000	0
<b>Akvakultur</b>			
Tiltak innen akvakultur	2	202 800	0
Tiltak innen akvakultur - supplerende	0	0	0
Forbedre vandrings- og spredningsveier i vassdrag	0	0	0
<b>Fremmede arter</b>			
Fremmede arter	0	0	0
Fremmede arter - supplerende	36	52 575 000	0
<b>Fritidsfiske</b>			
Fritidsfiske	0	0	0
<b>Beskyttelse av drikkevann</b>			
Beskyttelse av drikkevann	1	0	0
<b>Overvann</b>			
Overvann	0	0	0
Overvann - supplerende	99	20 880 000	12 240 000
<b>Forskning og kunnskap</b>			
Grunnleggende tiltak	270	28 997 815	2 140 000
Supplerende tiltak	66	1 155 001	150 000
<b>Andre tiltak</b>			
Grunnleggende tiltak	19	30 000	750 000
Supplerende tiltak	33	150 000	0

Sektormyndighetene har foreslått 32 tiltak innen forbedring av vannføring med årlige driftskostnad på 39,3 millioner kroner, og 44 tiltak innen forbedring av vandrings- og spredningsveier i vassdraget med totale investeringskostnader på litt over 13,4 millioner kroner. For å forbedre fysiske forhold i vannforekomster/vassdrag er det foreslått 23 tiltak med investeringskostnader for litt over 3,4 millioner kroner. Det er foreslått totalt 164 restaureringstiltak, med totalt anslåtte investeringskostnader til litt under 87,5 millioner kroner og anslåtte årlige driftskostnader til 3,6 millioner kroner.

Sektormyndighetene har foreslått tre fysiske restaureringstiltak knyttet til vei og jernbane i vannregionen, og 152 tiltak mot forurensing fra vei, urbane områder, havner og marint. Det er kun lagt inn kostnader for tiltak knyttet til forurensning fra vei og urbane områder, hvor investeringskostnader er anslått til litt over 18,6 millioner kroner og årlige driftskostnader til litt over 43,4 millioner kroner.

Til sammen er det foreslått 99 tiltak knyttet til sur nedbør. Registrerte årlige driftskostnader er satt til litt under 5,7 millioner kroner.

Flest tiltak er foreslått av Statsforvalterne og kommunene innen avløp og landbruk, med henholdsvis over 760 og 1120 tiltak. Det er også her de høyeste anslagene innen investerings- og driftskostnader er registrert. Innen avløp er det alene registrert investeringskostnader for litt under 7,8 milliarder kroner og årlige driftskostnader for nesten 786 millioner kroner. Innen landbruk er det registrert investeringskostnader for over 225 millioner kroner og årlige driftskostnader for over 213 millioner kroner.

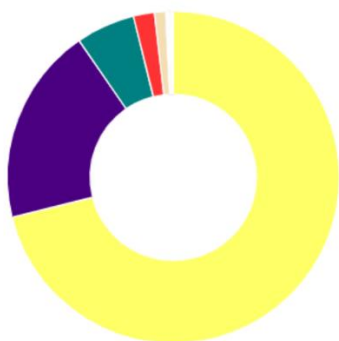
For å rydde opp i forurenset grunn og sjøbunn foreslås det 35 tiltak, med investeringskostnader anslått til 148,3 millioner kroner og årlige driftskostnader til 863 000 kroner. Det foreslås også 21 tiltak rettet mot industri og gruver, med anslåtte investeringskostnader til 151,5 millioner kroner, og fire tiltak knyttet til utfasing/reduksjon av miljøgifter.

Med tanke på fremmede arter foreslås 36 tiltak, med investeringskostnader estimert til litt over 52,5 millioner kroner. For overvann er det registrert 99 tiltak, med foreløpige investeringskostnader estimert til nesten 20,9 millioner kroner og anslått årlige driftskostnader til litt over 12,2 millioner kroner. Det foreslås også 336 tiltak knyttet til forskning og kunnskap, med investeringskostnader på litt over 30,1 millioner kroner og driftskostnader til nesten 2,3 millioner kroner.

Det foreslås to tiltak rettet mot akvakultur, med estimerte investeringskostnader til 202 800 kroner, i tillegg til ett tiltak om beskyttelse av drikkevann. Til slutt foreslås 52 tiltak i kategorien andre tiltak. Foreløpige investeringskostnader for andre tiltak er estimert til 180 000 kroner og driftskostnadene er foreløpig estimert til 750 000 kroner.

I Figur 13 vises antall tiltak fordelt på virkemiddeleier. Den sektormyndigheten som har myndighet etter aktuelt lovverk (lover og forskrifter) er virkemiddeleier. Dette handler både om tiltak som er hjemlet i lovverket (grunnleggende) og tiltak hvor det brukes økonomiske virkemidler (supplerende). I Innlandet og Viken vannregion er det kommunene som er virkemiddeleier for flest tiltak, etterfulgt av Statsforvalterne. Til sammen er øvrige sektormyndigheter virkemiddeleier for litt under 10 % av de foreslåtte tiltakene i vannregionen.

Tiltak fordelt på virkemiddeleier i Innlandet og Viken



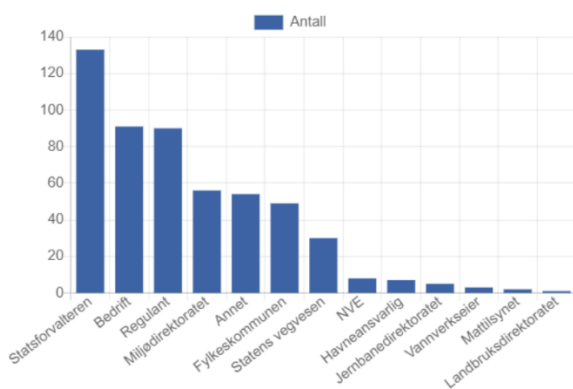
	Antall
Kommune	2160
Statsforvalteren	585
Miljødirektoratet	174
NVE	62
Fylkeskommunen	33
Landbruksdirektoratet	5
Statens vegvesen	5
Fiskeridirektoratet	4
Mattilsynet	4
Jernbanedirektoratet	4
<b>Totalt</b>	<b>3036</b>

Figur 13. Tiltak fordelt på virkemiddeleier i Innlandet og Viken vannregion. Figuren viser både tiltak som er hjemlet i lovverket (grunnleggende) og tiltak med økonomiske virkemidler (supplerende). Kilde: Vann-Nett 22.05.2023

I praksis er det mange tiltak som ikke gjennomføres av sektormyndigheten/virkemiddeleier, men av andre utførende virksomheter. Disse virksomhetene har som regel ansvar for gjennomføringen, både finansiering, planlegging/prosjektering og utføring av tiltaket.

Figur 14 og Figur 15 gir en oversikt over hvem som har ansvar for å utføre (gjennomføre) tiltaket. Fordi kommunene og privatpersoner/grunneier er utførende for veldig mange av tiltakene er det delt inn i to figurer/tabeller. En figur som viser alle utførende med unntak av kommuner og privatpersoner/grunneiere, og en annen som viser kommune og privatpersoner/grunneiere og hvilket tema de er ansvarlige for å gjennomføre (f.eks. avløp og landbruk).

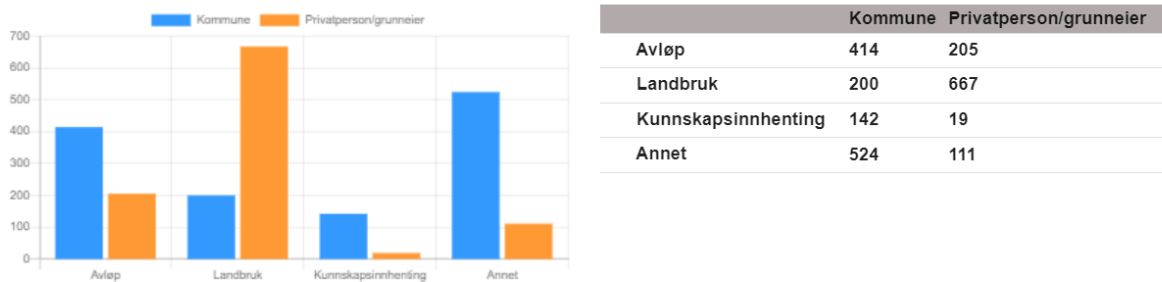
Antall tiltak fordelt på utførende, med unntak av kommune og privatperson/grunneier i Innlandet og Viken



	Antall	Prosent
Statsforvalteren	133	25.1%
Bedrift	91	17.2%
Regulant	90	17%
Miljødirektoratet	56	10.6%
Annet	54	10.2%
Fylkeskommunen	49	9.3%
Statens vegvesen	30	5.7%
NVE	8	1.5%
Havneansvarlig	7	1.3%
Jernbanedirektoratet	5	0.9%
Vannverkseier	3	0.6%
Mattilsynet	2	0.4%
Landbruksdirektoratet	1	0.2%

Figur 14. Tiltak fordelt på utførende, med unntak av kommune og privatperson/grunneier i Innlandet og Viken vannregion. Kilde: Vann-Nett 30.05.2023

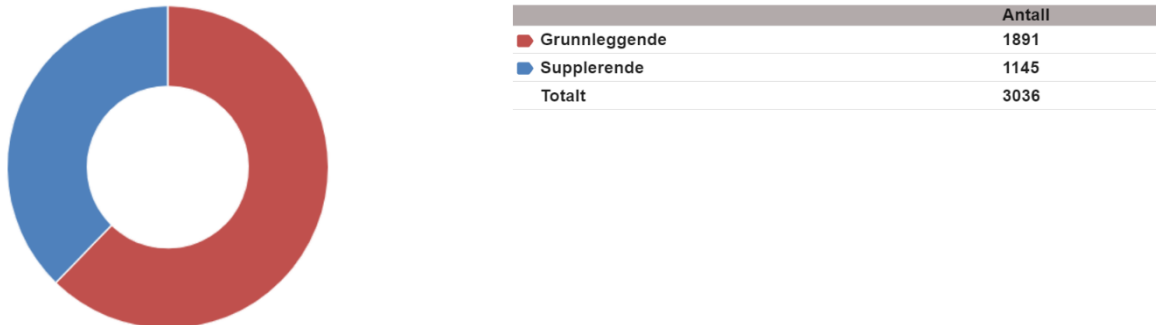
### Antall tiltak som utføres av kommune eller privatperson/grunneier fordelt på tema i Innlandet og Viken



Figur 15. Tiltak som skal utføres av kommune og privatperson/grunneier i Innlandet og Viken vannregion. Kilde: Vann-Nett 22.05.2023

Fordelingen mellom grunnleggende og supplerende tiltak i vannregionen er vist i Figur 16. Grunnleggende tiltak er tiltak som er lovpålagt gjennom andre lover og forskrifter enn vannforskriften, f.eks. forurensningsloven, vannressursloven, etc. Supplerende tiltak er andre tiltak som må gjennomføres i tillegg til grunnleggende tiltak for å nå vannforskriftens miljømål. Supplerende tiltak er ofte frivillige, og gjennomføres ved hjelp av økonomiske og administrative virkemidler. Av de foreslåtte tiltakene i Innlandet og Viken vannregion utgjør ca. 60 % grunnleggende tiltak som uansett skal gjennomføres etter norsk lovverk, uavhengig av målene i vannforskriften. De øvrige tiltakene er tiltak som må gjøres i tillegg for at miljømålene skal kunne nås.

### Fordeling mellom grunnleggende og supplerende tiltak i regionen i Innlandet og Viken



Figur 16. Fordeling mellom grunnleggende og supplerende tiltak (antall) i Innlandet og Viken vannregion. Kilde: Vann-Nett 22.05.2023

## 5.2.2 Måloppnåelse og manglende virkemidler

Tiltaksprogrammet gir også en oversikt over forventede positive virkninger for miljø og samfunn og en vurdering av måloppnåelse.

Miljømålene for vannforekomstene er ambisiøse. Alle med ansvar for vann må bidra til å nå målene, og ha fokus på tiltaksgjennomføring innen sitt ansvarsområde. I utgangspunktet skal sektormyndighetene foreslå alle tiltak som er nødvendige for å nå miljømålene, og deretter prioritere tiltakene over tid etter når det er mulig å gjennomføre dem. Flere sektormyndigheter har imidlertid oppgitt at de bare har foreslått tiltak som de vet skal gjennomføres i løpet av planperioden 2022-2027. Det er også flere kommuner som ikke har foreslått tilstrekkelig med tiltak innen kommunens

myndighetsområde i alle vannforekomster der tiltak er nødvendig. Tiltaksprogrammet inneholder derfor ikke tilstrekkelig med tiltak for å nå alle miljømålene.

I mange vannforekomster vil miljømålene nås innen 2027 med de tiltakene som er foreslått. Det er også flere vannforekomster som har utsatt frist for å nå miljømålene, eller som har tilpassede miljømål. Årsakene til dette kan blant annet være at tiltaksgjennomføring er kostnadskrevende og må fordeles over tid eller at det tar lang tid å se effekten av tiltak. Det er imidlertid også vannforekomster som ikke vil nå miljømålene innen 2027 fordi det ikke er foreslått tilstrekkelig med tiltak av sektormyndighetene. Vannregionmyndigheten vil derfor fortsette dialogen og samarbeidet for å oppnå miljømålene i planen, som oppført i handlingsprogrammet.

For sektormyndighetene vil det viktigste grepet for å følge opp tiltaksprogrammet være å ta i bruk de virkemidlene som allerede finnes. De fleste av tiltakene som foreslås i tiltaksprogrammet kan gjennomføres med eksisterende virkemidler gjennom f.eks. forurensingsloven, naturmangfoldloven, vannressursloven og plan- og bygningsloven, med tilhørende forskrifter. Informasjon om virkemidler og tiltak kan [leses her](#). Mange av tiltakene er tiltak som uansett skal gjennomføres etter ulike regelverk, uavhengig av vannforskriften og den regionale vannforvaltningsplanen.

Det er også behov for nye eller bedre virkemidler på flere områder dersom vi skal nå miljømålene innen 2027. Vannregionmyndigheten har fått tilbakemelding om behov for nye virkemidler og/eller forbedring av eksisterende virkemidler innen følgende områder:

- Jordbruk
- Skogbruk
- Avløp
- Vannkraft
- Overvann og arealplanlegging
- Industri, gruver og miljøgifter
- Veidrift
- Kantsoner langs vassdrag
- Restaurering og forebygging
- Overvåking
- Biologisk mangfold, fremmede arter og sykdommer
- Akvakultur / fiskeoppdrett
- Andre temaer

Se *kapittel 17 Behov for virkemidler* for mer informasjon om virkemidler. *Vedlegg 8* i vannforvaltningsplanen gir fullstendig oversikt over alle innspill om behovet for virkemidler.

Både vannregionmyndigheten og statlige sektormyndigheter må gjøre en løpende vurdering av behovet for og mulig innføring av nye virkemidler, slik det vises til i handlingsprogrammet. Det kreves dessuten betydelige personressurser og økonomiske ressurser for å nå miljømålene, og de økonomiske rammene for gjennomføring av vannforvaltningsplanen med tiltaksprogram bør økes.

Grunnlaget for prioriteringer av tiltak skal være nasjonale mål og føringer, regionale mål og strategier og lokale samfunnsmessige behov. Behov for nye eller bedre virkemidler er ikke en grunn til å ikke igangsette tiltak.

### 5.2.3 Beskrivelse av klimatilpasning av tiltaksprogrammet

Utgangspunktet for klimatilpasning i forvaltningen i Norge er ansvarsprinsippet - at den som har ansvaret for en oppgave eller sektor til daglig, også er ansvarlig for å tilpasse sin virksomhet til dagens og fremtidens klima. Derfor må alle aktører vurdere om klimaet kan berøre deres oppgaver, funksjoner eller ansvarsområder. Med økt nedbør i mengde og intensitet, mer avrenning og erosjonsfare, vil klimatilpasning være en tverrsektoriell utfordring og bør inn i de fleste sektorer/fagområder, som landbruk, avløp, overvann, fremmede arter og samferdsel.

Arbeidet med klimatilpasning skal bidra til at samfunnet blir bedre rustet til å møte klimaendringer, gjennom å sikre at sektormyndigheter, kommuner og fylkeskommuner unngår eller begrenser risiko, sårbarhet og ulemper.

Følgende hovedgrep trekkes frem for å sikre at vannmiljøtiltak også er klimarobuste:

- Det må legges til grunn oppdatert kunnskap om forventede klimaendringer, ved føre var prinsippet med bruk av høye utslippsscenarioer, jfr. Statlige planretningslinjer for klimatilpasning
- Økt bruk av digitale verktøy i planleggingen
- Naturbaserte løsninger må prioriteres
- Virkning av klimaendringer må vurderes, og effekt av tiltak må utredes, også sumeffekter og målkonflikter

Sektormyndighetene har foreslått tiltak for å nå miljømålene i vannregionen innen sine ansvarsområder. Når tiltakene i tiltaksprogrammet skal planlegges og gjennomføres skal det tas høyde for klimaendringer. Tiltakene for å beskytte, forbedre og restaurere vannmiljøet skal gjennomføres slik at de er så robuste som mulig for å tilpasses et endret klima. Følgende vurderinger må gjøres:

- Ta høyde for sannsynlige eller mulige klimaendringer. Dette er særlig viktig for tiltak som har lang levetid og/eller høy kostnad
- Om tiltaket vil fungere under fremtidig klima. Tiltak som er robuste overfor ulike/usikre klimaforhold velges først
- Om tiltaket har negative klimavirkninger bør også vurderes

Hensyn til klimaendringer er innarbeidet i forvaltningsområder som flom- og skredfare i arealplaner, økonomiske tilskuddsordninger, nye vannkraftutbygginger og vassdragsinngrep, samt miljøforbedrende/-avbøtende tiltak. Et viktig prinsipp er at tiltak bør være robuste nok til å fungere etter hensikten, selv om klimautviklingen blir noe annerledes enn forutsett.

Økosystem og areal som er gunstige for klimatilpasning, slik som våtmarker, elvebredder og skog er viktige biotoper. Ved nye fysiske inngrep er det viktig å vurdere naturbaserte løsninger som tar hensyn til de naturlige forholdene på stedet. Klimatilpasning kan i noen tilfeller bidra til måloppnåelse på flere områder.

Se også [www.klimatilpasning.no](http://www.klimatilpasning.no).



Fotograf: Helene Gabestad

### 5.3 Overvåking

I forrige plan var regionalt overvåkingsprogram skilt ut i eget dokument, med et kort sammendrag i selve planen. Overvåkingsprogrammet bestod av både igangsatt og planlagt overvåking. I revidert vannforvaltningsplan er overvåkingen en del av plandokumentet og tar utgangspunkt i igangsatt overvåking.

Overvåkingsprogrammet skal gi en helhetlig oversikt over behovet for kunnskapsinnhenting i vannregionen. Programmet er delt inn i basisovervåking, tiltaksrettet overvåking og problemkartlegging. Hvem som er ansvarlig for utarbeidelse av de ulike delprogrammene går frem av Tabell 6.

Tabell 6. Ansvarlig myndighet for utarbeidelse av ulike overvåkingsprogram

Type overvåking	Ansvarlig sektormyndighet	Mål for overvåkingen
1. Basisovervåking	Miljødirektoratet i samarbeid med nasjonale myndigheter	Skaffe frem grunnlagsdata for å kunne vurdere effekten av omfattende menneskelige påvirkninger på vannforekomstene  Kunne fastslå den naturlige tilstanden i tilnærmet "uberørt" norsk natur og på denne måte styrke datagrunnlaget for fastsettelse av referanseverdier for kvalitetselementer og for videreutvikling av klassifiseringssystemet ( <a href="#">veileder 02:2018 Klassifisering av</a>

		<a href="#">miljøtilstand i vann</a> ) som brukes til å vurdere miljømåloppnåelse og fastsette miljøtilstand
2. Tiltaksrettet overvåking	Statsforvalteren i samarbeid med sektormyndigheter	Fastslå tilstanden til vannforekomster som anses å stå i fare for ikke å nå miljømålene, og som grunnlag for evt. nye miljøtiltak.  Vurdere eventuelle endringer i tilstanden til slike vannforekomster som følge av tiltaksprogrammer.
3. Problemkartlegging	Statsforvalteren i samarbeid med sektormyndigheter	Problemkartlegging er kortvarige overvåkings- eller FoU-undersøkelser som gjennomføres når det er behov for å kartlegge årsak til og omfang av et miljøproblem i de vannforekomstene som ikke oppfyller eller står i fare for ikke å nå miljømålene.

Mer informasjon om de ulike overvåkingstypene finnes [her](#).

Vannregionmyndighetene har som prosessleder i vannregionen ansvar for at overvåkingsprogrammet blir utarbeidet innen fristene.

Statsforvalteren er miljøfaglig ansvarlig og rådgiver i vannregionen og har hatt hovedansvaret for å utarbeide overvåkingsprogrammet, i samarbeid med andre sektormyndigheter, vannregionmyndigheten og vannområdene. Statsforvalteren har også ansvaret for å oppdatere kunnskapsgrunnlaget og registrere overvåkingsdata i Vann-Nett og Vannmiljø i samråd med berørte myndigheter.

### 5.3.1 Hvem gjennomfører og finansierer overvåkingen

#### Basisovervåking

Nasjonale myndigheter (Miljødirektoratet) har ansvar for å utarbeide og gjennomføre programmer for basisovervåking i samarbeid med andre relevante nasjonale myndigheter. Basisovervåkingen finansieres av nasjonale myndigheter.

#### Tiltaksrettet overvåking

Vannregionmyndigheten har som prosessleder i vannregionen ansvar for at overvåkingsprogrammene utarbeides innen fristene. Statsforvalteren har som miljøfaglig ansvarlig og rådgiver i vannregionen hovedansvaret for å oppdatere kunnskapsgrunnlaget og koordinere tiltaksrettet overvåking og registrering av overvåkingsdata i Vann-nett, i samråd med berørte myndigheter.

Tiltaksrettet overvåking skal i den grad det er mulig betales av påvirker, dvs. den som forurensar. En del av den tiltaksrettede overvåkingen hjemles i konsesjonsvilkår eller vilkår i utslippstillatelser. Det er viktig at planlegging av denne typen overvåking skjer i samarbeid med aktuelle sektormyndigheter. I tilfeller der finansiering ikke kan hjemles i konsesjonsvilkår eller annet lovverk skal det søkes om å finne frem til frivillige ordninger og f.eks. gjennom spleiselag. Spleiselag mellom flere aktører i samme område, offentlige og private, kan være en fornuftig ordning for en rasjonell gjennomføring av vannovervåking i en vannregion eller et vannområde.

#### Problemkartlegging

Statsforvalteren i hver vannregion har ansvar for å utarbeide program for problemkartlegging i samsvar med de krav som stilles i forskriften. Problemkartlegging må sees i sammenheng med den tiltaksrettede overvåkingen og det vil være til dels glidende overganger mellom de to typene

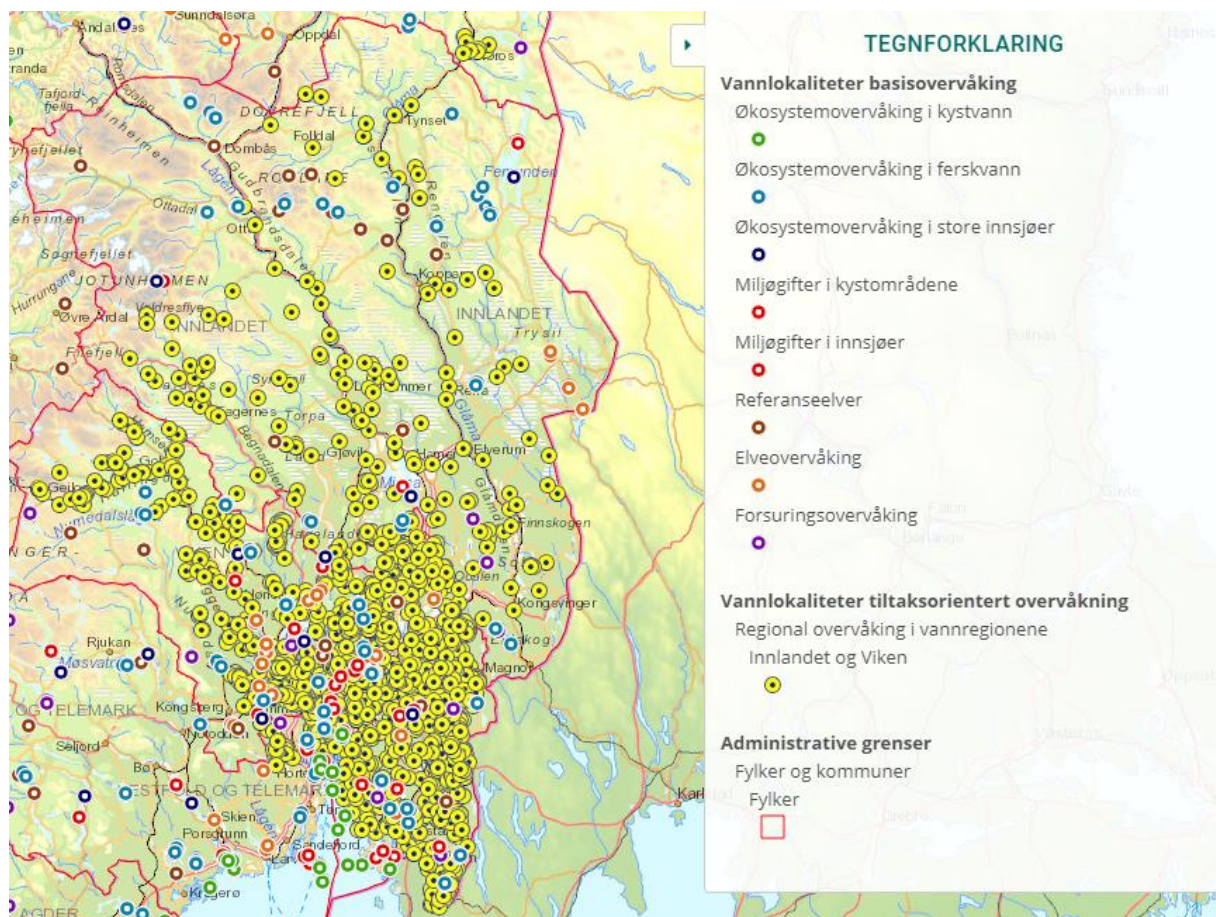
overvåking, avhengig av hvor klare problemstillingene er. Problemkartlegging vil som regel være av kortvarig karakter og opplegg og metodikk må i større grad tilpasses den enkelte problemstilling enn tiltaksrettet overvåking. Hensikten er å avklare årsak og omfang av et miljøproblem. For problemkartlegging er det vanskeligere å håndheve prinsippet om at "forurensere betaler" og i større grad et behov for finansiering gjennom offentlige myndigheter.

### Uavklarte ansvarsforhold

For en del vannforekomster kan ansvaret for overvåking oppfattes som uavklart. Det er gjerne registrert flere antatte påvirkninger som årsak til redusert miljøtilstand, men det mangler god nok kunnskap om miljøtilstand og årsaksforhold. Den antatte miljøpåvirkningen kan da oftest ikke knyttes direkte til en bestemt utslippstillatelse eller påvirker. Prinsippet om at "forurensere skal betale" kan bli vanskelig å håndheve. Ansvaret kan havne hos kommunene som forurensningsmyndighet. Statsforvalteren vil i samarbeid med vannregionmyndigheten jobbe med å få avklart hvem som er ansvarlig for oppfølgingen, i form av overvåking, for alle vannforekomstene.

## 5.3.2 Overvåkingsnettverk

Pågående overvåking i vannregionen er vist i kartet i Figur 17.



Figur 17. Overvåkingsstasjoner i Innlandet og Viken vannregion. Kilde: Vannmiljødatabasen

## 5.3.3 Overvåking i overflatevann

### Basisovervåking

Det foregår basisovervåking i både overflatevann og grunnvann i regionen (se vedlegg 4). Totalt 55 elvestasjoner, 106 innsjøstasjoner, 20 kyststasjoner og 17 grunnvannstasjoner er med i ulike nasjonale overvåkningsprogrammer som styres av Miljødirektoratet. Programmene omfatter blant annet økosystemovervåking, tilførselsmålinger, miljøgifter, forsuring, referansevasdrag med mer.

#### **Tiltaksrettet overvåking og problemkartlegging**

Den mest omfattende tiltaksovervåkingen gjennomføres innenfor aktivitetene myndighetspålagt overvåking, samordnet overvåking av flere påvirkninger og lokal overvåking av kalkede lokaliteter (Se tabeller i vedlegg 4). Både Miljødirektoratet og statsforvalterne har pålagt bedrifter å gjennomføre overvåking av sine resipienter. Kvalitetsenelementene som overvåkes er relevante i forhold til utslippskomponenter og påvirkning.

Mange vannforekomster er påvirket av flere ulike kilder og det er hensiktsmessig at flere aktører går sammen om et overvåkningsprogram for å få en helhetlig overvåking og tilstandsvurdering. I vannregionen er det ofte eutrofierelaterede påvirkninger som spiller sammen og de viktigste kildene er fra landbruks- og avløpssektoren. En rekke av de eutrofe vannforekomster overvåkes som et spleiselag mellom stat og kommuner. Disse overvåkningsprogrammene er bygget opp etter vannforskriftens prinsipper og har hovedfokus på overvåking av biologiske kvalitetsenelementer.

Mange vassdrag i vannregionen er kalket pga. langtransportert forurensning i form av sur nedbør. Siden tilførselene av sur nedbør har avtatt sterkt de siste tiårene, er nå kalking avsluttet i mange av vassdragene. Det foregår overvåking av vannkjemiske parametere i et utvalg av de tidligere kalkede vassdragene og i vassdrag som fortsatt kalkes for å følge forsøringsutviklingen.

I deler av vannregionen foregår overvåking av de truede artene edelkreps og elvemusling. Denne overvåkingen inngår ikke i oversikten i vedlegg 4. I sørøstlige områder har enkelte vassdrag vært rammet av krepsepest.

Det har blitt gjennomført problemkartlegging i forrige planperiode, og det kan bli gjennomført også i denne planperioden. Denne typen overvåking blir iverksatt på kort varsel og det er vanskelig å vite hva som vil bli gjort de neste årene.

#### **Overvåking i regi av andre sektormyndigheter**

Avinor, Statens vegvesen, Nye Veier og Bane NOR gjennomfører overvåking i vannforekomster i forbindelse med sine større byggeprosjekter eller drift av flyplasser, vei og jernbane. Videre gjennomfører Forsvaret overvåking av avrenning fra skytefelt (eksisterende og nedlagte). Direktoratet for mineralforvaltning gjennomfører på vegne av Nærings- og fiskeridepartementet (NFD) overvåking av gruveområder der NFD har et eier- eller forvaltningsansvar. Flere kommuner har egen overvåking av vannforekomster, blant annet knyttet til evt. påvirkning fra avløp. Overvåkingen kan omfatte fysisk/kjemiske kvalitetsenelementer, miljøgifter og/eller biologiske kvalitetsenelementer.

#### **5.3.4 Overvåking i grunnvannsforekomster**

Det er to landsomfattende overvåkningsprogram for grunnvann. Landsomfattende grunnvannsnettverk (LGN) har siden 1977 overvåket grunnvannskvalitet, grunnvannsnivå og temperatur i grunnvannsforekomster. Dette er et samarbeidsprosjekt mellom NGU og NVE. Disse grunnvannsforekomstene er i hovedsak i mindre påvirkede områder, 13 av dem ligger i Innlandet og Viken vannregion. De er ikke registrert i Vannmiljødatabasen.

I 2015 startet en representativ overvåking av 14 antatt belastede grunnvannsforekomster. Denne overvåkingen foregår gjennom et samarbeid mellom Miljødirektoratet, Landbruksdirektoratet (NIBIO)

og NGU. Fire av disse 14 vannforekomstene ligger innenfor Innlandet og Viken vannregion (Otta, Elverum, Gardermoen og Haslemoen).

### 5.3.5 Overvåking i beskyttede områder

Beskyttede områder er beskrevet i vedlegg 1. Der er det gitt en oversikt over de beskyttede områdene i vannregionen som har status som vernet etter sektorlovverk, inklusive områder som er utpekt for drikkevann eller rekreasjon.

Drikkevannskilder overvåkes i henhold til kravene i drikkevannsforskriften. Lokalisering av drikkevannskilder for grunnvann og overflatevann finnes på kart i databasen Vann-Nett: <https://vann-nett.no/portal/>. Det gjennomføres også overvåking av mange badevannslokalteter. Dette inngår som en del av den tiltaksrettede overvåkingen og vises på kart og tabeller i vedlegg 4.

### 5.3.6 Fremtidige overvåkingsbehov

Overvåkingen i vannregionen er prioritert med utgangspunkt i risikovurderingen av vannforekomstene. For å kunne iverksette tiltak der behovet er størst, er det nødvendig med et best mulig kunnskapsgrunnlag gjennom overvåking. Det er også viktig å fortsette innhenting av data som gir kunnskap om langsiktige trender for tilstanden i vassdragene (basisovervåking).

Datagrunnlaget for kjemisk tilstand er mangelfullt i vannregionen. Det er derfor behov for økt innsats innenfor denne type overvåking.

Samarbeid om overvåkingen i vannregionen er fortsatt viktig, både for å unngå overlappende undersøkelser og for å fordele kostnadene mellom berørte sektorer. Det bør derfor tilrettelegges for spleiselag mellom sektorene.

# VEDLEGG

## 1 Vedlegg: Hvordan står det til med vannet?

Informasjonen i dette vedlegget sammen med informasjonen om vannforekomster fra Vann-Nett utgjør kunnskapsgrunnlaget for regional vannforvaltningsplan. Dette kapittelet gir en oversikt over inndelingen i vannforekomster, vanntyper, økologisk og kjemisk miljøtilstand og effekten av menneskeskapte påvirkninger på miljøtilstanden i overflate- og grunnvann i vannregionen.

### 1.1 Vannforekomster i vannregionen

I kunnskapsgrunnlaget til denne planen inngår informasjon om naturlige egenskaper ved vannforekomstene i elver, innsjøer, kystvann og grunnvann og miljøeffekten av menneskeskapt påvirkning på økologisk og kjemisk tilstand i vannforekomstene (slik dette er beskrevet i vannforskriftens § 15 a) og b)).

Egenskaper ved vannforekomstene er beskrevet ved:

- beliggenhet og avgrensning av elver, innsjøer, kystvann og grunnvann i vannregionen
- vanntyper og økologisk og kjemisk tilstand i vannforekomstene
- miljøeffekt av menneskeskapt påvirkning på vannforekomstene
- klima- og samfunnsmessig utvikling framover og betydning for miljømålene som følger av denne planen

Detaljer om inndeling av vannforekomster, vanntyper, miljøtilstand og påvirkning i vannregionen finnes på kart og faktaark i [www.vann-nett.no](http://www.vann-nett.no).

Statsforvalteren har ansvaret for å identifisere karakteristika ved vannforekomstene og klassifisere miljøtilstand basert på tilgjengelige data fra overvåking, undersøkelser, modeller, informasjon om påvirkninger og annet. Kriteriene for å vurdere karakteristika og miljøtilstand framgår av veileder 1:2018 Karakterisering og veileder 2:2018 Miljøtilstand i vann.

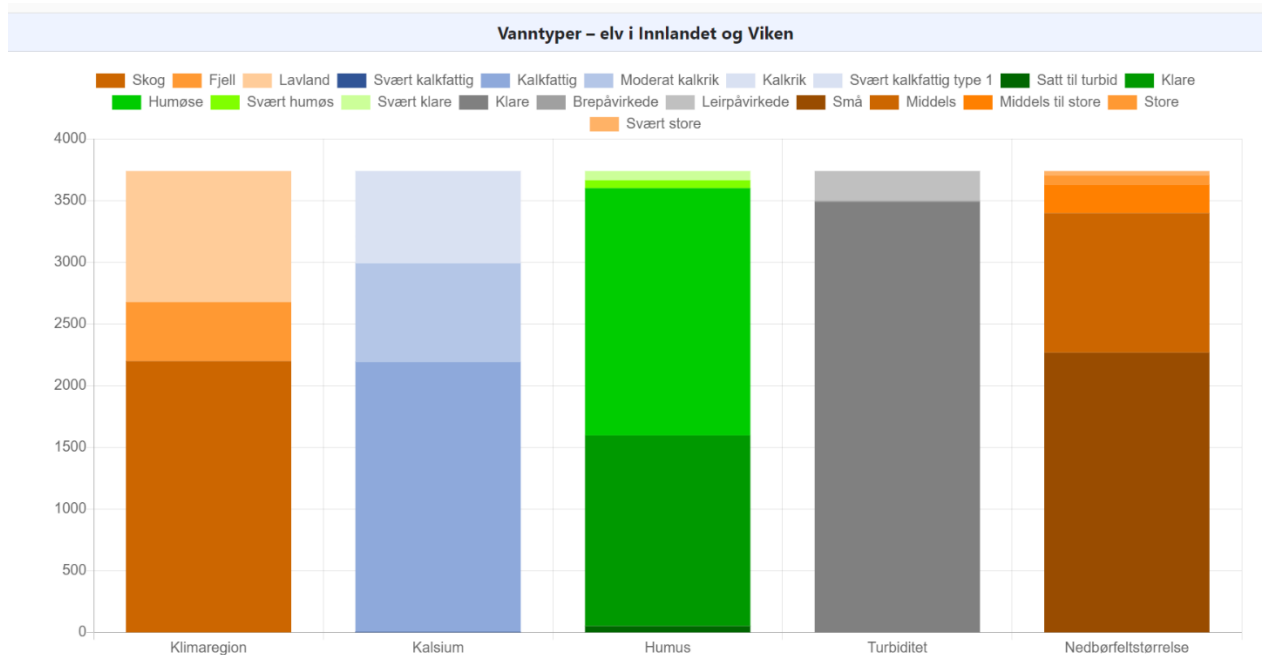
Inndelingen i vannforekomster gjøres etter bestemte kriterier. Dette fører til at størrelsen på vannforekomstene i lengde og/eller areal varierer mye, fra svært små til relativt store vannforekomster. For å gi et riktigere bilde av omfanget av ulike miljøtilstand vises derfor lengde og areal i tillegg til antall vannforekomster.

Vurderingene som er gjort for den enkelte vannforekomst framgår i interaktivt kart som er tilgjengelig i Vann-Nett. I kartet kan det zoomes inn på den enkelte vannforekomst eller se vassdrag, vannområder eller vannregionen som utvalgt område. Kartfestet informasjon om beliggenheten av de enkelte vannforekomstene er tilgjengelig i kartverktøyet i Vann-Nett. Kartet viser informasjon om vanntyper, økologisk og kjemisk tilstand for vannforekomstene og for de enkelte artsgruppene og fysiske-kjemiske og hydrologiske forhold. For grunnvann vises kjemisk og kvantitativ tilstand. Se *vedlegg 5* for mer informasjon om interaktive kart.

## 1.2 Vanntyper

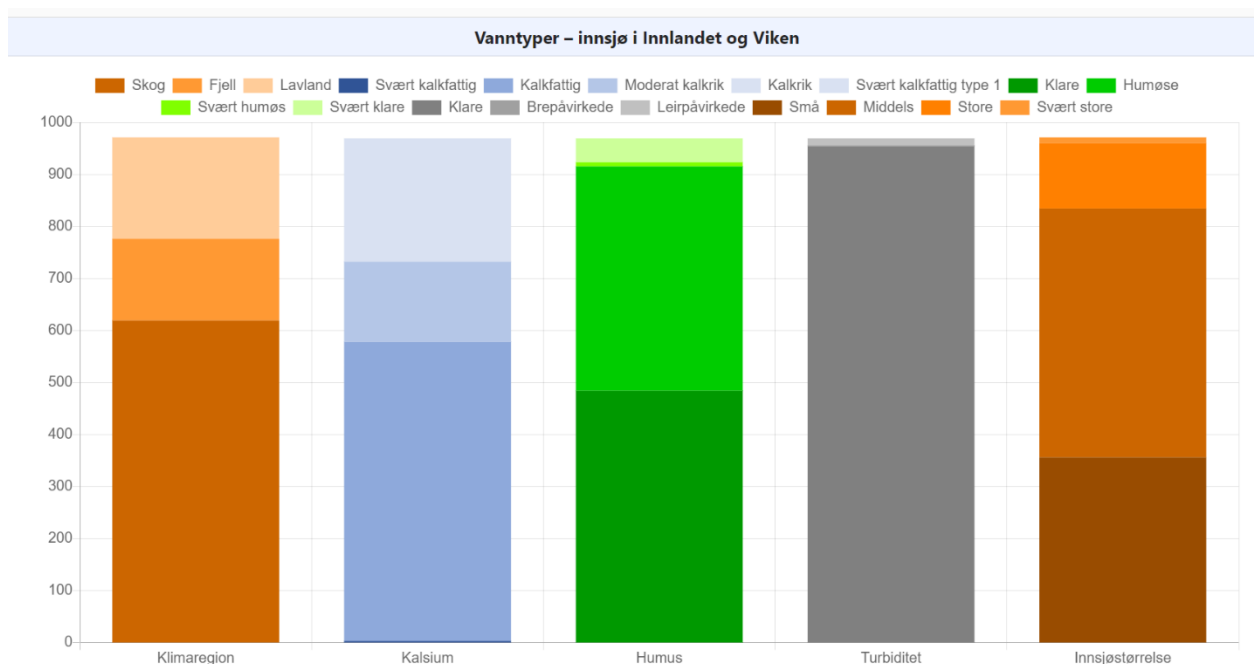
Naturlige egenskaper ved vannforekomstene er beskrevet ved ulike vanntyper som angir fysiske og kjemiske karakteristika (typologifaktorer). Vannforekomster med samme vanntype har like geografiske, fysiske og kjemiske forhold som representerer lignende leveområder, og de har gjerne lignende biologi. Ved å identifisere vanntypen til en vannforekomst kan en derfor anta hvilke biologiske referanseforhold vannforekomsten har. Biologiske forhold i én vanntype forventes å skille seg vesentlig fra en annen, og sårbarheten for ulike påvirkninger vil også variere mellom ulike vanntyper. For eksempel vil kalkfattige elver og innsjøer være mer sårbare for effekten av sur nedbør enn mer kalkrike vanntyper.

Figurene under viser fordeling av vannforekomster i henhold til de ulike typologifaktorene for elver, innsjøer og kystvannforekomster i Innlandet og Viken vannregion.



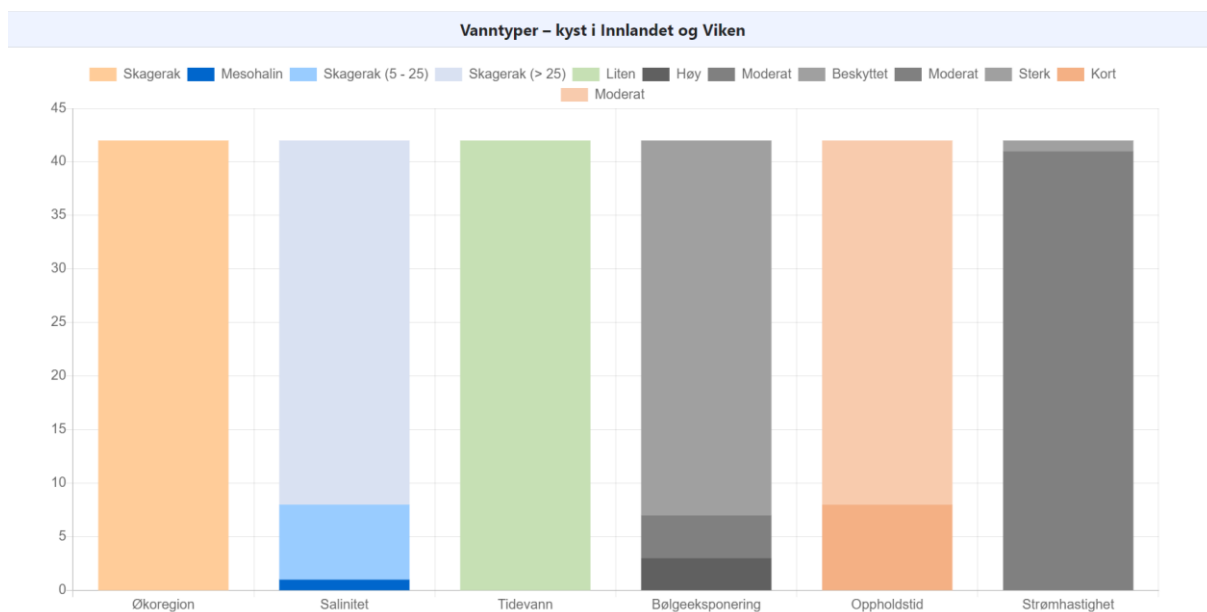
Figur 1. Antall ellevannforekomster fordelt på de ulike typologifaktorene i vannregionen. Kilde: Vann-Nett 25.10.2021

De fleste elvene i vannregionen er kalkfattige eller moderat kalkrike, og har liten turbiditet. Antallet humøse elver er like stort som antallet klare elver eller med lite humus. Elvene har hovedsakelig små eller middels store nedbørfelt. De fleste ligger i lavlandet, men det er også en god del elver på fjellet.



Figur 2. Antall innsjøvannforekomster fordelt på de ulike typologifaktorene i vannregionen. Kilde: Vann-Nett 25.10.2021

Over halvparten av innsjøene i vannregionen er kalkfattige og har middels store nedbørfelt, mens ca. en fjerdedel er svært kalkfattige innsjøer og en tredjedel har små nedbørfelt. Antallet humøse innsjøer er like stort som antallet klare innsjøer eller med lite humus. Majoriteten av vannforekomstene ligger i lavlandet og har ikke turbiditet.



Figur 3. Antall kystvannforekomster fordelt på de ulike typologifaktorene i vannregionen. Kilde: Vann-nett 25.10.2021

Alle kystvannforekomstene i vannregionen er i økoregion Skagerrak. De fleste har høy salinitet og er ikke eksponert for bølger. Forskjellen i tidevannsnivå er liten og strømhastigheten er moderat.

### 1.3 Referanseforhold i elver, innsjøer og kystvann

Miljøtilstanden i vannet er vurdert sammenlignet med hvilke naturlige forhold (referanseforhold) som kan forventes i de ulike typene av vann. I kalkfattig og klart vann forventes det forskjellig sammensetning og mengde av dyr og planter enn i kalkrike eller mer humøse vann. Oversikt over hvilke vanntyper det er etablert referanseforhold for finnes i Veileder 2:2018.

I vannforekomster det ikke er etablert referanseforhold for vil nærliggende vanntyper benyttes som referanse for vurdering av miljøtilstand og det vil være større usikkerhet knyttet til vurdering av økologisk tilstand.

I Innlandet og Viken vannregion er det etablert referanseforhold for vanntyper som representerer ca. 80 % av vannforekomstene. Tabell 1 viser antall vannforekomster med vanntyper som det er etablert referanseforhold for og ikke.

Tabell 1. Vannforekomster det er etablert/ikke etablert referanseforhold. Kilde: Vann-nett 25.10.2021

Vannforekomster med etablerte referanseforhold i Innlandet og Viken		
Vannkategori	Etablerte referanseforhold	Ikke etablerte referanseforhold
Elv	3333	76
Innsjø	826	57
Kystvann	38	1

### 1.4 Økologisk tilstand

God økologisk og kjemisk tilstand kjennetegnes ved at struktur, funksjoner og produktivitet i økosystemene ikke avviker vesentlig fra intakte økosystemer. Naturfaglig kunnskap og kriterier er lagt til grunn for å definere både intakte økosystemer (referanseforhold) og god økologisk tilstand.

Økologisk tilstand er dermed et mål på i hvor stor grad tilstanden for vannlevende dyr og planter og fysisk-kjemiske og hydromorfologiske forhold i vann er endret som følge av menneskelig aktivitet. Økologisk tilstand er inndelt i fem tilstandsklasser som beskriver dette (figur 4). Gruppene av dyr eller planter som er et mål på økologisk tilstand omtales som kvalitetselement, f.eks. bunnfauna, vannplanter og fisk.

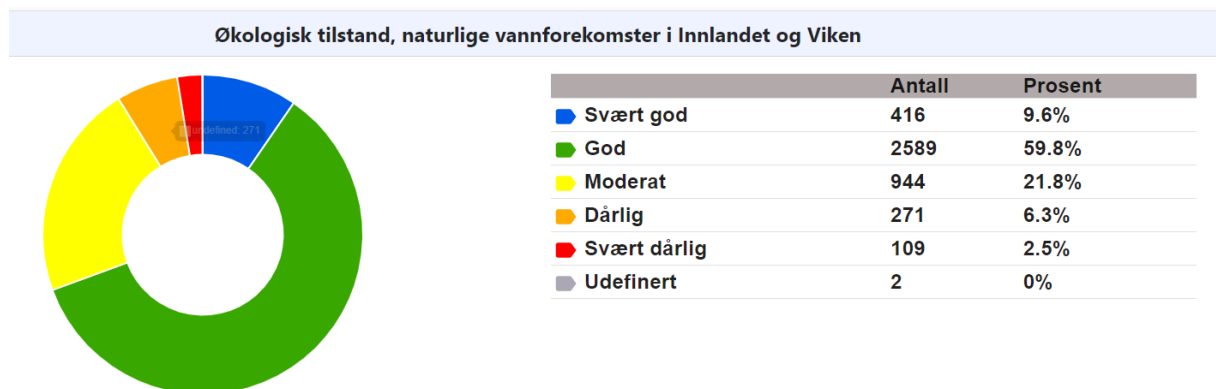


Figur 4. Tilstandsklassene for økologisk tilstand

Undersøkelser og overvåking av vannlevende dyr og planter gir grunnlag for å vurdere tilstand for biologiske kvalitetselementer som planteplankton, vannplanter, bunnlevende dyr og fisk. Målinger av fysisk-kjemiske og hydromorfologiske forhold inngår som støtteelement i vurderingen av økologisk tilstand.

#### Økologisk tilstand i elver, innsjøer og kystvann

I figur 5 gis en oversikt over økologisk tilstand i overflatevann i Innlandet og Viken vannregion. Figuren viser tilstandsklassene fordelt på antall og prosent vannforekomster.



Figur 5. Oversikt over økologisk tilstand i overflatevann i Innlandet og Viken vannregion. Tabellen i figuren viser tilstandsklassene fordelt på antall og prosent vannforekomster. Kilde Vann-Nett 25.10.2021

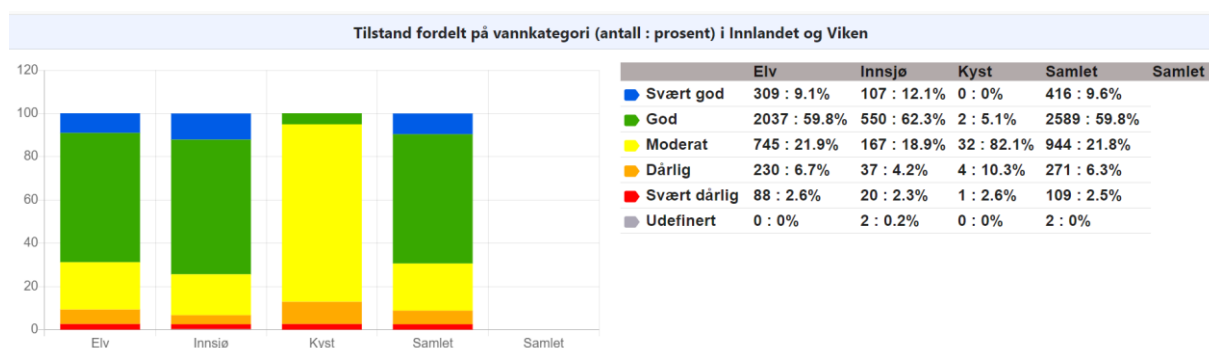
De fleste vannforekomstene med god miljøtilstand finnes i fjellområdene og langs grensa mot Sverige. Elver og innsjøer i de nordlige delene av Drammensvassdraget og Glomma har hovedsakelig god økologisk tilstand, og det er også flere vannforekomster med svært god tilstand i disse områdene. I områdene rundt Røros og i Folldal er det flere vannforekomster med svært dårlig tilstand.

Vannforekomstene rundt de mellomstore byene har i hovedsak moderat tilstand. Det er god økologisk tilstand i flere av de store innsjøene, men noen store innsjøer har moderat tilstand.

I lavlandet og kystnære områder er miljøtilstanden dårligere og mange vannforekomster har moderat økologisk tilstand. Dette er også de områdene som er tettest befolket og presset i forhold til arealbruk. I vassdragene rundt Oslofjorden er det vannforekomster som har god tilstand i skogsområdene, men de fleste vannforekomstene har moderat eller dårligere tilstand. Den nederste delen av Drammenselva har svært dårlig tilstand.

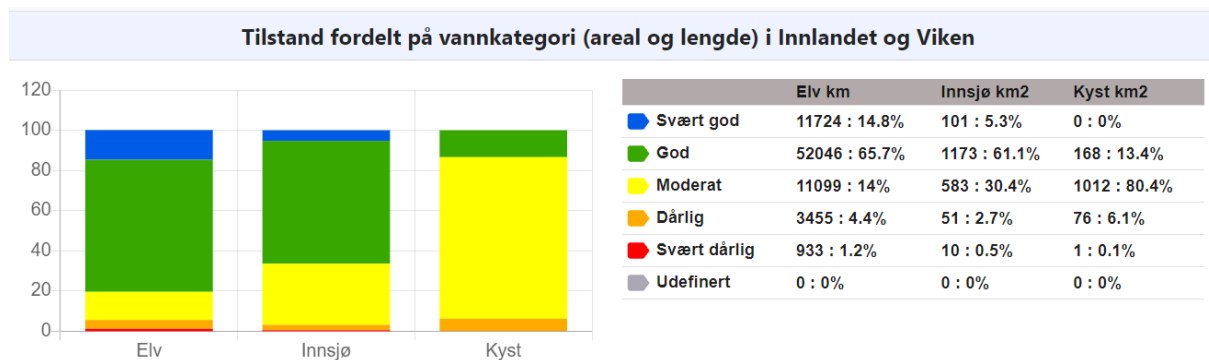
Kystvannet i Drammensfjorden og indre Oslofjord har dårlig eller moderat økologisk tilstand. Det er god tilstand i kystvannforekomstene mellom Moss og Fredrikstad, men moderat tilstand i Ytre Oslofjord.

I figur 6 vises den økologiske tilstanden for elver, innsjøer og kyst fordelt på antall og prosent vannforekomster.



Figur 6. Økologisk tilstand for elver, innsjøer og kyst i vannregionen. Tabellen i figuren viser tilstandsklassene fordelt på antall og prosent vannforekomster. Kilde: Vann-Nett 25.10.2021

I figur 7 vises den økologiske tilstanden for elver, innsjøer og kyst fordelt på hvilken lengde elv (km) og hvilket areal innsjø/kyst (km<sup>2</sup>) dette utgjør.



Figur 7. Økologisk tilstand for elver, innsjøer og kyst i vannregionen. Tabellen i figuren viser tilstandsklassene fordelt på hvilken lengde elv (km) og hvilket areal innsjø/kyst (km<sup>2</sup>) dette utgjør. Kilde: Vann-Nett 25.10.2021

Økologisk tilstand i overflatevannforekomstene i vannområdene i vannregionen er vist i tabell 2 for elver, tabell 3 for innsjøer og tabell 4 for kystvannforekomster.

Tabell 2. Økologisk tilstand for elver i vannområdene i vannregionen. Kilde: Vann-Nett 25.10.2021

Økologisk tilstand i vannområdene – elv i Innlandet og Viken						
	Svært god	God	Moderat	Dårlig	Svært dårlig	Udefinert
	Antall : Lengde	Antall : Lengde	Antall : Lengde	Antall : Lengde	Antall : Lengde	Antall : Lengde
Haldenvassdraget	3 : 76,841 km	57 : 848,683 km	60 : 848,367 km	17 : 249,740 km	0 : 0 km	0 : 0 km
Morsa	4 : 61,159 km	16 : 222,164 km	40 : 650,481 km	22 : 165,480 km	10 : 66,709 km	0 : 0 km
Bunnefjorden med Årungen- og Gjersjøvassdraget	0 : 0 km	1 : 3,372 km	24 : 224,613 km	2 : 23,029 km	5 : 32,201 km	0 : 0 km
Vannområde Oslo	6 : 33,456 km	49 : 320,255 km	19 : 145,854 km	6 : 47,212 km	9 : 66,810 km	0 : 0 km
Glomma sør for Øyeren	0 : 0 km	24 : 287,083 km	65 : 1034,477 km	47 : 706,048 km	20 : 224,412 km	0 : 0 km
Øyeren	0 : 0 km	24 : 451,021 km	23 : 298,672 km	42 : 1076,584 km	4 : 23,035 km	0 : 0 km
Hurdalsvassdraget/Vorma	2 : 56,389 km	52 : 849,814 km	19 : 331,132 km	2 : 37,093 km	2 : 21,763 km	0 : 0 km
Glomma	50 : 2494,072 km	477 : 19073,694 km	135 : 2501,297 km	28 : 372,045 km	6 : 125,334 km	0 : 0 km
Leira - Nitelva	1 : 11,899 km	73 : 776,995 km	56 : 564,545 km	22 : 356,661 km	13 : 150,961 km	0 : 0 km
Indre Oslofjord Vest	12 : 137,911 km	67 : 640,220 km	47 : 424,429 km	17 : 136,122 km	3 : 21,773 km	0 : 0 km
Mjøsa	118 : 5978,770 km	386 : 9424,835 km	164 : 2540,498 km	47 : 366,494 km	27 : 119,814 km	2 : 24,771 km
Lierelva	1 : 4,307 km	28 : 348,494 km	11 : 38,060 km	6 : 44,154 km	16 : 134,648 km	0 : 0 km
Randsfjorden	5 : 71,156 km	138 : 4110,575 km	47 : 515,579 km	19 : 161,182 km	7 : 36,971 km	0 : 0 km
Drammenselva	3 : 20,610 km	50 : 503,123 km	29 : 179,056 km	8 : 52,324 km	3 : 37,386 km	0 : 0 km
Eikeren	10 : 173,488 km	28 : 316,731 km	28 : 175,313 km	3 : 29,827 km	2 : 11,657 km	0 : 0 km
Tyriifjorden	11 : 279,671 km	87 : 1695,129 km	39 : 557,165 km	6 : 49,395 km	1 : 27,231 km	0 : 0 km
Hallingdal	42 : 1276,256 km	294 : 6359,432 km	44 : 280,537 km	10 : 58,305 km	0 : 0 km	0 : 0 km
Valdres	36 : 969,279 km	156 : 4602,135 km	33 : 488,423 km	6 : 34,479 km	18 : 74,387 km	0 : 0 km
Enningdalen	0 : 0 km	17 : 214,806 km	7 : 118,308 km	0 : 0 km	0 : 0 km	0 : 0 km
Simoa	7 : 82,849 km	43 : 1184,531 km	14 : 94,180 km	0 : 0 km	0 : 0 km	0 : 0 km

Tabell 3. Økologisk tilstand for innsjøer i vannområdene i vannregionen. Kilde: Vann-Nett 25.10.2021

Økologisk tilstand i vannområdene – innsjø i Innlandet og Viken						
	Svært god	God	Moderat	Dårlig	Svært dårlig	Udefinert
	Antall : Areal	Antall : Areal	Antall : Areal	Antall : Areal	Antall : Areal	Antall : Areal
Haldenvassdraget	2 : 0,264 km <sup>2</sup>	26 : 46,893 km <sup>2</sup>	9 : 58,731 km <sup>2</sup>	3 : 4,392 km <sup>2</sup>	2 : 1,435 km <sup>2</sup>	0 : 0 km <sup>2</sup>
Bunnefjorden med Årungen- og Gjersjøvassdraget	0 : 0 km <sup>2</sup>	2 : 0,299 km <sup>2</sup>	6 : 5,164 km <sup>2</sup>	1 : 0,292 km <sup>2</sup>	0 : 0 km <sup>2</sup>	0 : 0 km <sup>2</sup>
Glomma sør for Øyeren	0 : 0 km <sup>2</sup>	10 : 20,653 km <sup>2</sup>	8 : 14,665 km <sup>2</sup>	4 : 3,872 km <sup>2</sup>	2 : 1,130 km <sup>2</sup>	0 : 0 km <sup>2</sup>
Glomma	15 : 15,269 km <sup>2</sup>	93 : 188,328 km <sup>2</sup>	32 : 159,285 km <sup>2</sup>	6 : 6,190 km <sup>2</sup>	2 : 3,945 km <sup>2</sup>	3 : 48,817 km <sup>2</sup>
Indre Oslofjord Vest	6 : 1,489 km <sup>2</sup>	28 : 13,661 km <sup>2</sup>	15 : 5,042 km <sup>2</sup>	2 : 0,478 km <sup>2</sup>	0 : 0 km <sup>2</sup>	0 : 0 km <sup>2</sup>
Mjøsa	49 : 59,284 km <sup>2</sup>	79 : 483,648 km <sup>2</sup>	33 : 135,009 km <sup>2</sup>	13 : 87,851 km <sup>2</sup>	1 : 0,247 km <sup>2</sup>	2 : 0,503 km <sup>2</sup>
Randsfjorden	0 : 0 km <sup>2</sup>	47 : 41,744 km <sup>2</sup>	25 : 167,387 km <sup>2</sup>	18 : 9,172 km <sup>2</sup>	3 : 0,117 km <sup>2</sup>	1 : 0,008 km <sup>2</sup>
Eikeren	1 : 0,609 km <sup>2</sup>	4 : 6,931 km <sup>2</sup>	4 : 30,671 km <sup>2</sup>	1 : 0,793 km <sup>2</sup>	2 : 2,269 km <sup>2</sup>	0 : 0 km <sup>2</sup>
Tyriifjorden	0 : 0 km <sup>2</sup>	24 : 21,354 km <sup>2</sup>	7 : 137,757 km <sup>2</sup>	1 : 0,036 km <sup>2</sup>	1 : 0,132 km <sup>2</sup>	0 : 0 km <sup>2</sup>
Valdres	12 : 7,729 km <sup>2</sup>	56 : 89,836 km <sup>2</sup>	19 : 130,054 km <sup>2</sup>	2 : 8,907 km <sup>2</sup>	1 : 2,160 km <sup>2</sup>	1 : 0,023 km <sup>2</sup>
Morsa	0 : 0 km <sup>2</sup>	4 : 1,309 km <sup>2</sup>	8 : 41,272 km <sup>2</sup>	0 : 0 km <sup>2</sup>	1 : 0,284 km <sup>2</sup>	0 : 0 km <sup>2</sup>
Enningdalen	0 : 0 km <sup>2</sup>	6 : 18,006 km <sup>2</sup>	0 : 0 km <sup>2</sup>	0 : 0 km <sup>2</sup>	1 : 0,114 km <sup>2</sup>	0 : 0 km <sup>2</sup>
Vannområde Oslo	2 : 1,398 km <sup>2</sup>	35 : 18,582 km <sup>2</sup>	4 : 6,072 km <sup>2</sup>	0 : 0 km <sup>2</sup>	0 : 0 km <sup>2</sup>	0 : 0 km <sup>2</sup>
Øyeren	0 : 0 km <sup>2</sup>	16 : 81,594 km <sup>2</sup>	1 : 0,094 km <sup>2</sup>	0 : 0 km <sup>2</sup>	1 : 0,518 km <sup>2</sup>	0 : 0 km <sup>2</sup>
Hurdalsvassdraget/Vorma	1 : 0,590 km <sup>2</sup>	19 : 45,163 km <sup>2</sup>	7 : 5,609 km <sup>2</sup>	0 : 0 km <sup>2</sup>	0 : 0 km <sup>2</sup>	0 : 0 km <sup>2</sup>
Leira - Nitelva	2 : 0,944 km <sup>2</sup>	34 : 22,001 km <sup>2</sup>	22 : 13,259 km <sup>2</sup>	0 : 0 km <sup>2</sup>	4 : 0,308 km <sup>2</sup>	0 : 0 km <sup>2</sup>
Lierelva	1 : 0,088 km <sup>2</sup>	12 : 5,862 km <sup>2</sup>	4 : 0,771 km <sup>2</sup>	0 : 0 km <sup>2</sup>	0 : 0 km <sup>2</sup>	0 : 0 km <sup>2</sup>
Drammenselva	0 : 0 km <sup>2</sup>	19 : 6,383 km <sup>2</sup>	1 : 0,037 km <sup>2</sup>	0 : 0 km <sup>2</sup>	0 : 0 km <sup>2</sup>	0 : 0 km <sup>2</sup>
Simoa	2 : 0,099 km <sup>2</sup>	7 : 12,110 km <sup>2</sup>	5 : 3,821 km <sup>2</sup>	0 : 0 km <sup>2</sup>	0 : 0 km <sup>2</sup>	0 : 0 km <sup>2</sup>
Hallingdal	14 : 13,733 km <sup>2</sup>	45 : 75,402 km <sup>2</sup>	15 : 125,689 km <sup>2</sup>	0 : 0 km <sup>2</sup>	0 : 0 km <sup>2</sup>	0 : 0 km <sup>2</sup>

Tabell 4. Økologisk tilstand for kyst i vannområdene i vannregionen. Kilde: Vann-Nett 25.10.2021

Økologisk tilstand i vannområdene – kyst i Innlandet og Viken						
	Svært god	God	Moderat	Dårlig	Svært dårlig	Udefinert
	Antall : Areal	Antall : Areal	Antall : Areal	Antall : Areal	Antall : Areal	Antall : Areal
Vannområde Oslo	0 : 0 km <sup>2</sup>	0 : 0 km <sup>2</sup>	1 : 1,923 km <sup>2</sup>	1 : 10,252 km <sup>2</sup>	0 : 0 km <sup>2</sup>	0 : 0 km <sup>2</sup>
Glomma sør for Øyeren	0 : 0 km <sup>2</sup>	1 : 119,667 km <sup>2</sup>	17 : 643,214 km <sup>2</sup>	2 : 20,013 km <sup>2</sup>	1 : 1,015 km <sup>2</sup>	0 : 0 km <sup>2</sup>
Drammenselva	0 : 0 km <sup>2</sup>	0 : 0 km <sup>2</sup>	1 : 15,879 km <sup>2</sup>	1 : 46,602 km <sup>2</sup>	0 : 0 km <sup>2</sup>	0 : 0 km <sup>2</sup>
Morsa	0 : 0 km <sup>2</sup>	1 : 49,238 km <sup>2</sup>	5 : 106,349 km <sup>2</sup>	0 : 0 km <sup>2</sup>	0 : 0 km <sup>2</sup>	0 : 0 km <sup>2</sup>
Haldenvassdraget	0 : 0 km <sup>2</sup>	0 : 0 km <sup>2</sup>	3 : 10,776 km <sup>2</sup>	0 : 0 km <sup>2</sup>	0 : 0 km <sup>2</sup>	0 : 0 km <sup>2</sup>
Enningdalen	0 : 0 km <sup>2</sup>	0 : 0 km <sup>2</sup>	1 : 1,787 km <sup>2</sup>	0 : 0 km <sup>2</sup>	0 : 0 km <sup>2</sup>	0 : 0 km <sup>2</sup>
Bunnefjorden med Årungen- og Gjersjøvassdraget	0 : 0 km <sup>2</sup>	0 : 0 km <sup>2</sup>	2 : 45,362 km <sup>2</sup>	0 : 0 km <sup>2</sup>	0 : 0 km <sup>2</sup>	0 : 0 km <sup>2</sup>
Indre Oslofjord Vest	0 : 0 km <sup>2</sup>	0 : 0 km <sup>2</sup>	5 : 191,844 km <sup>2</sup>	0 : 0 km <sup>2</sup>	0 : 0 km <sup>2</sup>	0 : 0 km <sup>2</sup>

### Mer detaljert informasjon om miljøtilstanden

Informasjon om økologisk tilstand for den enkelte vannforekomst og for de ulike artsgruppene som vannplanter, bunnfauna eller fisk i vannregionen eller vannområdene er tilgjengelige i Vann-Nett, se vedlegg 5 om interaktive kart.

## 1.6 Kjemisk tilstand

Kjemisk tilstand er et mål på mengden av et utvalg av kjemiske stoffer (prioriterte stoffer) som er tilstede i vannforekomstene. Kjemisk tilstand bestemmes ved tilstedeværelse og konsentrasjoner av miljøgifter som er oppgitt i liste over prioriterte stoffer i vannforskriftens vedlegg VIII.

Dette er stoffer som er giftige og ofte lite nedbrytbare i det akvatiske miljøet. For å oppnå god kjemisk tilstand i vann skal ikke grenseverdier for miljøgiftene overskrides i vann, sedimenter eller biota. Tilstandsklassene for kjemisk tilstand er vist i figur 19.



Figur 8. Tilstandsklassene for kjemisk tilstand

Miljødirektoratet gjennomfører flere overvåkingsprogrammer der miljøgifter inngår. Eksempler på miljøgifter som overvåkes er PBDE, PCB, metaller (bl.a. kvikksølv og bly), fenoler, heksaklorsykkloheksan, perfluorerte forbindelser.

Figur 9 viser kjemisk tilstand i vannforekomstene i vannregionen. Det store antallet vannforekomster med ukjent tilstand skyldes at kjemisk tilstand kun klassifiseres i vannforekomster der det finnes målte verdier av de prioriterte stoffene, enten i vann, sedimenter eller i planter og dyr. Målte verdier finnes gjerne i vannforekomster som er påvirket av utslipp av de aktuelle stoffene fra ulike typer av menneskelig aktivitet.



Figur 9. Kjemisk tilstand i vannforekomstene i vannregionen. Kilde: Vann-Nett 25.10.2021

På grunn av manglende overvåking av prioriterte miljøgifter er kunnskapen om kjemisk tilstand liten for de fleste vannforekomstene i vannregionen. I Indre Oslofjord er kunnskapen om kjemisk tilstand god etter en omfattende overvåking av miljøgifter. Det er generelt behov for økt overvåking av miljøgifter for å øke kunnskapen om kjemisk tilstand i vannforekomstene.

Det er 184 vannforekomster i vannregionen som har dårlig kjemisk tilstand. Årsakene til den dårlige tilstanden er for høye nivåer av metallene bly, kvikksølv, nikkel og kadmium, og industristoffene oktylfenol og antracen. Antall vannforekomster med dårlig kjemisk tilstand er 55 for bly, 46 for kvikksølv, 32 for nikkel og 41 for kadmium. Det finnes også andre stoffer i vannregionen som forårsaker at vannforekomstene får dårlig kjemisk tilstand, hvor benzoperylen, idenol, benzofluoranten, fluoranten, tributyltinnkation, benzopyrene, perfluorooctane sulfonic acid (PFOS) er de vanligste.

Kjemisk tilstand i overflatevannforekomstene i vannområdene i vannregionen er vist i tabell 5 for elver, tabell 6 for innsjøer og tabell 7 for kyst.

Tabell 5. Kjemisk tilstand i elvevannforekomster i vannområdene i Innlandet og Viken vannregion. Kilde: Vann-Nett 25.10.2021

Kjemisk tilstand i vannområdene – elv i Innlandet og Viken				
	God	Dårlig	Udefinert	Ukjent
	Antall : Lengde	Antall : Lengde	Antall : Lengde	Antall : Lengde
Haldenvassdraget	8 : 171,763 km	0 : 0 km	129 : 1851,868 km	0 : 0 km
Morsa	2 : 23,629 km	7 : 253,665 km	83 : 888,699 km	0 : 0 km
Enningdalen	0 : 0 km	0 : 0 km	24 : 333,114 km	0 : 0 km
Bunnefjorden med Årungen- og Gjersjøvassdraget	2 : 33,283 km	1 : 4,760 km	29 : 245,172 km	0 : 0 km
Vannområde Oslo	13 : 107,471 km	18 : 116,586 km	58 : 389,530 km	0 : 0 km
Glomma sør for Øyeren	10 : 127,664 km	5 : 36,882 km	141 : 2087,474 km	0 : 0 km
Øyeren	11 : 369,014 km	3 : 144,880 km	79 : 1335,418 km	0 : 0 km
Hurdalsvassdraget/Vorma	10 : 186,268 km	0 : 0 km	67 : 1109,923 km	0 : 0 km
Glomma	85 : 3821,954 km	21 : 539,286 km	591 : 20208,823 km	0 : 0 km
Leira - Nitelva	8 : 81,746 km	7 : 129,695 km	150 : 1649,620 km	0 : 0 km
Indre Oslofjord Vest	26 : 264,780 km	16 : 162,459 km	104 : 933,216 km	0 : 0 km
Mjøsa	53 : 2605,498 km	12 : 196,918 km	679 : 15652,766 km	0 : 0 km
Lierelva	3 : 13,121 km	3 : 18,704 km	56 : 537,838 km	0 : 0 km
Randsfjorden	16 : 451,341 km	3 : 60,044 km	197 : 4384,078 km	0 : 0 km
Drammenselva	11 : 76,875 km	3 : 26,284 km	79 : 689,340 km	0 : 0 km
Eikeren	4 : 68,372 km	4 : 31,152 km	63 : 607,492 km	0 : 0 km
Simoa	4 : 48,917 km	1 : 0,138 km	59 : 1312,505 km	0 : 0 km
Tyrifjorden	12 : 353,349 km	7 : 84,966 km	125 : 2170,276 km	0 : 0 km
Hallingdal	4 : 275,657 km	1 : 46,696 km	385 : 7652,177 km	0 : 0 km
Valdres	9 : 493,100 km	3 : 42,865 km	237 : 5632,738 km	0 : 0 km

Tabell 6. Kjemisk tilstand i innsjøvannforekomster i vannområdene i Innlandet og Viken vannregion. Kilde: Vann-Nett 25.10.2021

Kjemisk tilstand i vannområdene – innsjø i Innlandet og Viken				
	God	Dårlig	Udefinert	Ukjent
	Antall : Areal	Antall : Areal	Antall : Areal	Antall : Areal
Haldenvassdraget	3 : 13,074 km2	0 : 0 km2	39 : 98,641 km2	0 : 0 km2
Morsa	0 : 0 km2	1 : 23,701 km2	12 : 19,163 km2	0 : 0 km2
Enningdalen	0 : 0 km2	0 : 0 km2	7 : 18,120 km2	0 : 0 km2
Bunnefjorden med Årungen- og Gjørsjøvassdraget	4 : 4,243 km2	0 : 0 km2	5 : 1,511 km2	0 : 0 km2
Vannområde Oslo	1 : 3,894 km2	1 : 0,333 km2	39 : 21,826 km2	0 : 0 km2
Glomma sør for Øyeren	1 : 0,430 km2	2 : 6,626 km2	21 : 33,264 km2	0 : 0 km2
Øyeren	2 : 1,056 km2	2 : 73,266 km2	14 : 7,884 km2	0 : 0 km2
Hurdalsvassdraget/Vorma	0 : 0 km2	2 : 0,189 km2	25 : 51,173 km2	0 : 0 km2
Glomma	20 : 143,629 km2	12 : 75,925 km2	119 : 202,280 km2	0 : 0 km2
Leira - Nitelva	5 : 1,963 km2	0 : 0 km2	57 : 34,550 km2	0 : 0 km2
Indre Oslofjord Vest	4 : 0,764 km2	7 : 2,090 km2	40 : 17,816 km2	0 : 0 km2
Mjøsa	15 : 85,696 km2	4 : 382,264 km2	158 : 298,582 km2	0 : 0 km2
Lierelva	1 : 0,131 km2	0 : 0 km2	16 : 6,590 km2	0 : 0 km2
Randsfjorden	6 : 3,809 km2	2 : 142,993 km2	86 : 71,625 km2	0 : 0 km2
Drammenselva	0 : 0 km2	2 : 1,049 km2	18 : 5,371 km2	0 : 0 km2
Eikeren	2 : 4,179 km2	1 : 27,720 km2	9 : 9,375 km2	0 : 0 km2
Simoa	1 : 6,449 km2	0 : 0 km2	13 : 9,580 km2	0 : 0 km2
Tyriifjorden	0 : 0 km2	5 : 139,045 km2	28 : 20,234 km2	0 : 0 km2
Hallingdal	1 : 8,956 km2	2 : 44,971 km2	71 : 160,897 km2	0 : 0 km2
Valdres	10 : 83,951 km2	1 : 1,716 km2	80 : 153,041 km2	0 : 0 km2

Tabell 7. Kjemisk tilstand i kystvannforekomster i vannområdene i Innlandet og Viken vannregion. Kilde: Vann-Nett 25.10.2021

Kjemisk tilstand i vannområdene – kyst i Innlandet og Viken				
	God	Dårlig	Udefinert	Ukjent
	Antall : Areal	Antall : Areal	Antall : Areal	Antall : Areal
Morsa	0 : 0 km2	4 : 142,293 km2	2 : 13,294 km2	0 : 0 km2
Enningdalen	0 : 0 km2	0 : 0 km2	1 : 1,787 km2	0 : 0 km2
Glomma sør for Øyeren	0 : 0 km2	9 : 740,100 km2	12 : 43,810 km2	0 : 0 km2
Indre Oslofjord Vest	2 : 57,866 km2	3 : 133,978 km2	0 : 0 km2	
Haldenvassdraget	0 : 0 km2	3 : 10,776 km2	0 : 0 km2	
Bunnefjorden med Årungen- og Gjørsjøvassdraget	0 : 0 km2	2 : 45,362 km2	0 : 0 km2	
Vannområde Oslo	0 : 0 km2	2 : 12,176 km2	0 : 0 km2	
Drammenselva	0 : 0 km2	2 : 62,480 km2	0 : 0 km2	

## Grunnvann

Målet for grunnvann er god kjemisk og kvantitativ tilstand. Dette innebærer bla. at nivåer av prioriterte forurensende stoffer ikke overskrider terskelverdier angitt i vannforskriftens vedlegg IX, at tilstanden i grunnvannet ikke medfører at miljømålene i tilknyttede overflateforekomster ikke nås samt at uttaket av vann fra grunnvannsforekomster ikke er større enn nydannelsen.

For tiden er det ikke mulig å overføre data fra grunnvannsovervåking fra Vannmiljødatabasen til Vann-nett. Dette medfører at det i dag ikke er noen grunnvannsforekomster hvor det er registrert kjemisk og kvantitativ tilstand. Dette medfører at det ikke kan genereres statistikk eller figurer med hensyn på tilstanden i grunnvann. Miljødirektoratet jobber med å få på plass denne funksjonen, slik at data kan legges inn i Vann-nett. Det er forventet at dette er på plass i løpet av første kvartal 2021.

Referansemålinger av grunnvannsforekomster i Norge (LGN) viser at variasjonene i grunnvannstanden er svært regelmessige og årstidsbestemte. Det kan ikke vises til noen trender som endrer dette i vesentlig grad. Vannressursloven regulerer at grunnvannets kvantitative, og i noen

grad kvalitative, tilstand ikke skal forringes, i tråd med miljømålet i vannforskriften. Basert på referansedata for grunnvannstand og informasjon om kjente grunnvannsuttak med konsesjon, kan det legges til grunn at kvantitativ tilstand for grunnvann er god.

I 2015 startet Miljødirektoratet sammen med NGU og NIBIO et prosjekt med formål å kartlegge tilstanden i en rekke utvalgte grunnvannslokaliteter. Lokalitetene ble blant de antatt mest belastede grunnvannsforekomstene innenfor typiske påvirkningstyper for grunnvann (eks industri, grunnforurensing og landbruk). Målet er at denne overvåkingen kan brukes representativt for å si noe om tilstanden i andre grunnvannsforekomster basert på påvirkningsanalyse. Resultatene av overvåkingen viser at de aller fleste grunnvannsforekomster som er overvåket har god tilstand.

## 1.7 Sterkt modifiserte vannforekomster (SMVF)

Det gjøres egne vurderinger i vannforekomster der samfunnsnyttig aktivitet har endret vannføringsmessige og fysiske forhold i så stor grad at god økologisk tilstand ikke kan oppnås, uten at det går vesentlig ut over formålet med aktiviteten. Slike vannforekomster utpekes som sterkt modifiserte vannforekomster (SMVF) dersom kriteriene i vannforskriftens § 5 oppfylles. Eksempler på påvirkninger som kan medføre SMVF er kraftutbygging, drikkevann, bekkelukking, flomvern o.l.

En utpeking som SMVF på grunn av endring i fysiske forhold i vannforekomsten vil ikke endre på kravet om tiltak for å redusere andre typer påvirkninger på vannforekomsten, f.eks. påvirkning av avløpsvann, landbruksavrenning eller forurensningsutslipp.

Status som SMVF og begrunnelsen for dette er vurdert ved oppdatering av regional vannforvaltningsplan.

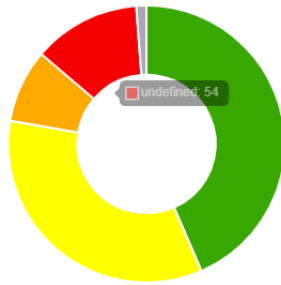
### **Økologisk potensiale**

Økologisk tilstand er moderat eller dårligere i alle SMVF. For hver SMVF vurderes økologisk potensial. Godt økologisk potensial er den tilstanden som kan oppnås i vannforekomsten dersom en gjennomfører aktuelle miljøforbedrende tiltak som ikke går vesentlig utover det samfunnsnyttige formålet som aktiviteten i vannforekomsten tjener, og som er realistiske i forhold til en grundig kost-nytte vurdering. I SMVF med dårligere enn godt økologisk potensiale er det dermed fremdeles mulig å forbedre miljøtilstanden som følge av miljøforbedrende tiltak eller som følge av gjenstående effekt av allerede gjennomførte tiltak.

### **SMVF i Innlandet og Viken vannregion**

Det økologiske potensialet i sterkt modifiserte vannforekomster i Innlandet og Viken vannregion er vist i figurene under. Figurene 10 og 11 viser tilstandsklassene fordelt på antall og prosent vannforekomster.

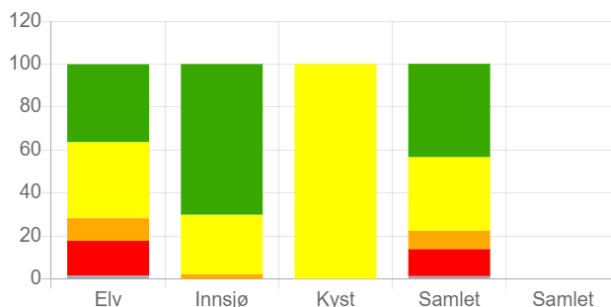
## Økologisk potensial for SMVF i Innlandet og Viken



	Antall	Prosent
Godt	187	43.5%
Moderat	147	34.2%
Dårlig	37	8.6%
Svært dårlig	54	12.6%
Udefinert	5	1.2%

Figur 10. Økologisk potensial for sterkt modifiserte vannforekomster i vannregionen. Kilde: Vann-Nett 25.10.2021

## Potensial fordelt på vannkategori (antall : prosent) i Innlandet og Viken

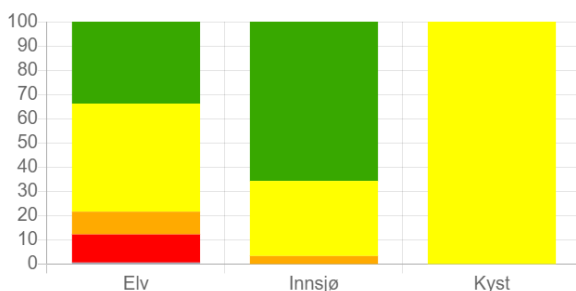


	Elv	Innsjø	Kyst	Samlet
God	121 : 36.3%	66 : 70.2%	0 : 0%	187 : 43.5%
Moderat	118 : 35.4%	26 : 27.7%	3 : 100%	147 : 34.2%
Dårlig	35 : 10.5%	2 : 2.1%	0 : 0%	37 : 8.6%
Svært dårlig	54 : 16.2%	0 : 0%	0 : 0%	54 : 12.6%
Udefinert	5 : 1.5%	0 : 0%	0 : 0%	5 : 1.2%

Figur 11. Økologisk potensiale for sterkt modifiserte vannforekomster i vannregionen. Tabellen i figuren viser tilstandsklassene fordelt på antall og prosent vannforekomster. Kilde: Vann-Nett 25.10.2021

I figur 12 vises det økologiske potensialet for vannkategoriene fordelt på hvilken lengde elv (km) og hvilket areal innsjø/kyst (km<sup>2</sup>) dette utgjør.

## Potensial fordelt på vannkategori (areal og lengde) i Innlandet og Viken



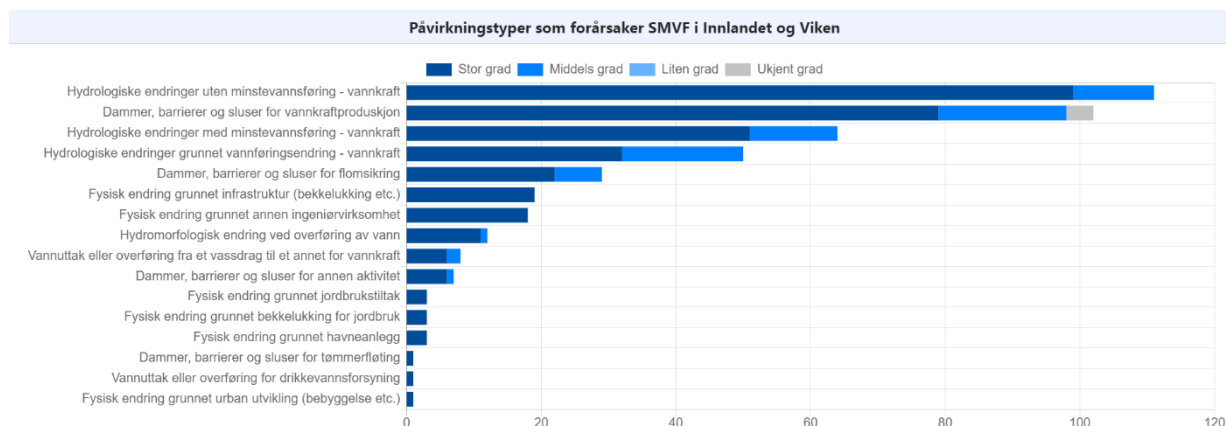
	Elv km	Innsjø km <sup>2</sup>	Kyst km <sup>2</sup>
God	636 : 33.8%	397 : 65.7%	0 : 0%
Moderat	839 : 44.6%	187 : 31%	4 : 100%
Dårlig	176 : 9.4%	19 : 3.3%	0 : 0%
Svært dårlig	218 : 11.6%	0 : 0%	0 : 0%
Udefinert	10 : 0.6%	0 : 0%	0 : 0%

Figur 12. Økologisk potensiale for sterkt modifiserte vannforekomster i vannregionen. Tabellen i figuren viser tilstandsklassene fordelt på hvilken lengde elv (km) og hvilket areal innsjø/kyst (km<sup>2</sup>) dette utgjør. Kilde: Vann-Nett 25.10.2021

## Ulike typer samfunnsnyttig aktivitet som er tilstede i sterkt modifiserte vannforekomster

Det kan være ulike drivkrefter (sektorer) som gjennom samfunnsnyttig aktivitet påvirker hydrologiske og fysiske forhold i vannforekomstene i så stor grad at de utpekes til SMVF. Figur 13 viser hvilke påvirkninger den samfunnsnyttige aktiviteten medfører i Innlandet og Viken vannregion. Vannkraft er

hovedårsak til SMVF i vannregionen etterfulgt av påvirkninger fra flomsikring og andre fysiske endringer blant annet knyttet til ingeniøraktivitet og infrastruktur.



Figur 13. Påvirkninger som er årsak til SMVF i vannregionen. Kilde Vann-Nett 25.10.2021

Tabell 8 gir en oversikt over kjemisk tilstand i SMVF i vannregionen. Miljømålet om god kjemisk tilstand gjelder også i SMVF.

Tabell 8. Kjemisk tilstand i sterkt modifiserte vannforekomster i vannregionen. Kilde: Vann-Nett 25.10.2021

Kjemisk tilstand i SMVF i Innlandet og Viken			
	Dårlig	God	Ukjent
Antall SMVF	26	39	365

## 1.8 Avstand mellom dagens potensial og miljømålet

Det er 33 sterkt modifiserte vannforekomster med utsatt frist til 2033, og en som har utsatt frist til etter 2033. De fleste av disse vannforekomstene har som konkret miljømål å sikre tilstrekkelige vandringsforhold for fisk. Det er 132 sterkt modifiserte vannforekomster som har mindre strenge miljømål. Tiltakene det er nødvendig å gjennomføre for å nå målet om godt økologisk potensial er i begge tilfellene minstevannføring, fiskepassasje for oppvandring av fisk og biotoptiltak.

De øvrige sterkt modifiserte vannforekomstene med moderat og dårlig potensial skal oppnå miljømålet om godt økologisk potensial innen 2027. Alle disse vannforekomstene er påvirket av en eller flere av påvirkningstypene dammer, barrierer og sluser knyttet til vannkraft, hydrologiske endringer grunnet vannføringsendring og hydrologiske endringer med eller uten minstevannføring. Foreslåtte tiltak er innen forbedring av vandrings- og spredningsveier, og forbedring av vannføringsregime og /eller etablering av økologisk vannføring.

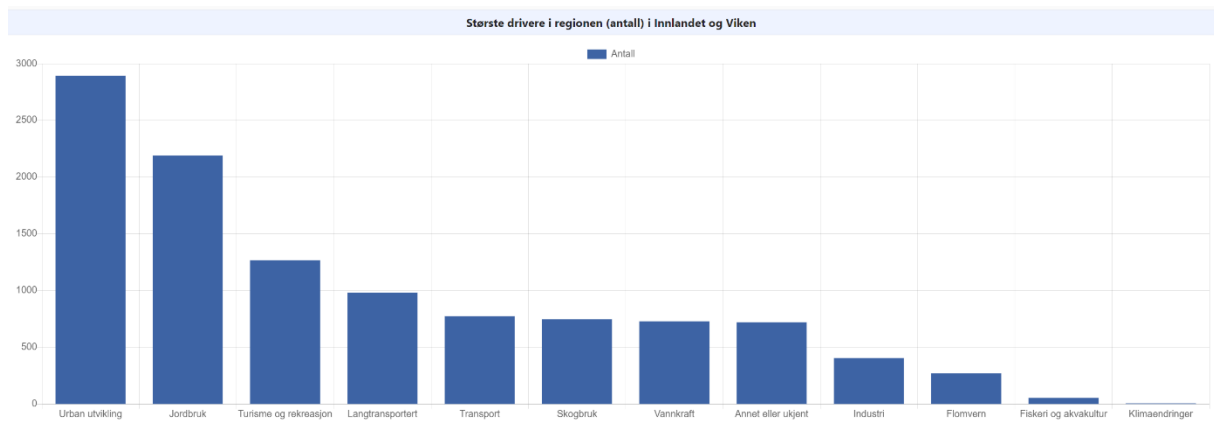
## 1.9 Oppsummering av menneskeskapte påvirkninger

### 1.9.1 Påvirkningsdrivere som har betydning for miljøtilstanden

Vannforvaltningen har vurdert omfanget av menneskeskapte påvirkninger i vannregionen og hvilken effekt disse har på miljøtilstanden. Påvirkning oppgis i påvirkningstyper som beskriver hvordan ulike aktiviteter påvirker miljøtilstanden i vannforekomstene (for eksempel punktutslipp eller fysisk endring av vassdrag).

Drivere, i form av menneskelig virksomhet, aktivitet hos ulike sektorer eller andre forhold i samfunnet som kan ha betydning for miljøtilstanden (for eksempel landbruk, industri, vannkraft, klimaendringer) er også identifisert.

Oversikt over drivkrefter som forårsaker de viktigste påvirkningene i Innlandet og Viken vannregion er vist i figur 14.



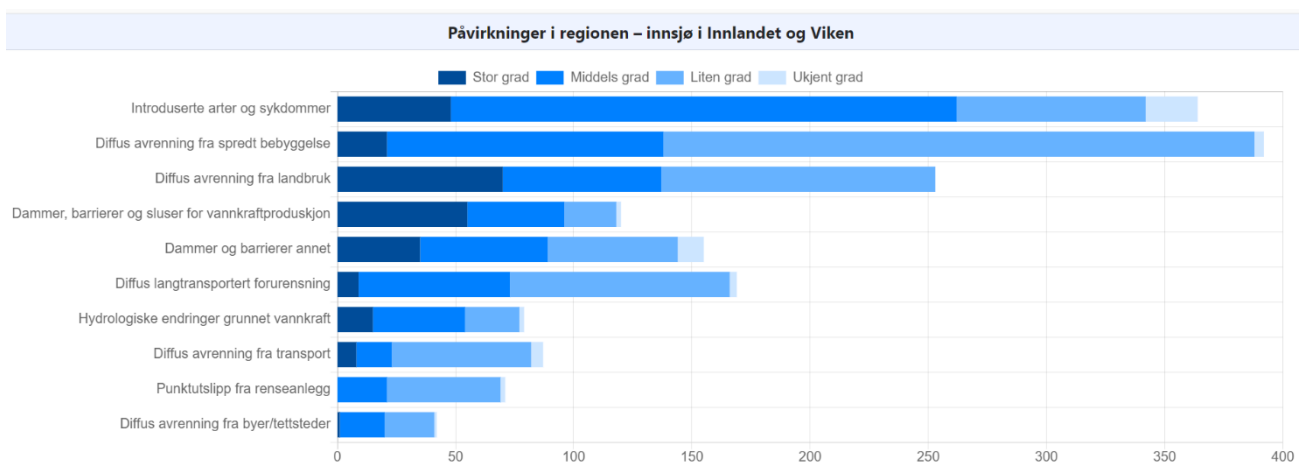
Figur 14. Drivkrefter som har en aktivitet som medfører størst påvirkning på vannforekomstene i vannregionen. Kilde: Vann-Nett 26.10.2021

### 1.9.2 Oversikt over påvirkningene i vannregionen

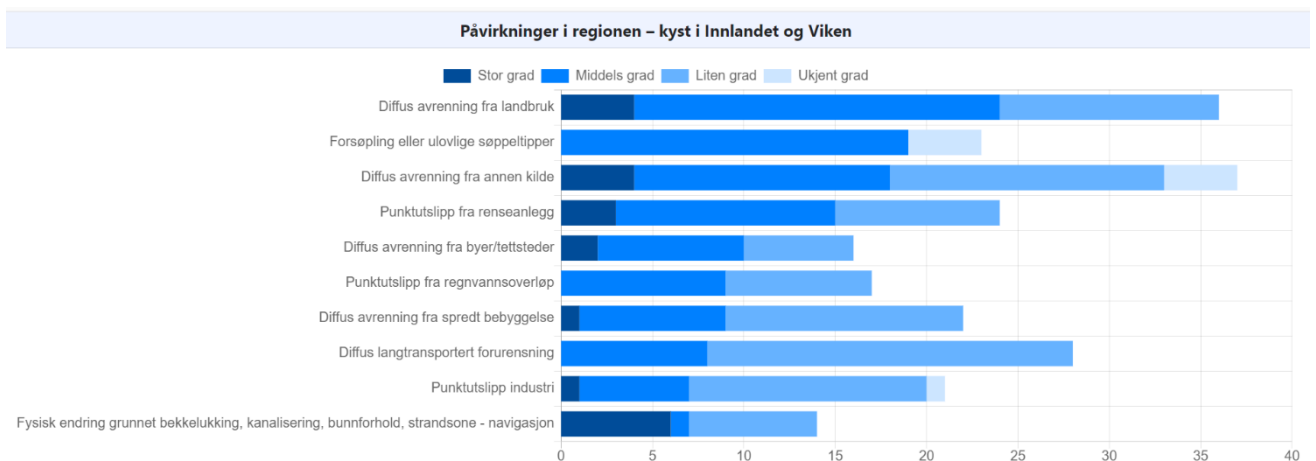
Figurene under viser påvirkning på elver, innsjøer og kystvann i vannregionen. Påvirkningene er oppgitt med informasjon om i hvor stor grad de har negativ effekt på økologisk eller kjemisk tilstand i vannet. Påvirkninger med stor eller middels påvirkningsgrad regnes som å ha vesentlig effekt på økologisk eller kjemisk tilstand, noe som fører til forringelse enten til god eller dårligere tilstand.



Figur 15. Oversikt over de største påvirkningsgruppene i elver i vannregionen. Kilde: Vann-Nett 25.10.2021



Figur 16. Oversikt over de største påvirkningsgruppene i innsjøer i vannregionen. Kilde: Vann-Nett 25.10.2021



Figur 17. Oversikt over de største påvirkningsgruppene i kyst i vannregionen. Kilde: Vann-Nett 25.10.2021

### 1.9.3 Sektorvis oversikt over påvirkning

En sektor vil i mange tilfeller samsvare med driver, men noen av driverne er delt inn i flere sektorer. For eksempel er sektoren avløpsvann en del av driveren urban utvikling. Sammenhengen mellom påvirkningstyper, sektorer og drivere fremgår av denne tabellen: <https://vann->

[nett.no/portal/#/reportgenerator/233/P%C3%A5virkningstype%20med%20overordnet%20p%C3%A5virkningstype%20-%20WISE,%20p%C3%A5virkningsgruppe,%20p%C3%A5virkningsdriver%20og%20sektor.](http://nett.no/portal/#/reportgenerator/233/P%C3%A5virkningstype%20med%20overordnet%20p%C3%A5virkningstype%20-%20WISE,%20p%C3%A5virkningsgruppe,%20p%C3%A5virkningsdriver%20og%20sektor.)

Påvirkning fra en sektor kan innebære flere typer av påvirkning. For eksempel vil påvirkning fra landbruk omfatte både landbruksforurensning og fysiske endringer som kanalisering og bekkelukking.

Tabell 9 viser andelen påvirkninger per sektor i vannregionen. Påvirkning fordelt på sektor er vist i rekkefølge fra de med størst andel og synkende. Sektor som påvirker mer enn 10% av vannforekomstene er vist med rød farge. Sektor som påvirker mellom 5 og 10 % av vannforekomstene er vist med oransje farge. Sektor som påvirker mindre enn 5% av vannforekomstene er vist med gul farge.

Tabell 9. Fordeling av påvirkning i vannområdene i Innlandet og Viken vannregion. Kilde: Vann-Nett 25.10.2021

Påvirkninger med stor/middels grad per sektor i vannområdene i Innlandet og Viken					
Navn	1	2	3	4	5
Haldenvassdraget	Jordbruk	Langtransportert forurensning	Avløpsvann	Introduserte arter og sykdommer	Industri
Morsa	Jordbruk	Avløpsvann	Urban utvikling	Annen eller ukjent	Langtransportert forurensning
Enningdalen	Langtransportert forurensning	Jordbruk	Avløpsvann	Skogbruk	Industri
Bunnefjorden med Arungen- og Gjersjøvassdraget	Avløpsvann	Jordbruk	Urban utvikling	Vegtransport	Annen eller ukjent
Vannområde Oslo	Urban utvikling	Avløpsvann	Vegtransport	Annen eller ukjent	Drikkevann
Glomma sør for Øyeren	Jordbruk	Avløpsvann	Urban utvikling	Langtransportert forurensning	Annen eller ukjent
Øyeren	Jordbruk	Avløpsvann	Introduserte arter og sykdommer	Langtransportert forurensning	Urban utvikling
Hurdalsvassdraget/Vorma	Introduserte arter og sykdommer	Jordbruk	Langtransportert forurensning	Avløpsvann	Vannkraft
Glomma	Jordbruk	Vannkraft	Avløpsvann	Introduserte arter og sykdommer	Gruvedrift
Leira - Nitelva	Introduserte arter og sykdommer	Jordbruk	Avløpsvann	Langtransportert forurensning	Annen eller ukjent
Indre Oslofjord Vest	Urban utvikling	Jordbruk	Avløpsvann	Vegtransport	Annen eller ukjent
Mjøsa	Introduserte arter og sykdommer	Jordbruk	Avløpsvann	Vannkraft	Flomvern
Lierelva	Jordbruk	Avløpsvann	Vannkraft	Introduserte arter og sykdommer	Flomvern
Randsfjorden	Introduserte arter og sykdommer	Jordbruk	Avløpsvann	Vannkraft	Annen eller ukjent
Drammenselva	Avløpsvann	Urban utvikling	Jordbruk	Annen eller ukjent	Industri
Eikeren	Jordbruk	Avløpsvann	Vannkraft	Industri	Gruvedrift
Simoa	Jordbruk	Vannkraft	Avløpsvann	Annen eller ukjent	Urban utvikling
Tyrifjorden	Jordbruk	Avløpsvann	Vannkraft	Urban utvikling	Gruvedrift
Hallingdal	Avløpsvann	Vannkraft	Jordbruk	Skogbruk	Introduserte arter og sykdommer
Valdres	Introduserte arter og sykdommer	Vannkraft	Avløpsvann	Jordbruk	Langtransportert forurensning

Jordbruk er den største påvirkningen i vannregionen, med avløpsvann og introduserte arter og sykdommer som nummer to og tre. Deretter følger vannkraft og urban utvikling. Dette er basert på antall berørte vannforekomster og påvirknings- /alvorlighetsgrad.

#### 1.9.4 Virkningen av klimaendringer på effekten av menneskelig aktivitet

Forventede klimaendringer kan forsterke kjente miljøbelastninger og dermed skape en forverring av tilstanden i vannmiljøet. Et endret klima kan dessuten føre til redusert effekt av pågående tiltak, og dermed også bidra til vanskeligere måloppnåelse.

Klimaendringer med ustabile vintre, større variasjoner og kraftigere nedbørepisoder vil gi økt avrenning og erosjon og økte tilførsler av næringsstoffer til vann. Arealavrenningen fra landbruket vil øke som følge av klimaendringene. Økt avrenning og erosjon resulterer også i utvasking av miljøgifter. Høyere temperaturer i ferskvann vil påvirke transport, omsetting og effekt av både næringsstoffer og miljøgifter. Et varmere klima kan også gi utfordringer knyttet til drikkevanskildene våre.

Temperaturøkningen, men særlig økningen i nedbør, vil ytterligere øke faren for skred og flom. Flom medfører erosjon og forurensning og gir stor materialtransport.

Ved hyppigere og kraftigere regnskyll vil kapasiteten i avløpsnett de fleste steder antagelig ikke være tilstrekkelig. Dette vil i så fall gi økt forekomst av overløp og lekkasjer i avløpssystemene. Det vil også redusere renseseffekten på avløpsrenseanleggene og føre til økt forurensning av vannkildene. Kraftige regnskyll kan gi påfølgende oversvømmelser og problemer med overvann i bebygde områder.

Prognoser om økt befolkningsutvikling og utbygging vil medføre økt avrenning og belastning på vannmiljøet.

Klimaendringene vil kunne skape utfordringer på tiltakssiden, blant annet i forhold til:

- Rehabilitering av ledningsnett, både for drikkevann, avløpsvann og overvann, og hydraulisk kapasitet på renselanleggene
- Strengere krav til erosjonsforebyggende tiltak i landbruket (forbud mot høstpløying, krav om kantvegetasjon, etc.) og gjødsling
- Avløpsrenseanlegg for hytter og spredt bebyggelse med strengere krav og kontroll
- Større krav til bruk av hensynsoner for tilstrekkelig beskyttelse av drikkevanskilder
- Tiltak mot avrenning fra vei
- Åpning og restaurering av bekker som er lagt i rør
- Erstatte «trange» kulverter og rør i elver og bekker med bruer eventuelt kulverter med større diameter

Mer nedbør kan også gi muligheter, hvis vannføringen i vassdragene øker. Dette gir mulighet for en mer konstant kraftproduksjon, og også mer vann til miljørelaterte tiltak.

## 1.10 Ny aktivitet og nye inngrep i vannregionen (§ 12) i forrige planperiode

Vannforskriften fastsetter at der ny aktivitet eller nye inngrep er gjennomført i inneværende planperiode (2016-2021), skal begrunnelsen for dette gjengis i neste vannforvaltningsplan (2022-2027). I forbindelse med det skal sektormyndighetene rapportere bruk av § 12 i enkeltsaker til vannregionmyndigheten. Viken fylkeskommune ba i 2020 på bakgrunn av dette alle relevante sektormyndigheter (lokalt, regionalt og nasjonalt) rapportere på bruk av § 12 i planperioden 2016-2021.

I planperioden 2016-2021 har § 12 kommet til anvendelse i forbindelse med følgende nye aktivitet og inngrep:

- Utbedring av innseilingen til Borg havn i Fredrikstad kommune i Viken fylke. Det planlagte tiltaket vil gjennomføres i vannforekomstene 002-4230-R, 0101010405-C, 0101010401-C, 0101010408-C, 0101000030-1-C. For de tre vannforekomstene Glomma fra Greåker til sjøen, Østerelva og Ramsøflaket – Østerelva vil tiltakene medføre at bunnfaunaen blir ødelagt på så vesentlig andel

av sjøbunnarealet at den økologiske tilstanden ble ansett å bli forringet fra moderat til dårlig. Miljødirektoratet besluttet å gi tillatelse til Kystverket på svært strenge vilkår til mudring, sprengning og deponering av masser for å utbedre farleden inn til Borg havn. Samfunnsnyttene av tiltaket ble vurdert som større enn tap av miljøkvalitet.

- Bygging av Rosten kraftverk i Sel og Dovre kommuner i Innlandet fylke. Tiltaket ble gjennomført i vannforekomsten 002-1936-R Lågen, Rostenfallene. Negative virkninger av nye inngrep i Lågen er i hovedsak knyttet til biologisk mangfold, landskap og reiseliv. Vannføringen på berørt elvestrekning vil bli sterkt redusert. NVE vurderte alle praktisk gjennomførbare tiltak som vil kunne redusere skadene og ulempene ved tiltaket og planene ble justert etter anbefalinger. NVE la i sin vurdering vekt på hensikten med inngrepet, i form av ny, fornybar energiproduksjon, samtidig som virkningene på miljø og brukerinteresser ble ansett som akseptable. På bakgrunn av dette ble det gitt tillatelse til Oppland Energi AS, og kraftverket ble satt i drift i 2018.
- Bygging av Nedre Otta kraftverk i Sel og Dovre kommuner i Innlandet fylke. Tiltaket ble gjennomført i vannforekomstene 002-3515-R Otta fra Eidsfoss til kommunegrensa og 002-1987-R Otta fra Tolykkja opp til grensen til Vågå. Vurderinger rundt måloppnåelse om god økologisk tilstand ble gjort og særlig i sammenheng med planlagte/omsøkte kraftverk i hovedvassdraget Otta/Lågensystemet. NVE vurderte praktisk gjennomførbare tiltak som vil kunne redusere negative konsekvenser for naturmangfoldet og foreslo konsesjonsvilkår for å avbøte en negativ utvikling i vannforekomstene. Samfunnsnyttene ved tiltaket ble vurdert som større enn skadene og ulempene. Det ble gitt tillatelse til A/S Eidsfoss og Opplandskraft DA, og kraftverket ble satt i drift i juni 2020.
- Bygging av Tolga kraftverk i Tolga og Os kommuner i Innlandet fylke. Det planlagte tiltaket vil gjennomføres i vannforekomsten 002-4493-R Glåma Røstefossen kraftverk - utløp Savalen kraftverk. Ulempene knytter seg hovedsakelig til virkninger for harr og ørret, friluftsbasert fiske og landskap. Det ble fastsatt vilkår om avbøtende tiltak i form av minstevannføring hele året i Glomma, samt en rekke vilkår for å ivareta toveis vandring av fisk forbi kraftverket. Fisketurismen støttes med et fond på 5 millioner kroner som skal forvaltes av Tolga kommune. Opplandskraft DA fikk tillatelse til utløp fra kraftverket nedstrøms Eidsfossen.

### 1.11 Oversikt over beskyttede områder

Dette kapittelet gir en oversikt over beskyttede områder i vannregionen. Et beskyttet område er et geografisk avgrenset område underlagt beskyttelse i form av vedtak, forskrifter eller retningslinjer i samsvar med vannforskriftens § 16 og vedlegg IV og som inngår i registeret opprettet i henhold til § 16, jfr. vannforskriften § 3 s.

Beskyttelsen som disse områdene har, er begrunnet i hensynet til helse eller viktige naturverdier og går utover den generelle beskyttelsen som miljømålene i vannforskriften gir.

Et beskyttet område kan ha særlige krav knyttet til hvilke inngrep som det er tillatt å gjennomføre der, det kan sette særlige krav til miljøtilstanden eller begrense menneskelig aktivitet i området. Beskyttelsen framgår av regelverk eller nasjonale retningslinjer knyttet til området.

Slike områder har gjerne egne miljømål knyttet til beskyttelsen av **området**, og disse gjelder i tillegg til vannforskriftens mål om god økologisk og kjemisk tilstand. De er blant annet knyttet til bakterier i drikke- og badevann eller egne forvaltningsmål i enkelte verneområder.

Følgende områder er beskyttet etter vannforskriften:

1. Områder utpekt eller tiltenkt for uttak av drikkevann  
Denne gruppen omfatter vannforekomster utpekt eller tiltenkt utpekt som drikkevannskilde etter drikkevannsforskriften, og som er registrert hos Mattilsynet. Les mer om drikkevann [her](#).
2. Områder utpekt til beskyttelse av økonomisk betydelig akvatiske arter  
Denne gruppen omfatter nasjonale laksevassdrag- og fjorder opprettet av Stortinget, jfr. St.prp. nr. 79 (2001-2002) og St.prp. nr.32 (2006-2007). De nasjonale laksevassdragene og laksefjordene omfatter om lag 3/4 av den norske villaksressurser. Områdene er hentet fra Miljødirektoratets lakseregister.
3. Områder utpekt til bading (badeplasser)  
Under denne kategorien skal de viktigste badeplasser som kommunene overvåker med hensyn til hygienisk kvalitet inngå.

Kommunehelsetjenesteloven § 1-4 sier at kommunens helsetjeneste til enhver tid skal ha oversikt over helsetilstanden i kommunen og de faktorer som kan påvirke den. Kommunenes vurdering av badevannskvaliteten gjøres i dag på grunnlag av Vannkvalitetsnormer for friluftsbad, i vedlegg til Rundskriv IK-21/94 fra Helsetilsynet, som delvis bygger på EUs badevannsdirektiv (som førøvrig ikke er tatt inn i EØS-avtalen).

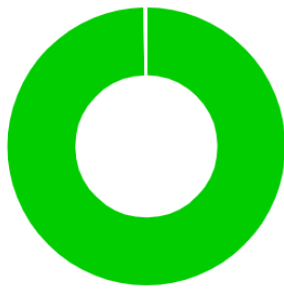
De krav som stilles til slike vannforekomster (badeplasser) fremgår av vedlegg til Rundskrift IK-21/94. Disse vil også danne grunnlaget for miljømålet for slike vannforekomster.

4. Områder følsomme for næringsstoffer  
Denne gruppen inneholder områder som er utpekt som følsomme i henhold til gjødselvereforskriftens § 24 og forurensningsforskriften kapittel 11. I tillegg vil det kunne omfatte områder som Statsforvalteren har definert som følsomme for næringsstoffer.
5. Områder utpekt til beskyttelse av naturtyper og arter  
Denne gruppen omfatter områder til beskyttelse av habitater som består av vann, er i vann, eller som har arter som lever i vann, og der vedlikehold eller forbedring av vannets tilstand er en viktig grunn til beskyttelsen. Gruppen omfatter i første rekke formelt vernede områder etter naturvernloven og naturmangfoldloven, utpekt av Miljødirektoratet.

Et register over beskyttede områder finnes i Vann-Nett, der områdene vises som et kartlag. Informasjon vil også vises for de berørte vannforekomstene.

Hvor stor andel av vannforekomstene i vannregionen som er registrert med beskyttelse er vist i figur 18.

### Andel vannforekomster med beskyttelse i vannregionen i Innlandet og Viken



	Antall
Beskyttede vannforekomster	4751
Andre vannforekomster	10

Figur 18. Andel vannforekomster (antall) med beskyttelse. Kilde: Vann-Nett 25.10.2021

Figur 19 viser andel beskyttede områder fordelt på type beskyttelse (drikkevann, badevann eller annen beskyttelse).

### Andel beskyttede områder fordelt på type i Innlandet og Viken



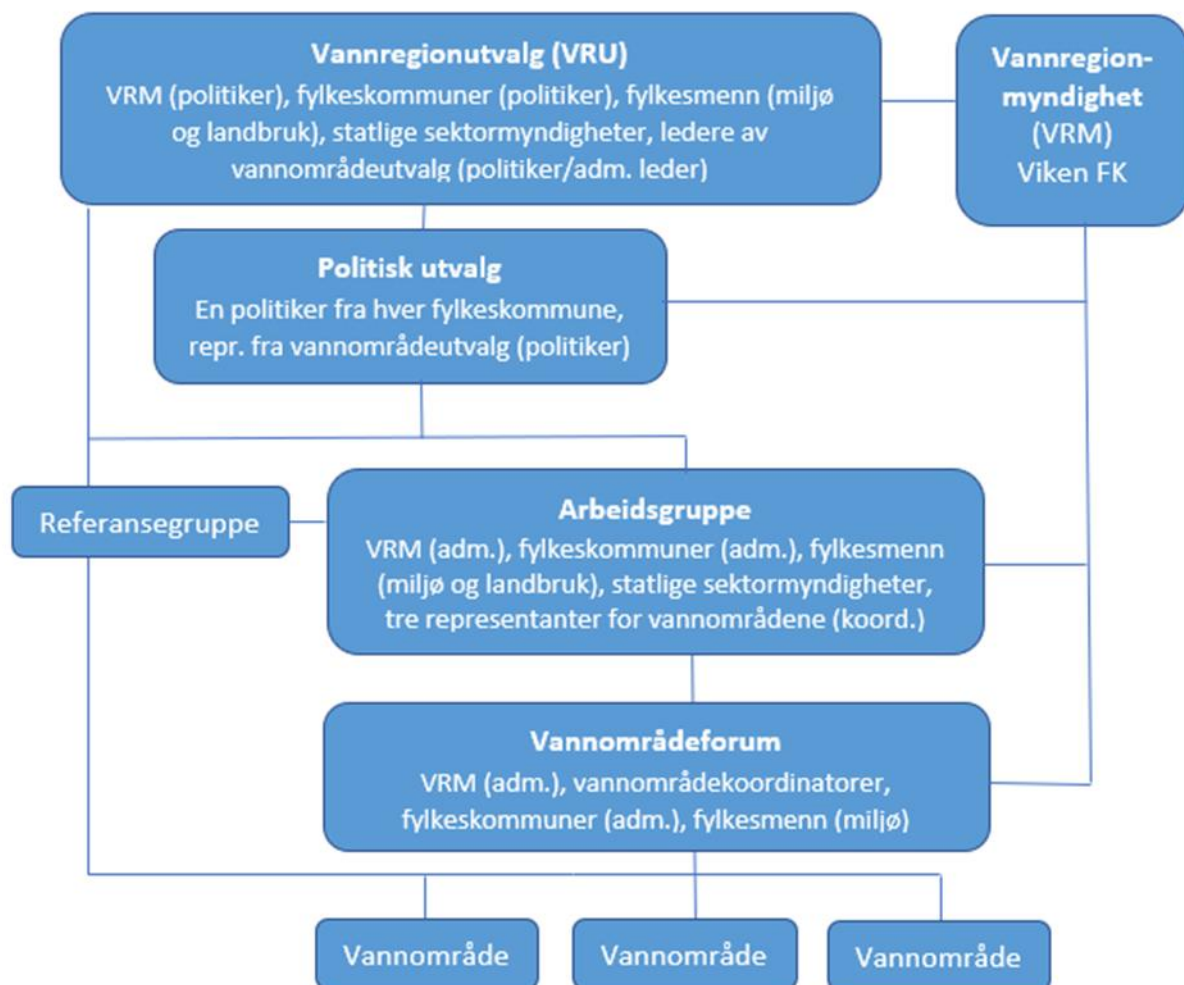
	Antall
Nasjonale laksevassdrag	28
Drikkevann	204
Naturreservat	503
Badevann	635
Nitratdirektivet	2946
Avløpsdirektivet	4750

Figur 19. Andel beskyttede områder fordelt på type beskyttelse. Figuren viser antall vannforekomster fordelt på type beskyttet område. Kilde: Vann-Nett 25.10.2021

## 2 Vedlegg: Slik har vi jobbet frem planen (revurdering og oppdatering)

### 2.1 Organisering av vannregionen

Viken fylkeskommune er vannregionmyndighet (VRM) for Innlandet og Viken vannregion og har plan- og prosessansvaret for de deler av vannregion Västerhavet som ligger i Norge. Vannregionutvalg, politisk utvalg og arbeidsgruppe har fungert felles for hele vannregionmyndighetens geografiske ansvarsområde. Organiseringen av arbeidet er vist i figur 1. For en nærmere beskrivelse av organiseringen se fastsatt planprogram for vannregion Glomma 2022-2027.



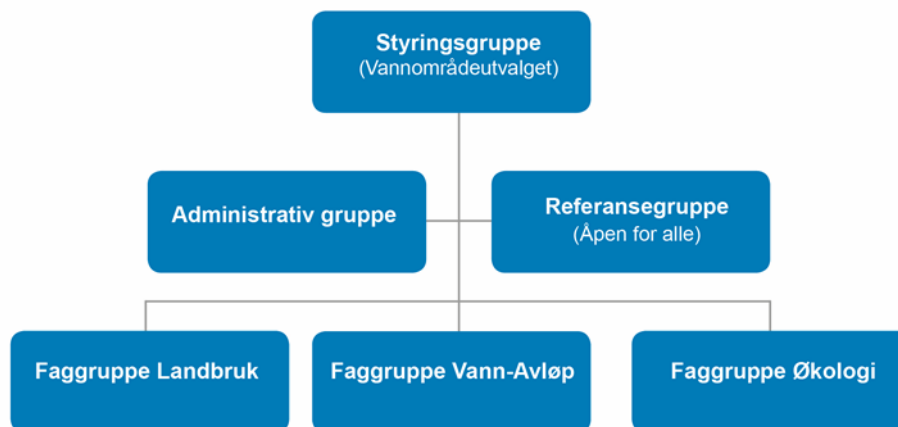
Figur 1. Organisering av arbeidet i Innlandet og Viken vannregion og de norske delene av vannregion Västerhavet

Vannregionmyndigheten har ansvaret for å koordinere arbeidet med gjennomføringen av oppgavene i henhold til fristene definert i vannforskriften, samt å legge til rette for en god og oversiktlig planprosess.

Planprosessen har fulgt bestemmelsene i vannforskriften og plan- og bygningsloven. Organisering og aktiviteter har i hovedsak fulgt fastsatt planprogram for vannregion Glomma 2022-2027 datert

16.9.2019. Fremdrift og frister er imidlertid påvirket og utsatt på grunn av situasjonen rundt Covid-19 viruset. Noen aktiviteter er også endret på grunn av dette.

De fleste vannområdene i Innlandet og Viken vannregion er organisert med vannområdeutvalg, tema-/faggrupper og vannområdeleder/-koordinator. Vannområdeutvalget (styringsgruppen) er det øverste organet med en styreleder som er en valgt administrativ leder eller politiker fra en av kommunene i vannområdet. De fleste vannområdelederne/-koordinatorene er ansatt i en vertskommune, og har ansvaret for driften av vannområdet i samarbeid med øvrige kommuner i vannområdet. De koordinerer det lokale arbeidet med vannforvaltningen, følger opp tiltakene i sitt vannområde og bidrar til involvering på lokalt nivå. I figur 2 vises et eksempel på organisering av et vannområde. De fleste vannområdene har en organisering som er tilnærmet lik dette eksempelet.



Figur 2. Eksempel på organisasjonsstruktur i et vannområde

Bidrag fra vannområdene etter lokalt arbeid, bidrag fra fylkeskommuner og Statsforvaltere i vannregionen, og innspill og bidrag fra sektormyndigheter og interessenter har vært vesentlig for utarbeidelse av vannforvaltningsplanen.

## 2.2 Temaer og utredninger i planarbeidet

Temaer og utredninger i planarbeidet ble skissert i planprogrammet. Nedenfor følger en redegjørelse for hvordan temaene er fulgt opp.

### 2.2.1 Styrke kunnskapsgrunnlaget

Arbeidet med kunnskapsgrunnlaget er en kontinuerlig prosess. Kunnskap og data om vannforekomstene samles i Vann-Nett. Styrking av kunnskapsgrunnlaget skjer først og fremst gjennom overvåking av vannforekomstene, men også gjennom kartlegging, utredninger og prosjekter. Statsforvalteren har ansvar for å oppdatere kunnskapsgrunnlaget i Vann-Nett, men er avhengig av at aktørene som har eller får ny kunnskap formidler dette til Statsforvalteren. Alle overvåkingsdata skal legges inn i databasen Vannmiljø. Annen informasjon formidles skriftlig eller gjennom dialog og møter. I planarbeidet har det både vært sendt brev om dette, og det har vært møter i flere sammenhenger.

## 2.2.2 Oppdatering av miljømål, unntak og tiltak

Sektormyndighetene legger premissene for miljømålene, siden det er de som er ansvarlige for å gjennomføre tiltak innen eget sektorlovverk. I denne planperioden har sektormyndighetene hatt ansvar for å legge inn tiltak i Vann-Nett der det er påvirkninger innen deres sektor. For påvirkninger der kommunene er sektormyndighet har vannområdeleder/ -koordinator sørget for registrering av tiltak i Vann-Nett etter dialog med kommunene i vannområdet.

I de vannforekomstene der det hovedsakelig er påvirkninger der kommunene er sektormyndighet er miljømålene og evt. unntak diskutert i vannområdet, og vannområdeleder/ -koordinator har sørget for registrering i Vann-Nett. I vannforekomster med påvirkninger fra flere sektormyndigheter eller fra statlige sektormyndigheter er miljømål med behov for unntak diskutert i ulike møter, og innlegging i Vann-Nett er gjort i samarbeid mellom sektormyndigheten, vannområdet og vannregionmyndigheten.

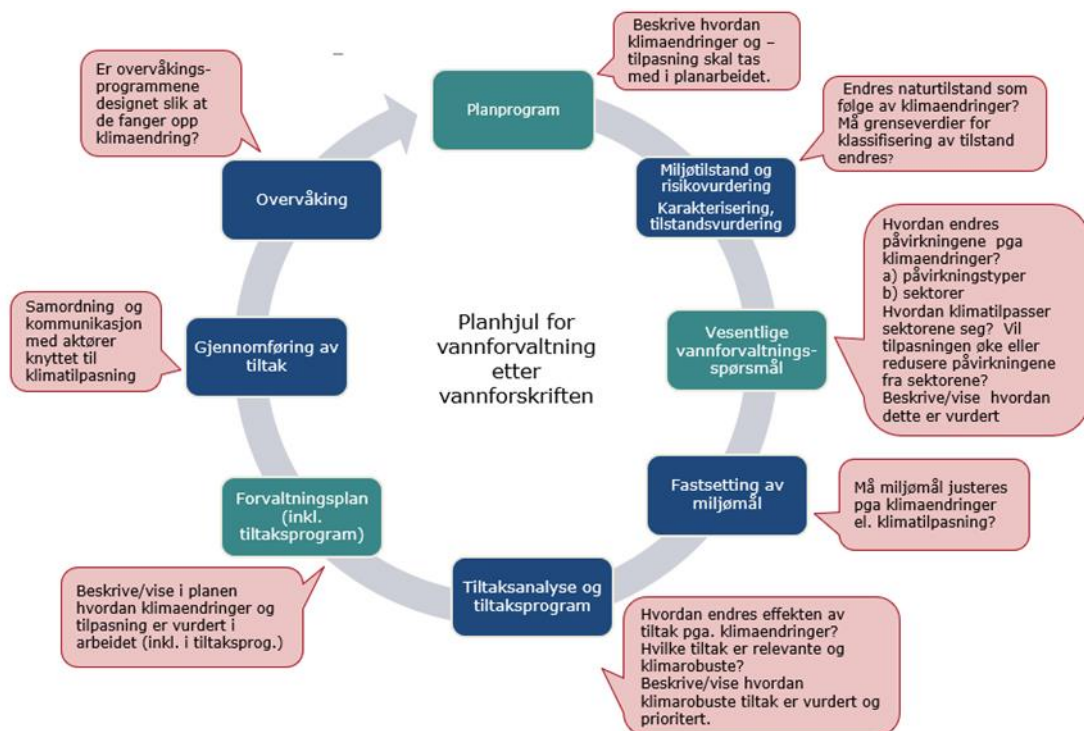
## 2.2.3 Kostnadsanalyse og nyttebeskrivelser

Miljødirektoratet har i samarbeid med øvrige sektormyndigheter skrevet en eksempelsamling med kostnadsoverslag for tiltak innen ulike sektorer. Det er oppfordret til at denne brukes av sektormyndighetene når de skal legge inn forslag til tiltak i Vann-Nett. Der planleggingen av tiltak har kommet så langt at de reelle kostnadene er kjent, skal disse legges inn i Vann-Nett.

Miljødirektoratet har også utarbeidet en tabell med nyttebeskrivelser ved gjennomføring av tiltak. Denne er lagt til grunn for slike beskrivelser i planarbeidet.

## 2.2.4 Klimaendringer, klimatilpasning og flom

Klimaendringer og klimatilpasning skal vurderes i alle faser i vannforvaltningsarbeidet, både i vurdering av påvirkning, miljømåloppnåelse og i tiltaksarbeidet. Det er laget et planhjul som viser hvordan vi skal jobbe med klimaendringer og klimatilpasning i arbeidet etter vannforskriften:



Figur 3. Illustrasjon av hvordan det jobbes med klimaendringer og klimatilpasning i vannforvaltningen. Figuren bygger på Barkved og Hanssen, 2015

Det kan være utfordrende å vurdere hvordan klimaendringene vil påvirke vannmiljøet og måloppnåelse for den enkelte vannforekomst, og det er behov for å jobbe videre med dette temaet. Se også vedlegg 1, kapittel 1.9.4 om virkning av klimaendringer.

Ved forslag til tiltak for å nå miljømålene har det i stor grad vært opp til den enkelte sektormyndighet og tiltakshaver å vurdere hvordan klimaendringer kan påvirke deres ansvarsområde. Det er viktig at dette følges opp i planlegging og gjennomføring av tiltak, slik som beskrevet i kapittelet om klimatilpasning av tiltaksprogrammet.



Foto: Flom i Telthusbakken, Oslo. Fotograf: Ingvild Steiro

### 2.2.5 Drikkevann og badeplasser

Mattilsynet har i samarbeid med Miljødirektoratet bedt kommunene om å registrere hensynssoner eller andre klausuleringer for drikkevann, slik at disse kan registreres som beskyttet område i Vann-Nett. Miljødirektoratet har også bedt kommunene om å sende inn oversikt over viktige badeplasser, slik at disse kan registreres i Vann-Nett. Dette er i varierende grad fulgt opp av kommunene, men mange drikkevann og badeplasser er nå registrert i Vann-Nett som beskyttet område. Dette følges opp i planarbeidet fremover.

Vannregionmyndigheten oppfordrer kommuner som ikke har lagt inn hensynssoner på drikkevann og badeplasser til å gjøre dette. Det vises til brev fra Mattilsynet og informasjon på Vannportalen om drikkevann: <https://www.vannportalen.no/aktuelt/20202/ber-kommunene-registrere-hensynssoner-for-drikkevann/>.

Det vises til brev fra Miljødirektoratet og informasjon på Vannportalen om badevann: <https://www.vannportalen.no/aktuelt/2019/na-skal-badeplassene-i-norge-registreres/>.

### 2.2.6 Plastforurensning

I arbeidet med vannforvaltningsplan med tilhørende tiltaksprogram for 2022-2027 ble det lagt til rette for å legge inn tiltak mot plast i Vann-Nett KTM99; MT121 *Tiltak mot plastforsøpling* og MT123 *Tiltak mot mikroplast*. Begge tiltakene er knyttet til påvirkningen "Forsøpling eller ulovlig søppeltipper". Tiltakene legges inn både som forbedrende tiltak og forebyggende (beskyttende) tiltak.

Fysisk søppel i kyst- og fjordområdene oppleves som en økende miljøutfordring tilknyttet vannforvaltningen, både fordi det er skjemmende og fordi det kan påvirke økosystemer på ulikt vis. Dette kan også være en utfordring i innsjøer og vassdrag. Fysisk søppel på avveie er en stor utfordring særlig i kystområdene i Oslofjorden, men også i enkelte større vassdrag og innsjøer.

Det gjennomføres både forebyggende og forbedrende tiltak knyttet til fysisk søppel på avveie i vannregionen, særlig i Oslofjorden og i områdene rundt Mjøsa. Skjærgårdstjenestene langs kysten rydder natur- og friluftsområder i viktige perioder gjennom hele året. Det har vært flere informasjons- og holdningskampanjer og opprydningsaksjoner langs kysten, rundt Mjøsa og i andre områder. I Oslofjorden har Oslofjordens friluftsråd og andre organisasjoner en sentral rolle i dette arbeidet. Rundt Mjøsa har Naturvernforbundet engasjert seg sterkt i problematikken. Både kommunene, flere organisasjoner og innbyggere har engasjert seg i denne utfordringen og deltatt i opprydding i ulike deler av vannregionen.

#### **Videre arbeid med plast i vannforvaltningsarbeidet**

Det er i dag ikke kvalitetselementer knyttet til plast, og det er ikke egne måter å måle plast ved klassifisering av vannmiljøtilstanden i dag. Det vil ta tid å avgjøre om og på hvilken måte plast skal tas inn i arbeidet med vanddirektivet.

Les en beskrivelse av hvordan plast kan håndteres i vannforvaltningen på Vannportalen: [Plast i vannforvaltningen](#).

#### **Miljødirektoratets arbeid og ansvar knyttet til plastforsøpling**

Kysten og vassdragene tilføres hvert år store mengder avfall. Plast og andre lite nedbrytbare materialer kan bli værende i miljøet i hundrevis av år og skade dyr og mennesker. Miljødirektoratet jobber med en rekke forebyggende tiltak mot marin forsøpling, og forvalter i tillegg en tilskuddsordning til opprydding av den forsøplingen som allerede er der. Det gis tilskudd til både

opprydding og forebyggende tiltak. Hovedmålet med ordningen er opprydding i strandsonen, men det kan også gis tilskudd til tilsvarende tiltak langs eller ved elver, vann og innsjøer.

## 2.3 Hovedutfordringer – hvordan har vi jobbet og prioritert?

Hovedutfordringene, det vil si de påvirkningene som er registrert flest ganger og med størst påvirkningsgrad, i vannforekomstene i vannregionen er beskrevet i vedlegg 1, kapittel 1.9. I Innlandet og Viken vannregion er dette jordbruk, avløpsvann, introduserte arter og sykdommer, vannkraft og urban utvikling.

Hovedutfordringene har vært grunnlag for hvilke møter som er gjennomført i planarbeidet. Disse møtene har vært viktige for å diskutere påvirkningene og hvilke tiltak som er nødvendige for å nå miljømålene. Miljømål og evt. unntak fra miljømålet har også vært diskutert. Det oppdaterte kunnskapsgrunnlaget, dialogen med sektormyndigheter og andre, og innholdet i Vann-Nett er viktige grunnlag for planarbeidet og utarbeidelsen av forvaltningsplanen og tiltaksprogrammet.

Det er ikke gjort prioriteringer mellom de forskjellige hovedutfordringene. Hver enkelt sektor er ansvarlig for å gjennomføre tiltak innen sine ansvarsområder, og prioriteringer må i hovedsak gjøres innenfor sektoren.

Sektormyndighetene har hatt ansvar for å legge inn foreslåtte tiltak i Vann-Nett. Det skal legges inn forbedrende tiltak på alle påvirkninger som har middels eller større grad av påvirkning. Deretter må tiltakene prioriteres i tid dersom det ikke er kapasitet, ressurser eller kunnskap til å gjennomføre alle nødvendige tiltak i gjeldende planperiode. Sektormyndighetene har dessverre ikke lagt inn tiltak på alle påvirkningene som er registrert i Vann-Nett, og forvaltningsplanen og tiltaksprogrammet inneholder derfor ikke tilstrekkelig med tiltak for å nå alle miljømålene.

## 2.4 Medvirkning og deltakelse

Det er gjennomført flere møter i løpet av planarbeidet, både på vannregionnivå og lokalt nivå. I tillegg til vannområdeleder/-koordinator (VO) og vannregionmyndighet (VRM) deltok fylkeskommuner, Statsforvaltere, statlige sektormyndigheter, kommuner og organisasjoner på disse møtene. Se tabell 1 for tema og deltakere. På grunn av Covid-19 viruset ble noen planlagte seminarer og møter for medvirkning avlyst eller utsatt vinteren 2020.

Tabell 1. Oversikt over møter etc. med tema og deltakere

Nivå, gruppe, etc.	Tema	Deltagere
Vannregion	Vannkraft*	VO, VRM, fylkeskommuner, Statsforvaltere, NVE, Miljødirektoratet, Eidsiva Energi, Hafslund Eco, Glitre, Forum for natur- og friluftsliv (FNF)
Vannregion	Samferdsel*	VO, VRM, fylkeskommuner, Statsforvaltere, Statens Vegvesen, FNF
Vannregion	Avløp og landbruk*	VO, VRM, fylkeskommuner, Statsforvaltere (miljø og landbruk), Miljødirektoratet, kommuner
Vannregion	Samarbeid med Sverige – flere møter	VO, VRM, fylkeskommuner, Statsforvaltere, VRM for Västerhavets vattendistrikt
Vannregion	Nedlagte gruver - generelt	VO, VRM Innlandet og Viken, Trøndelag og Nordland, fylkeskommuner, Statsforvaltere,

		Miljødirektoratet, Direktoratet for mineralforvaltning
Vannregion	Nedlagte gruver og kulturminner, to om Røros, ett om Folldal	VO, VRM Innlandet og Viken og Trøndelag, fylkeskommuner, Statsforvaltere (miljø), Miljødirektoratet, Direktoratet for mineralforvaltning, Riksantikvaren, kommuner
Vannregion	Miljømål med unntak, konsekvensutredning, tiltaksprogram, mm.	Deltagerne i arbeidsgruppa og vannområdeforum
Vannregion	Innspill til høringsdokumentene	Deltagerne i arbeidsgruppa og vannområdeforum
Vannområde	Flere møter med ulike temaer i vannområdene	Deltagere i vannområdets ulike grupper (vannområdeutvalg, tema-/faggrupper, referansegrupper, etc.)

\* Det ble gjennomført flere like møter med ulike grupper av vannområder

Møtene har vært viktige for å få en felles oppfatning av påvirkninger på vannforekomstene, dialog om nødvendige tiltak for å nå miljømålene, og evt. behov for unntak fra miljømålet. Dette har vært en forutsetning for å få best mulig enighet i planarbeidet, og det har vært nødvendig for å oppdatere Vann-Nett. Bred deltagelse og godt engasjement i møtene har hatt stor betydning for oppdateringen av vannforvaltningsplanen og tiltaksprogrammet.

Se også vedlegg 10 om sammendrag av offentlige hørings- og informasjonstiltak.

## 3 Vedlegg: Dette vil planen bety for miljø og samfunn (konsekvensutredning)

Kommunal- og moderniseringsdepartementet har vurdert at de oppdaterte vannforvaltningsplanene skal inneholde en konsekvensutredning (KU) på et overordnet nivå. Dette er i tråd med forskrift om konsekvensutredninger som sier at *"for regionale planer kan konsekvensutredningen begrenses til å redegjøre for virkningene planen kan få på et overordnet nivå"*.

Konsekvensutredningen skal gi en overordnet fremstilling av hva vannforvaltningsplanen vil bety for miljø og samfunn med vekt på vannmiljøet og for de viktigste sektorene som bruker og påvirker vann.

Konsekvensutredningen skal i størst mulig grad baseres på vurderinger som uansett gjøres i arbeidet med oppdateringen av vannforvaltningsplanene, slik at det i minst mulig grad igangsettes unødvendige tilleggsvurderinger.

Konsekvensutredningen skal ikke omfatte detaljerte vurderinger av kostnader og/eller beskrivelse av nytte i vannforvaltningsplanen og tiltaksprogrammet. Konkret og detaljert vurdering av konsekvenser for miljø og samfunn ved de foreslåtte tiltakene vil komme i forbindelse med sektormyndighetenes påfølgende saksbehandling og gjennomføring av det enkelte tiltak.

Se veiledningsnotat om KU [her](#).

### Innhold

- 3.1 Vannforvaltningsplanens formål og innhold
- 3.2 Nåværende miljøtilstand i vannforekomstene
- 3.3 Vannregionens hovedutfordringer og påvirkninger
- 3.4 Miljømål for vannforekomstene
- 3.5 Konsekvensutredningens alternativer
- 3.6 Vannforvaltningsplanens virkninger på miljø og samfunn
- 3.7 Tiltak for å unngå negativ miljøeffekt av vannforvaltningsplanen
- 3.8 Planlagt overvåking av vannforvaltningsplanens virkninger
- 3.9 Vannforvaltningsplanens betydning for sektorer med vesentlige påvirkninger på vannmiljøet
- 3.10 Sammendrag av konsekvensutredningen

### 3.1 Vannforvaltningsplanens formål og innhold

Formålet med den regionale vannforvaltningsplanen er å gi en enkel og oversiktlig fremstilling av hvordan vi ønsker å forvalte vannmiljøet og vannressursene i vannregionen i et langsiktig perspektiv. Vannforvaltningsplanen er et viktig verktøy for å oppfylle vannforskriftens mål om helhetlig beskyttelse og bærekraftig bruk av vannmiljøet og vannressursene våre. Dette skal skje gjennom en helhetlig vannforvaltning fra fjell til fjord, på tvers av sektorer og forvaltningsnivåer, og med god medvirkning fra allmenne interesser.

Vannforvaltningsplanen gir en beskrivelse av hvordan det står til med vannet vårt, hvilke miljømål som skal nås og hvilke tiltak som må til for å nå målene. Den er et oversiktsdokument på vannregionnivå, og oppsummerer kunnskap om tilstanden i vannforekomstene, tilgjengelige overvåkingsdata der det foreligger, analyse av aktuelle tiltak, deltagelse fra berørte sektormyndigheter og virksomheter og involvering av berørte interesseorganisasjoner, bransjer og befolkningen for øvrig.

*Helhetlig tiltaksplan for en ren og rik Oslofjord med et aktivt friluftsliv* ([Klima- og Miljødepartementet 2021](#)) beskriver miljøtilstand og utfordringer i Oslofjorden, og foreslår en rekke tiltak for å forbedre tilstanden. Den helhetlige planen for Oslofjorden og vannforvaltningsplanene for Innlandet og Viken vannregion og Vestfold og Telemark vannregion må ses i sammenheng.

Det er utarbeidet regionale planer og fylkeskommunale strategier innenfor en rekke områder i vannregionen, herunder klima, folkehelse, friluftsliv, kulturminner, areal- og transportplanlegging, reiseliv, masseforflytning og vassdrag. Flere av de regionale planene kan direkte eller indirekte ha betydning for vannforvaltningsplanen og annet arbeid etter vannforskriften.

### 3.2 Nåværende miljøtilstand i vannforekomstene

Innlandet og Viken vannregion har stor geografisk utbredelse. Drammensvassdraget strekker seg fra Hardangervidda i vest, Filefjell og Tyin i nordvest, og Valdresflya og Jotunheimen i nord til utløpet ved Drammen i sør. Drammenselva med Begna renner gjennom Valdres og ut i Drammensfjorden. De største sidevassdraga er Hallingdal-Snarumselva og Randselva-Dokka. I dalene ligger flere store innsjøer som Randsfjorden, Krøderen, Sperillen og Tyrifjorden. I tillegg kommer sidevassdragene Eikeren og Simoa.

Glomma strekker seg fra Glommas kilder i Trøndelag til utløpet i Fredrikstad. Sidevassdraget Gudbrandsdalslågen renner gjennom landets største innsjø Mjøsa. I lavlandet kommer sidevassdragene Leira-Nitelva og Hurdalsvassdraget-Vorma til før Glomma renner gjennom Øyeren og videre mot Oslofjorden.

I lavlandet ligger Årungen-, Gjersjø- og Liervassdraga, flere mindre vassdrag som drenerer til indre Oslofjord, og Vansjø-Hobølvassdraget, Haldenvassdraget og Enningdalsvassdraget som drenerer til Ytre Oslofjord.

Elver og innsjøer i de nordlige delene av Drammensvassdraget og Glomma har hovedsakelig god økologisk tilstand, og det er også flere vannforekomster med svært god tilstand i disse områdene. I mindre avgrensa områder i bygdene er det vannforekomster med moderat tilstand. Flere vassdrag har endrede hydromorfologiske egenskaper, og noen av disse har moderat potensial. I flere vannforekomster er det registrert påvirkning fra introduserte arter.

Randselva fra Viul og nedstrøms har sammen med Tyrifjorden dårlig kjemisk tilstand som følge av PFAS-forurensning fra en tidligere fabrikk som produserte papiremballasje.

Det er betydelig gruvepåvirkning på vannforekomster rundt Røros og i Folldal. I disse områdene er det flere vannforekomster med svært dårlig tilstand og helt døde økosystem. Kobber fra disse områdene kan finnes igjen langt nedover i Glomma.

Vannforekomstene rundt de mellomstore byene har i hovedsak moderat tilstand. Det er god økologisk tilstand i flere av de store innsjøene, men noen store innsjøer har moderat tilstand.

I vassdragene rundt Oslofjorden er det vannforekomster som har god tilstand i skogområdene, men de fleste vannforekomstene har moderat eller dårligere tilstand. Mange bekker, elver og innsjøer har utfordringer med eutrofiering. Flere vannforekomster har vandringshindre eller andre fysiske endringer, og det er også flere vannforekomster som ikke har tilfredsstillende kjemisk tilstand på grunn av miljøgifter eller annen forurensning. Den nederste delen av Drammenselva har svært dårlig tilstand på grunn av *Gyrodactylus salaris* på laks.

Kystvannet i Drammensfjorden og indre Oslofjord har dårlig eller moderat økologisk tilstand. Fremmede arter påvirker også tilstanden i kystvannet. Det er god tilstand i kystvannforekomstene mellom Moss og Fredrikstad, men moderat tilstand i Ytre Oslofjord. Miljøtilstanden i Oslofjorden er betydelig svekket gjennom de siste tiåra. Oslofjorden mottar avrenning fra hele det sentrale Østlandet, og det er særlig næringsstoffer og partikler som påvirker tilstanden. Klimaendringer forsterker dette bildet. Kystvannet i fjorden har for stor algevekst og tidvis for mye leirpartikler fra elvene. Dette har gitt redusert lystilgang i vannet og en svekkelse av de naturtypene som mange fiskearter er avhengig av, f.eks. tareskogene og ålegrasengene.

Dersom den oppdaterte vannforvaltningsplanen ikke gjennomføres vil vannforekomster som i dag har dårligere tilstand enn god sannsynligvis fortsatt ha det i mange områder. I enkelte områder kan tilstanden bli dårligere enn den er i dag. Miljøtilstanden kan bli forbedret i noen vannforekomster, men dette kan ta lenger tid enn om vannforvaltningsplanen gjennomføres.

Se vannforvaltningsplanens vedlegg 1 for mer informasjon om miljøtilstanden i vannregionen. Informasjon om miljøtilstanden er basert på kunnskapsgrunnlaget i databasen Vann-Nett. Det er stor variasjon i hvor godt kunnskapsgrunnlaget er. Noen steder er miljøtilstanden basert på lange overvåkingsserier med gode data, mens det i andre områder bare er ekspertvurderinger som ligger til grunn for tilstandsvurderingene i vannforekomstene. I slike områder kan vannforekomstenes tilstand være bedre eller dårligere enn det som er registrert i Vann-Nett.

### 3.3 Vannregionens hovedutfordringer og påvirkninger

Det generelle bildet er at kompleksiteten i påvirkninger øker jo lenger nedover i vassdragene vi kommer, og det er derfor ikke overraskende at andelen vannforekomster med ikke tilfredsstillende miljøtilstand er høyere nær kysten enn i elver og innsjøer lenger inn i landet.

Diffus avrenning av næringsstoffer og partikler fra jordbruk er den påvirkningen som er angitt med stor effekt på flest vannforekomster i vannregionen. Mange vannforekomster ligger under marin grense, noe som fører til mye naturlig erosjon av leire og annen næringsrik jord. Skogbruksaktivitet kan også påvirke vannmiljøet, men har til nå ikke vært vurdert som en vesentlig påvirkningskilde. Det kan ikke utelukkkes at skogbruk kan være en vesentlig påvirkning i enkelte områder. Særlig er fysiske endringer fra tidligere tømmerfløting underregistrert i Vann-Nett. Utslipp og lekkasjer av næringsstoffer og organisk materiale fra avløpsvann er en påvirkning i de fleste vassdrag i vannregionen, både fra kommunalt avløp og avløp i spredt bebyggelse.

Det er et betydelig press på sentrale områder i vannregionen. I urbane områder med stor befolkning kan forurensningen fra tette flater, utbygging og anleggsvirksomhet ha stor påvirkning på

vannforekomstene. Store infrastrukturprosjekter påvirker vannforekomstene spesielt i anleggsfasen, men også senere i driftsfasen. Mindre veier og infrastruktur kan også ha påvirkning i flere vassdrag. I fjellområdene er det eksempler på at omfattende hytteutbygging har negativ påvirkning på vannforekomster.

I mange vassdrag i vannregionen påvirkes de hydromorfologiske og morfologiske egenskapene i vannet av vannkraft, vassdragsreguleringer og flomsikring. Fysisk endring av elveløp, endringer i elvebunn, vandringshindre, bekkelukking og endringer av kantvegetasjon kan føre til variasjon i vannføring og vannstand, bunnforhold og vannforekomstenes fysiske beskaffenhet.

Introduserte arter og sykdommer er registrert i mange vannforekomster. Dette omfatter bl.a. fremmede fiskearter, vasspest, signalkreps som er bærer av krepepest og stillehavsøsters. Den negative påvirkningen fra langtransportert forurensning er fremdeles en utfordring i flere vannforekomster, særlig i vest i vannregionen, der kalking er nødvendig i hele planperioden for å opprettholde eller forbedre tilstanden. I midtre og høyere strøk øst i vannregionen er den negative påvirkningen fra sur nedbør på retur og i noen vannforekomster er kalking avsluttet. Industri og forurensning fra nedlagte gruver påvirker enkelte vannforekomster i vannregionen, og påvirkningen kan være stor i de vannforekomstene det gjelder.

I kystområdene i Oslofjorden er de viktigste påvirkningene tilførsler av næringssalter, partikler og miljøgifter gjennom avrenning fra jordbruk, lekkasjer av avløpsvann, utslipp fra industri og avrenning fra tette flater. I tillegg er fysiske tiltak og oppvirvling av sedimenter fra skipstrafikk og havneanlegg en utfordring i enkelte kystvannforekomster. Ytre Oslofjord er også påvirket av langtransporterte forurensninger som følger kyststrømmene.

I beskyttede områder som badevann og drikkevann er det særlig diffus avrenning fra jordbruk og lekkasjer av avløpsvann som kan være utfordrende.

Se vannforvaltningsplanens kapittel 4 og vedlegg 1 for mer informasjon om hovedutfordringer og påvirkninger.

### 3.4 Miljømål for vannforekomstene

Miljømålene i vannforskriften fastslår at tilstanden i elver, innsjøer, kystvann og grunnvann skal beskyttes mot forringelse, forbedres og gjenopprettes. Det overordnede målet er at vannforekomstene skal ha minst god økologisk og kjemisk tilstand for overflatevann, og minst god kvantitativ og kjemisk tilstand for grunnvann. I utgangspunktet skal miljømålene nås før utgangen av 2027. Måloppnåelsen kan utsettes til 2033 hvis vesentlige kostnader, tekniske årsaker eller naturgitte forhold gjør det vanskelig å nå målene innen fristen. I særlige tilfeller der samfunnsnyttig aktivitet gjør det umulig eller uforholdsmessig kostnadskrevenende å nå miljømålene, kan det settes mindre strenge miljømål.

Sektormyndighetene er ansvarlige for å gjennomføre tiltak for at miljømålene nås. De er dermed premissgivere for arbeidet med å oppdatere miljømålene i planarbeidet, og det har vært samarbeid med sektormyndighetene om miljømålfastsettelsen. I planarbeidet er det lagt til grunn at ambisiøse miljømål skal opprettholdes. Samtidig skal miljømålene være realistiske, og flere vannforekomster har fått utsatt frist til 2033. Årsaken til dette kan være ressursbegrensninger mht. kostnader eller kapasitet, slik at alle nødvendige tiltak ikke kan gjennomføres samtidig og tidsnok til at miljømålet nås innen fristen. Det kan også være naturgitte forhold som gjør at det tar lang tid å se effekt av tiltak, eller at det er behov for mer kunnskap før riktig tiltak kan identifiseres og gjennomføres. I noen få vannforekomster er det satt mindre strenge miljømål. I disse er det umulig eller uforholdsmessig kostnadskrevenende å nå miljømålene.

Se vannforvaltningsplanens kapittel 5.1 og vedlegg 6 for mer informasjon om miljømålene.

### 3.5 Konsekvensutredningens alternativer

Det er tre alternativer som skal vurderes i konsekvensutredningen:

**Alternativ 0 (business as usual):** Dagens miljøtilstand og forventet videre utvikling dersom det ikke gjennomføres nye tiltak eller miljøforbedringer ut over dagens nivå. (Forventet effekt av pågående negative trender og klimaendringer frem mot 2027 må vurderes inn).

**Alternativ 1 (maksimum):** Oppfylle alle vannforskriftens miljømål i 2027, uten budsjett- eller kapasitetsmessige begrensninger, og uten bruk av unntak etter vannforskriftens § 9 (utsatt frist) og § 10 (mindre strenge miljømål). Dette passer godt inn med vannforskriftens fremgangsmåte, der man først skal foreslå alle nødvendige tiltak for å tette gapet mellom dagens tilstand og miljømålet, før vurdering av bruk av unntak.

**Alternativ 2 (realistisk):** Unntak (§9 og § 10) brukes der tiltak ikke kan gjennomføres innen fristen av tekniske årsaker, fordi de er uforholdsmessig kostnadskrevende, eller når det er slike naturforhold at forbedring innen fristen ikke er mulig. Alternativet omfatter altså kun prioriterte, gjennomførbare og kostnadseffektive tiltak for perioden 2022-2027.

Formålet med konsekvensutredningen er å vurdere virkningene av vannforvaltningsplanen dersom den gjennomføres, sammenlignet med om den ikke gjennomføres. Det forventes betydelige forskjeller med tanke på miljøtilstand og ressursbruk ut fra om planen gjennomføres eller ikke, og de ulike alternativene skal belyse hva som kan forventes. Både miljømålene og foreslåtte tiltak i tiltaksprogrammet er grunnlag for vurderingene. De tre alternativene vil ha ulike konsekvenser for hvilke virkemidler og tiltak det er behov for, og dette har igjen konsekvenser for sektorene som har ansvar for å gjennomføre tiltak.

De sentrale sektormyndighetene i vannregionen har gitt bidrag til konsekvensutredningen. Det samme gjelder de fleste vannområdene, som har gitt bidrag på vegne av kommunene i vannområdet. Vurderingene er diskutert med andre vannregioner og med Statsforvalterens miljøvern-avdelinger. Det er brukt tidligere dokumenter og informasjon, samt ekspertkunnskap og erfaringer i vurderingene.

Vurderingene i konsekvensutredningen legger mest vekt på alternativ 2, det realistiske alternativet.

Den regionale vannforvaltningsplanen inneholder oppdaterte miljømål med bruk av unntak der det er nødvendig. Vannforvaltningsplanen følger dermed det realistiske alternativet i konsekvensutredningen. Det er innholdet i planen som er førende for offentlige myndigheters planlegging og virksomhet i vannregionen.

### 3.6 Vannforvaltningsplanens virkninger på miljø og samfunn

For mange av temaene som omtales i konsekvensutredningen finnes det lovverk som i utgangspunktet skal ivareta natur og miljø. Sektormyndighetene har et lovverk som skal følges opp uavhengig av vannforvaltningsplanene, og tiltak knyttet til mange av påvirkningene på vann skal uansett gjennomføres (grunnleggende tiltak).

Vannforvaltningsplanene og vedtatte miljømål setter imidlertid et større fokus og krav til vurdering av vannmiljøet i alle saker. I mange tilfeller fører dette til andre prioriteringer og raskere

gjennomføring av tiltak enn det ellers ville vært. For noen typer påvirkning er det også nødvendig med ekstra tiltak for å nå vannmiljømålene (supplerende tiltak).

### **Naturmangfold, fauna og flora**

#### *Alternativ 0 (business as usual)*

Det kan bli mindre oppmerksomhet om ivaretagelse og etablering av kantvegetasjon langs vassdrag i noen områder. Manglende kantvegetasjon både øker tilførselen av næringsstoffer og partikler fra arealene rundt vassdraget og forringer livsmiljøet i vannet, som igjen fører til redusert naturmangfold.

Tilførsel av næringsstoffer og organisk stoff kan forverre miljøtilstanden i noen vannforekomster. Ved stor tilførsel av næringsstoffer og organisk stoff kan gyte- og oppvekstområder for fisk og bunndyr tilslammes og vassdrag «gro igjen», og føre til at naturmangfoldet blir vesentlig svekket.

Miljøforbedrende tiltak i vassdrag påvirka av vannkraft vil gjennomføres i færre vassdrag, og det tar lang tid å forbedre naturmangfoldet i vassdrag uten tiltak.

Lokalt engasjement, muligheter for finansiering og frivillige tiltakshavere vil ofte være viktig for at fysiske forhold og vandrings- og spredningsveier for fisk gjenopprettes i vassdrag. I flere vannforekomster vil naturmangfoldet forbli svekket. Fisken får ikke bedre vandringsmuligheter, og tilgang til gyteområder forblir redusert.

Forurensningen fra vei til nærliggende vassdrag vil øke, og påvirkningen av salt fra vei vil fortsette. Dette har negativ effekt på vassdragenes økologiske og kjemiske tilstand, og dermed på naturmangfoldet.

Det kan bli mindre oppmerksomhet rundt spredningen av fremmede arter i vann, og påvirkningen kan øke. Dette vil endre den naturlige artssammensetningen og forringe naturmangfoldet.

Vannmiljømålene blir i varierende grad vurdert eller tatt hensyn til i plansaker, og i mange områder fortsetter nedbyggingen av vassdragsnære arealer og områder i strandsonen. Dette får påfølgende negativ konsekvens for vannmiljø og naturmangfold.

Det kan få negativ betydning for tilstanden i kystvannet i Oslofjorden dersom vannforvaltningsplanen med oppdaterte tiltak ikke gjennomføres, og den negative utviklingen for fisk og andre arter i fjorden fortsetter.

#### *Alternativ 2 (realistisk)*

Tiltakene for å beskytte og forbedre vannmiljøet vil samtidig øke naturmangfoldet og ta vare på trua arter. Kantsoner og buffersoner mot vassdrag skaper nye leveområder og bidrar til økt biologisk mangfold.

En forbedring av tilstanden i eutrofe vannforekomster vil føre til økt siktedyp og bedre oksygenforhold nær bunnen. Oppblomstringen av blågrønnalger avtar, og fiskebestanden blir mer balansert.

Naturmangfoldet får bedre vilkår i flere vassdrag påvirka av vannkraft.

Restaurering av fysiske inngrep i vassdrag og våtmarker vil forbedre vandringsmuligheter og leveområder for fisk og andre vannlevende organismer, og gjenopprette fiskens naturlige reproduksjonsområder.

Rensing av overvann fra vei og redusert saltbruk på flere veistrekninger vil føre til mindre forurensing og bedre vannmiljø, med økt biologisk mangfold.

Økt fokus på vannmiljø i plansaker vil føre til mindre nedbygging og færre inngrep i vassdragsområder og strandsonen, og bidra til å bevare naturmangfoldet.

Flere tiltak for å bedre vannmiljøet i nedbørsfeltet til Oslofjorden bidrar til en positiv utvikling for vannmiljø og mangfold i fjorden.

#### *Alternativ 1 (maksimum)*

Den positive utviklingen for vannmiljøet og naturmangfoldet forsterkes og går raskere.

### **Nasjonale og internasjonale miljømål**

#### *Alternativ 0 (business as usual)*

Dersom den oppdaterte vannforvaltningsplanen ikke gjennomføres kan det føre til at enkelte nasjonale og internasjonale miljømål ikke nås, eller at måloppnåelsen forsinkes.

#### *Alternativ 2 (realistisk) og Alternativ 1 (maksimum)*

Gjennomføringen av den oppdaterte vannforvaltningsplanen vil bare ha positive konsekvenser for nasjonale og internasjonale miljømål, og bidrar til større grad av måloppnåelse enn om planen ikke gjennomføres.

### **Økosystemtjenester**

#### *Alternativ 0 (business as usual)*

Økosystemtjenester er i prinsippet alt vi mennesker får fra naturen og som opprettholder eller forbedrer vår velferd og våre livsvilkår, både økonomisk og sosialt. Økosystemtjenestene avhenger av intakte og velfungerende økosystem. Forsinket eller manglende forbedring av vannmiljøet vil i mange tilfeller ha en negativ konsekvens for økosystemtjenestene.

#### *Alternativ 2 (realistisk) og Alternativ 1 (maksimum)*

Den oppdaterte vannforvaltningsplanen styrker naturens evne til å ivareta økosystemtjenester, fordi den blant annet bidrar til redusert algevekst, bedre forhold for fisk og vannlevende organismer og mindre miljøgifter og mikroplast i vannet. Dette medfører en bedring av økosystemtjenestene i form av redusert rensbehov og lavere kostnad forbundet med å produsere drikkevann, bedring av badevannskvalitet og kvalitet for jordvanning, økt kvalitet som rekreasjonsområde, bedring av fritidsfiske m.fl.

### **Befolkning, folkehelse og materielle verdier**

#### *Alternativ 0 (business as usual)*

Sikker rensing av drikkevann og god avløpshåndtering vil stadig bli viktigere for å unngå at mikroorganismer som bakterier forurenses drikkevannskildene og badevannet, eller ødelegger opplevelsesverdien av vann i nærmiljøet. Befolkningsvekst og klimaendringer med mer ekstremvær gir økt fare for forurensning av drikkevannskildene, og økt risiko for dårligere grunnvannskvalitet på grunn av blant annet mikroorganismer. Dersom vannforvaltningsplanen ikke gjennomføres kan det føre til dårligere beskyttelse av drikkevannskildene, noe som vil kreve mer omfattende rensing av drikkevannet.

Oppgradering og utbedring av kommunalt avløpsnett kan ta lenger tid, og i mange områder vil det ikke skje en oppgradering av avløpsanlegg i spredt bebyggelse. Den nødvendige oppgraderingen vil ikke skje raskt nok i forhold til klimaendringene. Kommunenes oppfølging av forurensningsforskriften, vannforskriften og annet aktuelt regelverk vil prioriteres ulikt i

kommunene, med tanke på ambisjonsnivå og tid, og synergieffektene både på løsningsvalg og vassdrag kan bli redusert. Påvirkningen fra avløpsvann kan øke på grunn av økt nedbør og styrtregn. Lokalt kan mennesker og husdyr bli syke av tarmbakterier og forurenset vann. Særlig utsatt er private drikkevannsbrønner.

Avrenning fra landbruket fortsetter å være en vesentlig årsak til eutrofiering, og er sannsynligvis økende på grunn av økt frekvens på styrtregn. Nye miljøkrav/forskrifter i områder med stor påvirkning fra landbruk vil ikke prioriteres. Selv om det gjennomføres frivillige miljøtiltak i landbruket, kan innsatsen overskygges av klimaendringene i mange områder. Kraftig erosjon vil flere steder kunne føre til et langsiktig redusert avlingspotensial.

Avrenningen fra landbruk og avløp øker eutrofieringen i mange vannforekomster, med fare for oppblomstring av uønskede alger. Dette kan føre til redusert egnethet for bading, rekreasjon og jordvanning, og kan gi luktproblemer.

I utviklingen av attraktive byer og tettsteder er det fokus på den blågrønne byen, der vannet hentes frem for å skape gode bomiljøer. Nærhet til vann er viktig for mange, og gjør områder mer attraktive. Dette er noe som mange betaler ekstra for, både ved valg av bosted og valg av feriemål. Dårlig vannmiljø kan føre til mindre attraktive bo- og fritidsmiljøer, og verdien på eiendom i slike områder kan bli redusert. Det kan bli mer utfordrende å utvikle lokal verdiskaping og næring som er avhengig av områder med rent vann.

Store nedbørsmengder på kort tid kan føre til skader på bygninger og infrastruktur. Over tid kan samfunnets kostnader for å utbedre slike skader bli høyere enn kostnadene ved å gjennomføre tiltak og føringer i vannforvaltningsplanen, som bidrar til flomdemping og fordrøyning av vannet.

Det vil trolig være høyere kostnader forbundet med å utsette en gjennomføring av tiltak for å oppnå god tilstand i vannmiljøet, siden det ofte er dyrere å gjenopprette (restaurere) tapte natur- og bruksverdier enn å ivareta eksisterende verdier.

#### *Alternativ 2 (realistisk)*

Tiltakene for å beskytte og forbedre vannmiljøet vil stort sett ha positive konsekvenser for befolkningen. Det vil bli flere vannforekomster som når god tilstand, og antall rekreasjonsområder med godt vannmiljø øker. Fritidsaktiviteter som bading, fiske, båtliv og friluftsliv er viktige for et godt liv og bidrar til god folkehelse.

Økt gjennomføringstakt for tiltakene for å utbedre avløpsnett, avløpsrensaneanlegg og oppgraderingen av avløpsanlegg i spredt bebyggelse kan ha en negativ økonomisk konsekvens for innbyggerne. Videre har det ressurs- og kapasitetsmessige konsekvenser for kommunene å sikre etterlevelse av avløpsregelverket. Verdien av rent og trygt drikkevann og badevann, samt rekreasjonsverdien som følger av rent vann, vil balansere denne negative konsekvensen for de fleste innbyggerne.

Rent vann er også nødvendig innen landbruket, og trengs til både jordvanning, grønnsaksproduksjon og drikkevann til husdyr. Med det realistiske alternativet vil mange vannforekomster påvirket av landbruksavrenning bruke lenger tid på å oppnå god tilstand. Det er sannsynlig at målet om økt matproduksjon kan oppnås.

God tilstand i vannforekomstene kan føre til økt verdi på eiendom med nærhet til vann.

Den oppdaterte vannforvaltningsplanen vil ha konsekvenser for kommunenes samfunns- og arealplanlegging ved at vann må inkluderes på et tidlig stadium i planprosessene. Arealplanleggingen

må vektlegge beskyttelse av vannet, og dette vil stille større krav til bruken av arealene. Dette kan kreve mer ressurser og høyere kompetanse i mange kommuner.

God tilstand i vannmiljøet vil i mange områder være en forutsetning for lokal verdiskaping og næringsutvikling. Gjennomføring av vannforvaltningsplanen kan dermed bidra til økt økonomisk inntjening for grunneiere og lokalsamfunn. Samtidig kan det ha en negativ økonomisk konsekvens for deler av industrien, som kan få økte kostnader til overvåking og gjennomføring av tiltak for å redusere belastningen på resipienten.

#### *Alternativ 1 (maksimum)*

Hvis alle sektorer innen landbruk gjennomfører maksimalt ambisjonsnivå, kan de fleste vannforekomstene oppnå god miljøtilstand i 2027. Endret klima og naturgitte forhold kan likevel gjøre det vanskelig å oppnå miljømålene i enkelte eutrofe innsjøer og vassdrag. Maksimalt vil føre til stor reduksjon i matproduksjonen og redusert sysselsetting i landbruket.

### **Jord, luft, vann og klima**

#### *Alternativ 0 (business as usual)*

Redusert gjennomføring av tiltak for å unngå erosjon av jordbruksarealer vil føre til tap av jord og næringsstoffer til vann. Dette kan ha negative konsekvenser for jordstruktur og kvaliteten på dyrka mark, med påfølgende fare for avlingsreduksjoner.

Endret klima med høy nedbørintensitet kan føre til utspyling av sandfang og kummer i overvannssystemet. Dette kan føre til at miljøgifter som er lagret i sandfang flyttes videre til resipient før sandfangene blir rensket, og risikoen for dårlig kjemisk tilstand i vannet øker. Dersom den oppdaterte vannforvaltningsplanen ikke gjennomføres, kan tiltak for å forhindre dette bli nedprioritert eller utsatt.

En manglende gjennomføring av vannforvaltningsplanen vil sannsynligvis ikke ha noen konsekvenser for klimaendringer, men det kan få en negativ virkning på gjennomføringen av klimatilpassede tiltak og hensynet til vannmiljøet.

#### *Alternativ 2 (realistisk)*

Tiltakene for å redusere erosjon og avrenning til vann fra jordbruket bidrar til at næringsstoffer og jordpartikler holdes tilbake i nedbørfeltet. Flere av tiltakene kan bidra til bedre jordstruktur i mange områder, og dette vil bidra til ytterligere redusert avrenning til vann.

Økt nedbør fører til at rennende vann trenger mer plass i landskapet. Lokal overvannshåndtering og flomdempende tiltak er viktige for å holde vannet tilbake i terrenget. Flere av tiltakene i den oppdaterte vannforvaltningsplanen er også nyttige for å håndtere risikoen for oversvømmelse.

#### *Alternativ 1 (maksimum)*

Det mest ambisiøse alternativet kan føre til redusert vannkraftproduksjon. Det kan ha en negativ konsekvens når det gjelder fornybar energi og bidraget til reduserte klimagassutslipp. Utover dette anses ikke den oppdaterte vannforvaltningsplanen å ha noen negative konsekvenser for klima. Gjennomføring av tiltakene vil også bidra til mer robuste økosystemer som er bedre rustet til å takle fremtidens klimaendringer.

### **Beredskap og ulykkesrisiko**

#### *Alternativ 0 (business as usual)*

En manglende gjennomføring av den oppdaterte vannforvaltningsplanen kan medføre økt risiko for samfunnssikkerheten når det gjelder beskyttelse av drikkevannskilder og drikkevannsbrønner.

Klimaendringene med økt nedbør og hyppigere episoder med styrtregn fører til økt risiko for flom, ras og oversvømmelser, og i kystområdene øker risikoen for skader og ulykker ved havnivåstigning. Ulykker som følge av endret klima kan føre til akutt forurensning og utslipp til vann. Risikoen for forurensning og utslipp til vann kan øke dersom vannforvaltningsplanen ikke gjennomføres.

Flomvern og sikringstiltak, som ikke samtidig ivaretar vannmiljøet, kan medføre dårlig tilstand i vannet.

#### *Alternativ 2 (realistisk)*

Tiltakene i den oppdaterte vannforvaltningsplanen vil i hovedsak ikke ha negative konsekvenser for beredskap og ulykkesrisiko. De vil i mange tilfeller ha en positiv effekt, blant annet ved beskyttelse av drikkevannskilder og drikkevannsbrønner og at restaurerte vassdrag og naturbaserte løsninger er skadereduserende og øker samfunnssikkerheten. Tiltakene i vannforvaltningsplanen vil også bidra til redusert forurensning og færre utslipp.

Ved gjennomføring av tiltak for å øke flomvern og ved sikringstiltak er det samtidig viktig å ivareta vannmiljøet.

#### *Alternativ 1 (maksimum)*

Reguleringsmagasinene i vannkraftanlegg spiller en viktig rolle innen flomhåndtering. Reguleringsmagasinene kan få en mindre effekt i håndteringen av flom og dette kan ha en negativ konsekvens for beredskapen.

Det kan være økt risiko for trafikkulykker i områder der salting av vei må reduseres vesentlig for å oppnå god kjemisk tilstand i vannet.

#### **Kulturminner og landskap**

Det er mange kulturminner i vann, bl.a. dammer og renner knyttet til tømmertransport, dammer knyttet til gamle kverner m.fl. Tilfredsstillende vannføring er viktig for å ivareta flere av disse kulturminnene, og for funn- og bevaringsforholdene av arkeologiske kulturminner. Ved endringer i vannstand og evt. økologisk tilstand kan det ikke utelukkes at bevaringsforholdene endres i en negativ retning.

#### *Alternativ 0 (business as usual)*

Vannet er en viktig del av kulturlandskapet og kulturmiljøet. Vassdrag og innsjøer med naturlig kantvegetasjon bidrar positivt til kulturlandskapet. Redusert gjennomføring av restaureringstiltak og beplantning i og ved vassdrag kan ha en negativ konsekvens for landskapet.

For kulturminner i vann som er avhengige av tilstrekkelig vannføring kan det ha en negativ effekt hvis tiltak i vannforvaltningsplanen for å forbedre vannføring i vannforekomstene ikke gjennomføres. For andre kulturminner kan det ha en positiv konsekvens at tiltak i planen ikke gjennomføres, f.eks. dersom dammer og andre barrierer må fjernes for å gjenopprette fiskevandring.

#### *Alternativ 2 (realistisk)*

Tiltakene i den oppdaterte vannforvaltningsplanen vil i hovedsak være positive for landskapet, ved at naturlige vassdrag med kantvegetasjon ivaretas og restaureres. For kulturminnene kan tiltakene ha både positiv og negativ effekt. De foreslåtte tiltakene kan være nødvendige for at kulturminner skal få tilstrekkelig vannføring, eller kan skade kulturminner dersom f.eks. vandringshindre for fisk skal utbedres.

I vannregionen er det flere områder med nedlagte gruver som også har store kulturarvverdier, blant annet i Folldal og på Røros. Den oppdaterte vannforvaltningsplanen prøver å balansere forholdet mellom vannmiljø og kulturarv. Godt vannmiljø er målet i de områdene der kulturarvverdiene er mindre, mens mindre strenge miljømål brukes i noen vannforekomster der det er store kulturarvverdier.

#### *Alternativ 1 (maksimum)*

Dersom alle tiltak for å nå vannmiljømålene innen 2027 gjennomføres kan det ha store negative konsekvenser for kulturarven i de gamle gruveområdene, f.eks. ved tildekking av gamle gruvevelter.

#### **Samisk natur- og kulturgrunnlag**

##### *Alternativ 0 (business as usual)*

Forsinket eller manglende forbedring av vannmiljøet kan ha negativ konsekvens for samisk natur- og kulturgrunnlag.

##### *Alternativ 2 (realistisk) og Alternativ 1 (maksimum)*

Intakt natur og vassdrag er viktig for det samiske grunnlaget. Tiltak for å beskytte og forbedre vannmiljøet vil ha positiv effekt på det samiske natur- og kulturgrunnlaget.

### 3.7 Tiltak for å unngå negativ miljøeffekt av vannforvaltningsplanen

Vannforvaltningsplanen med tilhørende tiltaksprogram er miljøplaner med formål å beskytte, forbedre og gjenopprette god tilstand i vannet. Det er liten grunn til å tro at vannforvaltningsplanen vil ha vesentlige negative miljøeffekter.

### 3.8 Planlagt overvåking av vannforvaltningsplanens virkninger

Det gjennomføres overvåking i flere vannforekomster i vannregionen, både i ferskvann og kystvann. Overvåkingen skal følge miljøtilstandens utvikling, og hvilken effekt påvirkninger og gjennomføring av tiltak har på miljøtilstanden.

Se vannforvaltningsplanens kapittel 5.3 og vedlegg 4 om overvåking for mer informasjon om dette.

### 3.9 Vannforvaltningsplanens betydning for sektorer med vesentlige påvirkninger på vannmiljøet

Dette kapitlet sier noe om hva gjennomføringen av den oppdaterte vannforvaltningsplanen vil bety for de sektorene som har de mest vesentlige påvirkningene på vannmiljøet i vannregionen, og må gjennomføre de mest omfattende miljøtiltakene. Se vannforvaltningsplanens vedlegg 1 om menneskeskapt påvirkninger for mer informasjon om de mest vesentlige påvirkningene i Innlandet og Viken vannregion.

Kapitlet er en sammenstilling av tekstbidrag fra sektormyndigheter som har gitt tilbakemelding om hva gjennomføringen av den oppdaterte vannforvaltningsplanen vil bety for sektoren. Teksten om kommunene er basert på tekstbidrag fra vannområder som har gitt tilbakemelding på vegne av kommunene i vannområdet. Dette er ikke nødvendigvis representativt for alle kommunene i vannregionen. Kapitlet legger mest vekt på det realistiske alternativet. Alle bidrag fra sektormyndighetene er inkludert i et eget dokument, hvor vurderingene for alle de tre alternativene vises i tabellform.

## **Avløp**

### *Statsforvalteren*

Innenfor avløpssektoren har Statsforvalteren ansvaret for å følge opp kommunale avløpsanlegg regulert etter kapittel 14 i forurensningsforskriften. Avløpssektoren har i dag store etterslep, og belastningen fra avløp på resipienter er mange steder stor. I tillegg er det lagt opp til vekst i regionen, noe som vil medføre enda større belastning på sikt. Statsforvalterens virkemidler er konsesjonsbehandling og tilsyn. Statsforvalteren har ansvar for å sikre at anleggene driftes på en god måte og å redusere utslippene av organisk materiale, næringsstoffer og andre skadelige stoffer til et nivå som gjør at miljømålet om god økologisk tilstand kan nås. Dette vil føre til en gradvis forbedring av tilstanden i resipientene. Siden etterslepet innen avløp er stort, og utfordringene innenfor avløpsfeltet er forventet å bli større, har ikke Statsforvalteren ressurser til å kunne utføre alle oppgaver uten at det tilføres betydelige ressurser. Store infrastrukturprosjekter tar tid å gjennomføre, og responsen i resipientene vil være gradvis. Selv ved maksimalt ambisjonsnivå er det urealistisk å tro at miljømålet nås i alle vannforekomstene.

### *Kommunen*

Kommunene vil oppleve skjerpede krav til kommunalt ledningsnett og renseanlegg. Utskiftinger, oppgraderinger, tømning og tilsyn av ledninger, pumpestasjoner, ledningsfornyelser, sandfanganlegg, vurderinger av påslippsavtaler etc. gjennomføres i tråd med en vedtatt vedlikeholdsplan. Selv med økt utbyggingstakt vil det være en teknisk og økonomisk begrensning i gjennomføringsevne for VA- prosjektene. Det må prioriteres hardt og det viktigste må hele tiden tas først. Avveining av interesser må gjøres opp mot hverandre, og det kan bli et økende gap mellom nødvendig tiltaksgjennomføring og realistisk aktivitet. Vannforvaltningsplanen kan være et godt verktøy for kommunene når de skal prioritere opprydding i kommunalt og spredt avløp.

For avløp i spredt bebyggelse gjennomføres veiledning og tilsyn ut fra tilgjengelig tid og kapasitet. Det aksepteres i større grad tidsutsettelse for gjennomføringen, bl.a. på grunn av økonomiske utfordringer og mangel på prosjekterende og utførende personell for utbedring av anlegg. Kommunene må ansette flere personer for å få nok kapasitet, både administrativt og på drift, og flere fagkyndige må utdannes for å planlegge og utføre anlegg. Innbyggerne kan oppfatte at kommunene jobber ulikt med oppfølging av spredte avløp, og også forskjellsbehandling innad i kommunen kan forekomme. Behovet for opprydding vil dessuten være veldig ulikt fra kommune til kommune.

Måloppnåelse vil være avhengig av betydelig innsats, kompetanse og ressursbruk i kommunene. Etterslepet innen avløp i mange kommuner er på flere tiår. Mange kommuner har samlet sett et stort skattetrykk og vil ha problemer med og manglende vilje til å finansiere etterslepet med selvkostmidler. Kommunene vil få svært høye kostnader på vann- og avløpsgebyrene, og vesentlig høyere behov for ansatte/kapasitet ved det mest ambisiøse alternativet. Når mange skal gjennomføre samme tiltak i samme periode, kan det lokalt oppstå mangel på kompetente, lokale entreprenører og markedsprisen kan øke for de private anleggseierne. Misnøyen kan bli stor.

## **Landbruk**

### *Statsforvalteren*

Innenfor landbrukssektoren har Statsforvalteren blant annet ansvar for å følge opp regionalt miljøprogram, regionale miljøkrav og føre tilsyn med tilskuddsordninger. Arbeidet skjer i tett dialog med Landbruksdirektoratet og kommunene. Tiltak for å redusere tap av jordpartikler og avrenning av næringsalter fra landbruksareal har høy prioritet og innsatsen er størst i de områdene som ligger under marin grense. Dette vil på sikt gi bedre tilstand i resipientene, men effekten av tiltakene er gradvis og måloppnåelse kan ta lang tid. I en situasjon hvor ambisjonsnivået økes til at alle vannmiljømålene skal nås innen 2027 vil Statsforvalteren kunne innføre omfattende krav til landbruksforetakene. Dette vil imidlertid komme i konflikt med andre viktige målsetninger om økt

matproduksjon og sysselsetting i landbruket. Det vil også medføre betydelig økning i behovet for tilskuddsmidler og ressurser til veiledning hos Statsforvalteren og ikke minst i kommunene.

Skogbruket kan påvirke vassdragene i forbindelse med sprøyting, hogst og utkjøring av tømmer. Det er utarbeidet gode retningslinjer for å sikre at skogbruket drives på en måte som ikke skader vassdragene både i PEFC skogstandarden, bærekraftforskriften og i skogbrukets egne interne miljørutiner. Kravpunktene inneholder bl.a. tiltak for å bevare viktige livsmiljø og nøkkelbiotoper, opprydding etter hogst, utbedring av kjøreskader, tiltak mot erosjon ved hogst og skogsveibygging og krav til kantsoner langs vassdrag. Med økt ambisjonsnivå kan det være behov for tiltak utover det som kan pålegges med hjemmel i eksisterende lovverk for å nå miljømålene for vassdraget. Da må det tas kontakt med skogeier, med sikte på å få til en avtale om gjennomføring av tiltak på frivillig basis.

Statsforvalterne mener at de tiltakene som er meldt inn i forvaltningsplanen er realistiske og vil kunne gjennomføres innenfor ordinær drift. Alternativ 2 (realistisk) vil være den mest fornuftige veien videre, sett i lys av dagens virkemidler og politiske mål om økt matproduksjon og forbedring av vassdragsmiljøene. Alternativ 1 (ambisiøst) vil være avhengig av økte insentiver, eller endring i de politiske målsettingene.

#### *Kommunen*

I flere vannforekomster med dårlig miljøtilstand vil god oppfyllelse av målene i gjeldende regionalt miljøprogram (RMP) regelverk for spesielle miljøtiltak i jordbruket (SMIL) være realistisk og ofte tilstrekkelig. Dette er håndterbare tiltak, selv om de fører til en viss redusert effektivitet og produksjonsevne på kort sikt (bufferoner/ grasdekt vannvei). Tiltakene vil ha positive effekter på lengre sikt da de sikrer matjorda og beholder næringa på jordet. Det vil være behov for å øke RMP- og SMIL-pottene i tilstrekkelig grad, og til å spisse bruken ytterligere inn mot de områdene/vassdragene som trenger det mest. I noen kommuner vil mange av vannforekomstene ha problemer med å nå miljømålene kommende planperiode fordi det tar tid før effekten av gjennomførte tiltak vises på tilstanden i vannforekomsten.

Det realistiske alternativet vil kreve økt fokus og samkjøring mellom vannforvaltning og landbrukskontoret, og mulig behov for økt kapasitet for å følge opp. Den lokale oppslutningen i næringen om miljøtiltakene vil variere fra år til år, avhengig av politiske føringer, tilskuddssatser, kornøkonomi og vær- og klimaforhold. Klimaeffekter maskerer effekten av miljøtiltak innen jordbruket. Ved alternativ 1 (ambisiøst) er det behov for økte tilskuddsmidler og flere ansattressurser i kommunen.

Med det realistiske alternativet vil skogbruket i hovedsak følge dagens praksis med noe større hensyn til føre og vassdrag ved drift og anleggsarbeid. Kommunen gir mer og bedre informasjon og øker tilsynet. Økt fokus på etablering av midlertidige bruer vil redusere avrenning av partikler fra driftsveier som krysser store og små bekker i regnværperioder. Raskere opprydding av kjøreskader vil gjøre det samme. Kommunen bruker sanksjonsmulighetene bedre, og pålegger tidligere utbedring av avvik, kjøreskader etc. der kommunal sektor har hjemmel til det.

Dette vil sette større krav til god planlegging av drifter ut fra terreng, føreforhold og vassdragsnærhet. For noen entreprenører vil dette ha en kostnadsside i form av økt tidsforbruk. For noen skogeiere vil det gå ut over fleksibiliteten mht. hogsttidspunkt, noe som igjen vil kunne gi anstrengt likviditet. Dette bør imidlertid kunne begrenses til marginale tap som næringa vil kunne bære.

På grunn av kompleksiteten og sprikende ansvarsforhold i rammebetingelsene for skogbruket, anses det ikke som realistisk å revidere miljøkravene/rammebetingelsene i kommende planperiode. Ved det mest ambisiøse alternativet vil det være nødvendig å skjerpe rammebetingelsene i miljøsertifiseringen. Dette kan påvirke økonomien i næringa, og skogeiere som synes det er krevende å forholde seg til alle regler og bestemmelser kan gå lei og ikke gjennomfører nødvendige tiltak i skogen.

### **Vannkraft og andre vassdragsinngrep (se også samferdsel for andre vassdragsinngrep)**

#### *Miljødirektoratet*

Miljødirektoratet har myndighet til å pålegge undersøkelser og tiltak rettet mot anadrom laksefisk. Det må foreligge et rettslig grunnlag i konsesjonsvilkårene som gir Miljødirektoratet adgang til å pålegge undersøkelser eller tiltak. Miljødirektoratet vil prioritere hvilke vassdrag som skal følges opp i planperioden. Vilkårsrevisjoner, innkalling og omgjøring gjennomføres i tråd med prioriteringene i vannforvaltningsplanene, og Miljødirektoratet vil følge opp med pålegg om aktuelle habitat- og vandringstiltak. Undersøkelser og tiltak vil gjennomføres først i alle vassdrag med svært store/store miljøverdier der det foreligger standard naturforvaltningsvilkår. Det er pålegg eller frivillige avtaler om undersøkelser og tiltak i de fleste av disse vassdragene, og disse vil følges opp, samt at det vil bli utarbeidet pålegg i nye vassdrag iht. prioriteringslista. Vassdrag med mindre eller moderate miljøverdier (eks. mindre sjørrretvassdrag med kort anadrom strekning) blir imidlertid i liten grad fulgt opp i denne planperioden. Oppfølging av tiltak i vassdrag som er regulert til annet formål enn vannkraft vil fortsatt være begrenset pga. manglende hjemmelsgrunnlag og begrensede ressurser.

#### *Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE)*

Ved alternativ 0 vil miljøforbedrende tiltak innen vannkraft hovedsakelig vurderes i forbindelse med pågående revisjoner av konsesjonsvilkår for enkelte vassdrag, på bakgrunn av krav fra allmenne interesser. Nye tiltak kan vurderes ved åpning av nye revisjonssaker, innkalling til konsesjonsbehandling eller omgjøring av vilkår, dersom det foreligger kjente, sterke miljøhensyn. Tiltak i vassdrag som er regulert til annet formål enn vannkraft vil i svært liten grad bli fulgt opp.

Ved alternativ 2 (realistisk) gjennomfører NVE nødvendig saksbehandling (revisjon av vilkår, innkalling og omgjøring) for å fremskaffe tiltakshjemler i konsesjonsvilkårene i prioriterte vassdrag. Tiltak for å nå miljømålene pålegges i prioriterte vassdrag, så lenge de er realistiske, ikke går vesentlig utover den samfunnsnyttige bruken av vassdraget og miljøgevinsten overstiger kostnaden ved tiltaket. Tiltak som innebærer krafttap i vannregionen veies opp mot hensyn til kraftproduksjon og forsyningsikkerhet, i tråd med nasjonale føringer for vannkraft. I tillegg vil innkalling til konsesjonsbehandling av vannuttak som har betydelige negative konsekvenser for vassdragsmiljøet, bli vurdert.

Ved det maksimale alternativet vil NVE bruke virkemidlene i vassdragslovgivningen (revisjon av vilkår, innkalling og omgjøring) til å pålegge miljøforbedrende tiltak, og til å fremskaffe nødvendige tiltakshjemler i konsesjonsvilkårene for alle vannkraftanlegg. Det vil også være behov for frivillige tiltak hos konsesjonærene. Alternativet vil innebære store krafttap for å oppnå de nødvendige miljøforbedringene i vassdragene.

#### *Statsforvalteren*

Innenfor vannkraftsektoren har Statsforvalteren ansvar for å følge opp naturforvaltningsvilkårene i vannkraftkonsesjoner. Gjennom dette arbeidet vurderes fortløpende behovet for å styrke fiskebestander primært ved å bedre naturlig rekruttering og fjerne vandringshinder. Arbeidet skjer i dialog med NVE og regulantene. I en situasjon hvor ambisjonsnivået heves til å oppfylle alle vannforskriftens miljømål innen 2027 vil ikke dagens ressursituasjon være tilstrekkelig. Potensialet

for å bruke eksisterende vilkår for å bedre forholdene for fisk er ikke fullt utnyttet på grunn av manglende ressurser.

I dagens situasjon følger Statsforvalteren i Oslo og Viken opp de sakene hvor det er kjent at det er problemer, og er i liten grad proaktive og tar opp saker på eget initiativ. Hvis NVE starter en prosess med å kalle inn mange konsesjonsfrie anlegg til konsesjonsbehandling vil det medføre et stort arbeid også for Statsforvalteren, og SF i Oslo og Viken vil ikke klare det innenfor dagens ressursituasjon. Når det gjelder arbeid med andre vassdragsinngrep er det også potensiale for å gjøre mer hvis tilstrekkelige ressurser blir tilført.

Statsforvalteren i Innlandet vil pålegge tiltak som ansees praktisk og økonomisk realistiske. Tiltak som bedrer mulighet for trygg opp- og nedvandring av fisk forbi elvekraftverkene i Hunderfossen og Glomma gjennomføres. Gjennomføring av biotoptiltak som ansees praktisk og økonomisk realistiske i vassdrag påvirket av kraftverksdammer vil pålegges.

Statsforvalterne mener at de tiltakene som er meldt inn i forvaltningsplanen er realistiske og vil kunne gjennomføres innenfor ordinær drift.

Ved andre vassdragsinngrep vil Statsforvalteren vurdere pålegg om retting der betydelige fysiske inngrep er gjennomført i strid med lakse- og innlandsfiskeloven eller forskrift om fysiske tiltak i vassdrag. Statsforvalteren behandler søknader etter forskrift om fysiske tiltak i vassdrag, som er hjemla lakse- og innlandsfiskeloven, for anadrom strekninger eller vannforekomster med ferskvannskreps.

#### *Fylkeskommunen*

Fylkeskommunen behandler søknader etter forskrift om fysiske tiltak i vassdrag, som er hjemlet i lakse- og innlandsfiskeloven. Dette gjøres på strekninger som ikke fører anadrom laksefisk og kreps, for alle typer tiltak som berører vann, bl.a. samferdsel, urban utvikling, m.fl.

#### *Kommunen*

Frivillige biotopforbedrende tiltak gjennomføres i utvalgte vassdrag. I mangel av tydelige nasjonale retningslinjer, følger kommunene opp tiltakene i innledende faser, men de er ikke tiltakshavere. Kommunene må behandle søknader etter plan- og bygningsloven.

Der kommunene pt. er ført opp som ansvarlig myndighet for frivillige tiltak, er det så langt vurdert at gjenopprettende biotoptiltak kan utføres uten vesentlige andre konsekvenser for samfunnet enn økonomiske/ressursmessige, men kulturminner må vurderes nærmere.

Dersom grunneier/eier av kulvert/demning osv. ikke ønsker tiltak gjennomført, er det lite sannsynlig at tiltak gjennomføres pga. manglende virkemidler.

#### **Samferdsel**

##### *Statens vegvesen og fylkeskommunenes samferdselsavdelinger*

Innen samferdselssektoren har Statens vegvesen ansvar for riksveier og fylkeskommunene har ansvaret for fylkesveiene. Med økende urbanisering og økt trafikk i tettbygde områder, vil eksisterende veinett ved alternativ 0 gi økt forurensning til nærliggende vassdrag. Dette kan bli forsterket av hyppigere styrtregn og økt nedbør. Påvirkning av salt fra vei vil fortsette. Det vil bli svært begrensede tiltak langs eksisterende vei, og planlegging av nye veianlegg vil kunne forutsette nærføring og utfylling i vassdrag for å få til enkel linjeføring for veien. Utbedring av vandringshindre vil skje etter en årlig prioritering opp mot andre miljøtiltak langs vei.

Med det realistiske alternativet kan noen utvalgte områder utover dagens veistrekninger som har rensetiltak, få rensing eller bortledning til en mer robust resipient der det er teknisk og økonomisk mulig med tiltak. Ved omfattende utbedring eller ny utbygging, vil det bli stilt strengere krav til rensing der det er oppsamling av overvann. Infiltrasjon i sideterrenget fortsetter å være en gyldig rensemetode utenom tettbygde strøk. Prioritering av videre arbeid med renseløsninger for tunnelvaskevann blir koblet mot tunnelrehabilitering og behov ut fra en resipientvurdering. Endrede kontraktsvilkår i vinterdriften kan redusere bruk av salt.

Utbedring av de fleste gjenstående vandringshindre kan bli gjennomført i perioden 2022-2027. De mest kostbare og kompliserte blir avvist grunnet økonomi eller for teknisk komplisert løsning. Nye anlegg skal unngå etablering av vandringshinder.

Det realistiske alternativet kan gi en mer detaljert og nyansert gjennomgang av sideareal til vei mot vassdrag. Det vil gi noe økt omfang av kantvegetasjon og enkle tiltak for å bedre leveområder langs fyllinger. Strengere rammer (både etter vegnormaler og miljøkrav) reduserer nærføring til vassdrag med tilhørende utfylling.

Mange av tiltakene kan gjennomføres ved omfordeling og endret prioritering av budsjettmidler i virksomhetene, både hos Statens vegvesen og hos fylkeskommunene. Det maksimale ambisjonsnivået vil kreve betydelig økte budsjettammer.

#### *Statsforvalteren*

Statsforvalteren behandler søknader om tiltak i vassdrag etter laks- og innlandsfiskeloven i forbindelse med vedlikehold av vei og jernbane. Det arbeides for at driftsavdelingene for vei og jernbane har god kompetanse på hvordan hensynet til fisk og andre arter i forbindelse med vedlikehold av kulverter o.l. langs vei og bane kan ivaretas. Gode løsninger som krever lite vedlikehold i form av opprenskninger etc. velges. Overvåking pålegges i utvalgte berørte resipienter. Ved planlegging og bygging av nye veier og jernbanestrekninger sikres det at fiskevandring og gode leveforhold for vannlevende organismer ivaretas der etableringen kommer i kontakt med vassdraget. Ved alle vassdragskryssinger må en søke å velge løsninger som ikke krever gjentakende vedlikeholdsuttak av masse, da det gjør det vanskelig å ivareta vassdragsmiljøet på sikt. Statsforvalteren jobber for å få dette inn i planbestemmelsene til det enkelte prosjekt.

#### *Kommunen*

Et utvalg av bekkelukkinger vil utbedres gjennom utvidelse av kulverter, biotopforbedrende tiltak i kulverter, eller delvis eller fullstendig gjenåpning av bekken. Dette krever midler til utredninger for kost/nytte og klarere retningslinjer for å prioritere vannveier i by- og tettstedsutviklingen. Ved det mest ambisiøse alternativet er det nødvendig å utbedre alle bekkelukkinger. Dette vil kreve økte midler og betydelig økt fokus fra nasjonale myndigheter for å ha anledning til å sette strengere krav til utbyggere og kommunens egen rolle i by- og tettstedsutviklingen.

### **Forurensning**

#### *Miljødirektoratet*

Miljødirektoratet er forurensningsmyndighet for spesifikke industribransjer og nedlagte gruver. Aktive/pågående industriutslipp kan påvirke tilstanden i nærliggende vannforekomster. Forurensning fra tidligere utslipp i sedimenter er med på å definere tilstanden i flere vannforekomster. Ved alternativ 0 følger forurensningsmyndigheten opp dette og jobber kontinuerlig med å følge opp industrien i form av tilsyn, tiltaks-utredninger, kunnskapsinnhenting og fastsette reduserte utslippsgrenser (BAT-AEL) som tilfredsstillende beste tilgjengelige teknologi for bransjen (BAT). I noen tilfeller fører dette til reduserte utslipp som igjen bidrar til lavere belastning på vannforekomstene. Likevel vil ikke miljømål bli nådd for alle vannforekomster som påvirkes av forurensning fra industriell

aktivitet. På grunn av et stort antall gamle gruver og i mange tilfeller uklar eier av forurensning så er det ikke pålagt tiltak for mange av de nedlagte gruvene. Flere vannforekomster vil fortsatt være betydelig påvirket av avrenning fra nedlagte gruver. I tillegg kan klimaendringer, med mer intensive nedbørsperioder, ras, flom og temperaturøkning, gi mer utlekking av tungmetaller fra gruver.

Ved det realistiske alternativet vil Miljødirektoratet i tillegg ha økt fokus på å kartlegge tilførsler og å redusere utslipp der det er realistisk og påvirkning på tilstand i vannforekomsten tilsier behov for tiltak. Aktiv forurensning vil reduseres og det kan på sikt bli aktuelt å vurdere tiltak i sedimenter i enkelte områder. Tiltakene kan gi økonomiske ulemper for den enkelte tiltakshaver/bedrift. Miljømålene blir sannsynligvis ikke nådd i alle vannforekomster som påvirkes av industri og avrenning fra nedlagte gruver i perioden. Flere vannforekomster vil fortsatt være betydelig påvirket av avrenning fra nedlagte gruver samt forurensede sedimenter og aktiv industriforurensning.

Hvis ambisjonsnivået heves maksimalt, noe som forutsetter økte budsjettammer, kan det settes av ressurser til opprydningstiltak i forurensede sedimenter, ressurser for å finne ansvarlig forurenser for nedlagt gruvevirksomhet og videre følge opp forurensningen ved at det pålegges undersøkelser og tiltak for å redusere påvirkninger. Selv med maksimalt ambisjonsnivå er det ikke gitt at miljømål nås i alle vannforekomster som påvirkes av industri og avrenning fra nedlagte gruver i perioden.

#### *Statsforvalteren*

Statsforvalteren har ansvar for utslippsregulering innenfor ulike sektorer. Eksempler på dette er ulike industribransjer, anleggsarbeid, forurensede sedimenter, avfallshåndtering og avrenning fra urbane strøk. Her jobber statsforvalterne fortløpende med behandling av søknader om utslipp og tilsyn med at tillatelser og vilkår blir overholdt. I mange tilfeller fører dette til reduserte utslipp og bedre tilstand i resipientene. Når det gjelder nye utslipp vil det stilles krav for å redusere skadevirkningene mest mulig. Premissene i vannforvaltningsplanene legges til grunn for vurderingene. Det gjøres en prioritering der tiltak settes i verk for utvalgte virksomheter med utslipp som har negativ innvirkning på vassdrag (miljøgifter).

Hvis ambisjonsnivået heves maksimalt kan utslippene av forurensning med negativ innvirkning på vassdrag (miljøgifter) reduseres i samsvar med nye krav / fornying av tillatelse etter forurensningsloven. Statsforvalterne vil kunne intensivere tilsynsvirksomhet, oppfølging og veiledning av bedrifter og kommuner. Dette forutsetter økte budsjettammer og klare føringer fra Miljødirektoratet.

Statsforvalterne mener at de tiltakene som er meldt inn i forvaltningsplanen innenfor forurensningssektoren er realistiske og vil kunne gjennomføres innenfor ordinær drift.

#### *Kommunen*

Kommunens sandfang tømmes regelmessig, og oppgraderes samtidig med annet veivedlikehold. Kommunen lager en helhetlig plan for å sikre overvannsløp og resipienter mot avrenning fra tette flater. Tiltak kan i hovedsak gjennomføres på kommunens arealer, men noen krav kan også settes til eksterne utbyggere. Dette vil imidlertid kreve økte budsjetter og prioritering av ressursbruk. Det ambisiøse alternativet vil kreve betydelig økte ressurser og klarere nasjonale føringer og veiledning.

Det er behov for bedre kartlegging og oppfølging i områder med forurenset grunn. Kunnskapen om konsekvensen av styrtregn må økes. Ved graving i forurenset grunn er det nødvendig med strengere krav til håndtering av overvann på byggeplasser, og oppfølging av renseanlegg gjennom tilsyn. Det er behov for sentrale retningslinjer, veiledning og eksempler, og tid og ressurser må prioriteres for å kunne sikre gjennomføringen. Flere kommuner har begrenset med ressurser til å jobbe med dette.

Frekvensen for sporing av miljøgifter i avløpsnettene må økes, og det er nødvendig med tilsyn med virksomheter som har påslippstillatelse og/eller der kommunen er forurensningsmyndighet.

### **Langtransportert forurensning – sur nedbør**

#### *Miljødirektoratet*

Miljødirektoratet koordinerer den statlige vassdragskalkingen i Norge. For innsjøer og bekker er det Statsforvalteren som prioriterer og avgjør hvor det skal kalkes, og som har ansvaret for overvåkingen av de kalkede lokalitetene.

#### *Statsforvalteren*

I arbeidet med sur nedbør har Statsforvalteren en rolle knyttet til å vurdere hvilke vann som trenger kalk og være et bindeledd mellom Miljødirektoratet, kalkingsoperatører og grunneiere/fiskelag. Som følge av internasjonale avtaler og ny renseteknologi har problemene med sur nedbør blitt vesentlig redusert i senere år. Dagens innsats er langt på vei tilstrekkelig til å løse problemene. Tilpassing av kalkingen etter forsøringsforholdene vil fortsette å være en sentral del av kalkingsvirksomheten. Det er nødvendig å opprettholde nivå av kalking for å bevare og forbedre fiskebestandene i innlandsvassdragene i tråd med gjeldende *Handlingsplan for kalking 2021 - 2026*.

### **Fremmede arter**

#### *Miljødirektoratet*

Det er en nasjonal plan for bekjempelse av lakseparasitten *Gyrodactylus salaris*. Denne følges opp av Miljødirektoratet og det er allerede bevilget maksimalt med ressurser til behandling, uavhengig av vannforvaltningsplanene. *Gyrodactylus salaris* er påvist i fire vassdrag i det som defineres som Drammen-regionen (Drammenselva, Lierelva, Sandeelva og Selvikelva). Parasitten vil bli bekjempet i alle disse vassdragene samtidig i en koordinert aksjon.

#### *Statsforvalteren*

I mange vassdrag med introduserte arter vil det ikke prioriteres å gjennomføre tiltak, da tiltak er vurdert som svært kostbare og kan ha store miljøulempere (f.eks. rotenonbehandling). Nylig introduserte arter med spredningspotensiale som truer verdifullt naturmangfold vil kunne tas ut.

#### *Kommunen*

Det må utarbeides rutiner og metoder for å fjerne introduserte arter. Det vil ta tid å fjerne dem, og det er behov for økte midler til gjennomføring. Det gjøres sporadiske, lokale tiltak for å plukke stillehavssøsters, og dette er avhengig av frivillighet.

Det er nødvendig å gjennomføre målretta lokale kampanjer for å informere om faren for å spre uønskede arter. Kommunen må samarbeide med Statsforvalteren og lokale interessegrupper om informasjonen.

### **Forurenset sjøbunn**

#### *Miljødirektoratet*

Drammensfjorden er et prioritert tiltaksområde i handlingsplanen mot forurenset sjøbunn, og tiltak for å bedre tilstanden i områder der det er påvist uakseptabel risiko for ytre miljø evt. også helse vil bli gjennomført. Det er flere fjordområder i vannregionen som per nå ikke er prioritert for opprydding, men der det er behov for å gjennomføre tiltak for å bedre kjemisk og økologisk tilstand i sjøbunnen. For noen områder der det er/har vært en kjent forurensning, kan det være aktuelt for forurensningsmyndigheten å pålegge opprydding. Vannforvaltningsplanene er med på å underbygge behov for opprydding av forurenset sjøbunn også i andre områder enn det som omfattes av dagens handlingsplan.

Økonomiske begrensninger er hovedgrunnen til nedprioritering av enkelte områder med forurenset sjøbunn, fordi denne type tiltak er store og kostnadskrevenne. Gjennomføring av tiltak er helt avhengig av statlige og kommunale bevilgninger. Når tiltak er gjennomført, vil tilførsel og utlekking av miljøgifter reduseres vesentlig. Dette vil føre til god kjemisk tilstand i vannforekomstene. Selv om det maksimale ambisjonsnivået gjennomføres vil det imidlertid kunne ta noen år før biota reetableres i tiltaksområdene og god økologisk tilstand oppnås.

#### *Kommunen*

Kommuner som får pålegg om å rydde opp i forurenset sjøbunn kan få utfordringer med finansiering av oppryddingen, dersom det ikke følger med statlige bevilgninger.

Risikovurdering av forurenset sjøbunn gjennomføres i Indre Oslofjord.

### **Arealplanlegging**

#### *Fylkeskommunen, Statsforvalteren, kommunen*

Både Statsforvalteren og fylkeskommunen behandler saker etter plan- og bygningsloven. Konsekvensene for vannmiljøet skal vurderes og tas hensyn til i plansaker. Fylkeskommunen har også en veiledningsrolle innen plansaker overfor kommunene, og må i større grad inkludere vannmiljø i denne veiledningen.

Vann må inkluderes på et tidlig stadium i planprosessene i kommunenes samfunns- og arealplanlegging. Arealplanleggingen må vektlegge beskyttelse av vannet, noe som kan kreve mer ressurser og høyere kompetanse i mange kommuner.

#### *Planretningslinjer*

Den oppdaterte vannforvaltningsplanen inneholder planretningslinjer. Retningslinjer om arealplanlegging og vannforvaltning er viktige for at man tidligst mulig i en arealplanprosess skal sikre god forvaltningsdialog og nødvendige vurderinger av vannmiljø og fastsatte miljømål i den regionale vannforvaltningsplanen. Det å sikre at det foretas vurderinger og utredninger av et viktig tema i en planprosess er lite kostnadskrevenne og i mange sammenhenger god samfunnsøkonomi.

Det er allerede gjennom Naturmangfoldloven §§ 7-12 og vannforskriften § 12, krav om at offentlige myndigheter vurderer konsekvenser og behov for avbøtende tiltak før de gir tillatelser etter eget sektorlovverk. Derfor innebærer retningslinjene i liten grad noe nytt i forhold til utredningskrav, men bidrar til å tydeliggjøre behovet for å utrede og vurdere om aktuelle arealplaner har konsekvenser for vannmiljø og fastsatte mål for vannmiljø i den regionale planen for vannforvaltning.

Dette er retningslinjer på et regionalt nivå og er anbefalinger om hva som skal vurderes i arealplanprosesser for å sikre vurderinger og avbøtende tiltak mv. på kommunalt plannivå. Konkrete vurderinger foretas i den enkelte planprosess og det er der konkrete konsekvenser, kostnader og løsninger kan vurderes.

Retningslinjene bidrar til fokus på helhetlige vurderinger av miljø og samfunn. Det er ingen spesifikke kostnader som følge av innføring av retningslinjene.

### **Beskyttelse av drikkevann**

#### *Kommunen*

Kommunen skal vedta bestemmelser om beskyttelse av drikkevann gjennom kommuneplanarbeid. Videre følger forpliktelser gjennom drikkevannsregelverket. I flere kommuner er det etterslep i fornying av drikkevannssystemene, som gjør at det f.eks. kan være fare for utlekking eller innlekking i distribusjonsnett. Det er også behov for en langsiktig planlegging av fremtidig drikkevannsforsyning

i mange kommuner. Det kan være knapphet på ressurser i kommunene til å jobbe aktivt med prosjekter og planlegging knyttet til drikkevann.

Ved det realistiske alternativet vil kommunene ivareta gjeldende regelverk for drikkevann samt nasjonale føringer, men etterslep på arbeidet kan føre til at noen aktiviteter må forskyves til neste planperiode. På grunn av et strengt lovverk vil det stort sett være leveranse av godt og nok drikkevann til enhver tid til innbyggerne knyttet til større drikkevannskilder. Det kan være risiko for forurensninger av drikkevannet i private drikkevannskilder og drikkevannsbrønner. Til tider blir ikke kokevarsel gitt når forhold tilsier at det burde vært gitt.

### 3.10 Sammendrag av konsekvensutredningen

Den oppdaterte vannforvaltningsplanen inneholder en beskrivelse av vannforekomstenes miljøtilstand, hvilke utfordringer som påvirker vannforekomstene, hva som er miljømålet og forslag til hvilke tiltak som må gjennomføres for å tette gapet mellom tilstand og miljømål. Det er gjort en overordnet konsekvensutredning av hva den oppdaterte vannforvaltningsplanen vil bety for ulike miljø- og samfunnstemaer og for de sektorene som har de mest vesentlige påvirkningene på vannet.

Det er tre alternativer som er vurdert i konsekvensutredningen:

- Alternativ 0 (dersom oppdatert vannforvaltningsplan ikke gjennomføres)
- Alternativ 1 (maksimum; alle miljømålene i oppdatert vannforvaltningsplan skal nås innen 2027)
- Alternativ 2 (realistisk; oppdatert vannforvaltningsplan gjennomføres med bruk av unntak fra miljømålene der det er nødvendig)

For naturmangfoldet kan det ha ulike negative konsekvenser å ikke gjennomføre den oppdaterte vannforvaltningsplanen. Økende ambisjonsnivå for gjennomføring av planen vil være tilsvarende positivt for å forbedre naturmangfoldet. Gjennomføring av den oppdaterte vannforvaltningsplanen vil bare ha positive konsekvenser for nasjonale og internasjonale miljømål. Økosystemtjenestene avhenger av intakte og velfungerende økosystemer. Den oppdaterte vannforvaltningsplanen styrker naturens evne til å ivareta økosystemtjenester.

For befolkning, folkehelse og materielle verdier vil de tre alternativene ha enten negative eller positive konsekvenser. Bedre beskyttelse av drikkevannskilder, rent badevann, vann med fisk og rikt artsmiljø vil være positivt for befolkningen og folkehelsen. Rent vann er også viktig for gode bomiljøer, og kan øke verdien på eiendom. Det har positiv betydning for lokalt reiseliv og næring at vannmiljøet er bra. Det mest ambisiøse alternativet vil føre til økte avløpsutgifter for innbyggerne, økte kostnader for industrien, og redusert matproduksjon og sysselsetting i landbruket.

Tiltak for å beskytte vannmiljøet vil også ha betydning for jorda med hensyn til erosjon, næringsstoffer og jordstruktur. Flere av tiltakene kan ha positiv betydning for å holde vann tilbake i terrenget, slik at det blir mindre oversvømmelse. Maksimumalternativet kan føre til mindre vannkraftproduksjon, noe som kan ha negativ betydning for reduksjonen av klimagassutslipp. Beredskap og ulykkesrisiko kan påvirkes av vannforvaltningsplanen når det gjelder beskyttelse av drikkevannskilder, forurensningsutslipp, flomvern og trafiksikkerhet.

For kulturlandskapet vil den oppdaterte vannforvaltningsplanen i hovedsak være positiv, fordi naturlige vassdrag med kantvegetasjon tas vare på og restaureres. Mange kulturminner er avhengige av nok vann for å bevares, men noen kulturminner kan også skades av tiltak i den oppdaterte planen.

Tiltak for å beskytte og forbedre vannmiljøet vil bare ha positiv effekt på det samiske natur- og kulturgrunnlaget.

For sektorene som har de mest vesentlige påvirkningene på vannet gjelder generelt at prioritering og gjennomføring av tiltak for å forbedre vannmiljøet øker med økende ambisjonsnivå for gjennomføring av vannforvaltningsplanen. Det mest ambisiøse alternativet vil kreve økt administrativ kapasitet og kompetanse hos flere sektormyndigheter, og betydelig økte budsjettammer.

Den regionale vannforvaltningsplanen inneholder oppdaterte miljømål med bruk av unntak der det er nødvendig. Vannforvaltningsplanen følger dermed det realistiske alternativet i konsekvensutredningen. Det er innholdet i planen som vil være førende for offentlige myndigheters planlegging og virksomhet i vannregionen.

## 4 Vedlegg: Overvåking av vannmiljøet

Selve kravet til utarbeidelse av overvåkingsprogram er hjemlet i forskrift om rammer for vannforvaltningen (vannforskriften) § 18. Her fremgår det at det skal være etablert "tilstrekkelige regionale overvåkingsprogrammer" for å sikre en helhetlig overvåking av tilstanden i vannregionen. Disse skal revurderes og om nødvendig oppdateres hvert sjetten år, i samsvar med kravene i [Vedlegg V](#) til vannforskriften. Vannforskriften omfatter alt overflatevann (elver, innsjøer, kystvann), grunnvann og beskyttede områder der vann er et viktig element for beskyttelsen. Alle vannforekomster kan imidlertid ikke overvåkes fordi kostnaden blir for stor. Overvåkingsmodeller og mer indirekte metoder er derfor utviklet for bestemmelse av tilstand i endel vannforekomster hvor det ikke finnes eller i svært liten grad er påvirkningskilder.

Tabell 1. Oversikt over hva som overvåkes i ulike vannkategorier

Vannforekomster:	Hva som overvåkes:
Overflatevann	økologisk og kjemisk tilstand og økologisk potensial, hydromorfologisk
Grunnvann	kjemisk og kvantitativ tilstand
beskyttede områder (eks drikkevannskilder)	Krav fra regelverket som hvert enkelt område er opprettet i henhold til (eks. drikkevann: kvalitet på råvannet)

Overvåking i henhold til vannforskriften kan deles inn i tre typer: basisovervåking, tiltaksrettet overvåking og problemkartlegging. Nærmere beskrivelse av de ulike typene og formålet med overvåkingen finnes på [www.vannportalen.no](http://www.vannportalen.no) under temaside: [overvåking](#).

### Overvåkingsmetodikk, kvalitetselementer og påvirkningstyper

Overvåkingsmetodikken er basert på fastsettelse av økologisk og kjemisk tilstand. Den reviderte klassifiseringsveilederen (Veileder 02:2018) angir hvilke kvalitetselementer med tilhørende indekser og parametere som er egnet for å måle effekten av forskjellige påvirkninger i hhv. elver, innsjøer og kystvann. Denne legges til grunn for utarbeidelse av overvåkingsprogram.

Overvåkingsprogrammet består av en rekke overvåkingsstasjoner. Tabell 2 viser oversikt over hvor mange vannforekomster som inngår i overvåkingen i henhold til vannforskriften for hele Innlandet og Viken vannregion, fordelt på ulike kategorier av overvåking. En detaljert beskrivelse av de ulike kategoriene av overvåking er gitt i vannforskriftens Vedlegg V kapittel 1.3 og 2.4.

Tabell 2. Antall vannforekomster som inngår i overvåkingsprogrammet fordelt på vannområder.

Vannområde	Basisovervåking				Tiltaksorientert overvåking				Sum
	Elv	Innsjø	Kyst	Grunnvann	Elv	Innsjø	Kyst	Grunnvann	
Enningdalen		3			41	2	1		47
Haldenvassdraget	1	6			116	88	2		213
Glomma sør for Øyeren	3	9	8		128	75	17		240
Morsa	1	3	4		55	25	9	5	102
Øyeren	1	2			43	72			118
Bunnefjorden med Årungen- og Gjersøvdassdraget					29	8	11		53
Vannområde Oslo	6	5	2		5	30	11		59
Leira – Nitelva	1	5		7	13	139			165
Hurdalvassdraget/Vorma	1	2			20	53		3	79
Glomma	12	15		8	74	55			164
Mjøsa	7	19		2	45	81			154
Indre Oslofjord Vest	4	8	6		48	19	43		128
Lierelva					46	37			83
Eikeren		2			35	20			57
Drammenselva	4	6			49	21	19		99
Tyrifjorden	9	5			35	17			66
Simoa					15	23			38
Hallingdal	3	12			68	32		2	117
Valdres	1				4	42			47
Randsfjorden	2	4			10	59			75

Detaljert informasjon om overvåkingsresultater og klassifisering er tilgjengelig på hhv. <https://vanmiljo.miljodirektoratet.no> og <https://vann-nett.no/portal/>.

#### 4.1 Overvåkingsnettverk

Kart for hvert av vannområdene som viser all overvåking, både basisovervåking og tiltaksrettet overvåking, er vist i figurene 1 til 20 i [vedlegg 4](#) som ligger på Vannportalen.

#### 4.2 Basisovervåking i vannregionen

Basisovervåking skal fremskaffe data om den generelle tilstanden i ferskvann, kystvann og grunnvann i Norge. Basisovervåkingen gjennomføres i et nettverk av faste overvåkingsstasjoner, bestående av både påvirkede områder og referanseområder. Den overvåker langsiktige utviklingstrender som følge av omfattende menneskelig aktivitet, men består også av representativ overvåking i tilnærmet upåvirket tilstand (naturtilstand) for å vurdere langsiktige endringer i de naturlige forholdene. Overvåkingen skal fastslå den naturlige tilstanden i uberørte norske vannforekomster og også skaffe grunnlagsdata for å kunne vurdere effekten av omfattende menneskelige påvirkninger på vannforekomstene. Overvåkingen karakteriseres med lav prøvetakingsfrekvens hvor alle kvalitetselementer overvåkes.

Miljødirektoratet har ansvar for å organisere, gjennomføre og finansiere basisovervåkingen. Det er videre en nasjonal oppgave å oppdatere databasen [Vannmiljø](#) med overvåkingsnettverk og overvåkingsresultater for basisovervåkingen.

#### **Basisovervåking i overflatevann**

Basisovervåking i vannområdene i vannregionen er vist i tabellene 17 til 36 i [vedlegg 4](#) som ligger på Vannportalen.

### 4.3 Tiltaksrettet overvåking og problemkartlegging i vannregionen

#### **Tiltaksrettet overvåking**

Tiltaksrettet overvåking gjennomføres for å fastslå tilstanden til vannforekomster som anses å stå i fare for ikke å nå miljømålene og vurdere eventuelle endringer i tilstanden som følge av miljøforbedrende tiltak og tiltaksprogrammer. Det er de overflate- og grunnvannsforekomstene som ikke oppfyller eller står i fare for ikke å nå miljømålene innen fristen som er kandidater for tiltaksrettet overvåking. Overvåkingen kjennetegnes ved et større antall overvåkingsstasjoner med hyppig prøvetakingsfrekvens, hvor overvåkingen er konsentrert om de biologiske kvalitetselementene eller det hydromorfologiske kvalitetselementet som er mest følsomt for den identifiserte belastningen.

Statsforvalteren har ansvaret for å samordne den tiltaksrettede overvåkingen. Representativ overvåking kan benyttes i vannforekomster som er like i egenskaper og påvirkningsbilde. Det betyr at resultatene fra en vannforekomst kan brukes for å vurdere tilstand i en annen vannforekomst av samme type med tilsvarende påvirkning. Dette gjelder eks. kalkingsovervåking.

Oversikt over overvåkingsnettverk for tiltaksrettet overvåking i overflatevann i elver, innsjøer og kystvann for hvert av vannområdene er vist i tabeller i [vedlegg 4](#) som ligger på Vannportalen.

#### **Problemkartlegging**

Problemkartlegging iverksettes for å klarlegge årsaken til eventuelle overskridelser eller at vannforekomsten(e) ikke oppfyller miljømålene. Overvåkingen danner grunnlaget for utarbeidelse av tiltaksprogram. Problemkartlegging erstattes med tiltaksrettet overvåking når årsaksforholdene er klarlagt og det er behov for å iverksette tiltak.

#### **Overvåking i regi av andre sektormyndigheter**

I tillegg til overvåkingen som fremkommer av tabellene i dette kapittelet gjennomføres det tiltaksovervåking og problemkartlegging av flere ulike sektormyndigheter, inkludert kommuner, som beskrevet i vannforvaltningsplanens *kapittel 5.3 Overvåking*.

### 4.4 Overvåking i beskyttede områder

Drikkevannskilder overvåkes i henhold til kravene i drikkevannsforskriften. Lokalisering av drikkevannskilder for grunnvann og overflatevann finnes på kart i Vann-Nett. Det gjennomføres også overvåking av mange badevannslokaliteter. Dette inngår som en del av den tiltaksrettede overvåkingen og er vist i kart og tabeller i kapittel 4.3.

## 4.5 Overvåking i grunnvannsforekomster

Det er bare overvåking i grunnvannsforekomster som er drikkevannskilder. Lokalisering av drikkevannskilder for grunnvann finnes på kart i Vann-Nett.

## 5 Vedlegg: Interaktive kart

Det er to kilder til kartinformasjon, [Vann-Nett hub](#), og [kart i Vann-Nett](#).

Miljødirektoratet har laget et interaktivt kart, kalt Vann-Hub som ligger i Vann-Nett. Vann-Hub er et interaktivt kart som viser data om tilstand og miljømål for vannforekomster i Norge. Brukerne kan selv definere hvilke data som skal vises i kart og statistikk for å få fram den ønskede framstillingen av fylke, vannregion eller vannområde.

Vann-Hub er under utarbeiding og det vil bli lagt til flere tjenester etter hvert. Det er mye data som må lastes inn i tjenesten fra Vann-nett, så avhengig av netthastighet vil det ta litt tid før siden oppdateres når det legges inn ulike spørringer.

Veileder for bruk av Vann-Hub kan finnes på Vannportalen:

<https://www.vannportalen.no/veiledere/05.03.21-hvordan-bruke-hubben---interaktivt-kart/>

På Hub finnes følgende kartlag:

- Avgrensning av vannforekomster
  - Overflatevann
- Vann typer
- Økologisk tilstand, inkludert tilstand for kvalitetselementene (*biologiske, fysisk-kjemiske, vannregionspesifikke stoffer og hydromorfologiske element*)
- Kjemisk tilstand, inkludert informasjon om hvilke stoffer vannregionen ikke når miljømålene for

I kartet i Vann-Nett finnes:

- Avgrensning av vannforekomster
  - Grunnvann (veiledning [her](#))
- Informasjon om hvilke metoder som er brukt for å klassifisere (*overvåking, representativ overvåking, modellering, påvirkningsanalyse*) (veiledning [her](#))
- Informasjon om presisjon (veiledning [her](#))

## 6 Vedlegg: Oversikt over miljømål inkludert unntak

**Endring ved Klima- og miljødepartementets godkjenning 31.10.2022:**

Departementet har i godkjenningsbrevet gjort endringer i miljømålet for enkelte vannforekomster påvirket av vannkraft, landbruk, avløp, nedlagte gruver og forurenset sjøbunn. Statistikken i vannforvaltningsplanen er oppdatert i henhold til endringene.

Denne lenken til rapport i Vann-Nett gir en oversikt over miljømålene:

<https://vann-nett.no/portal/#/reportgenerator/291/Vannforekomster%20med%20tilstand,%20potensial,%20milj%C3%B8m%C3%A5l%20og%20unntak%20fra%20milj%C3%B8m%C3%A5l>

For å få fram rapporten, skal aktuell vannregion eller vannområde velges. Rapporten kan importeres direkte til Excel.

Excelarket med konkrete miljømål for hver vannforekomst er også lagt på [Vannportalen](#).

## 7 Vedlegg: Vannregionens prioritering av vassdrag påvirket av vannkraft

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) og Miljødirektoratet har gjennomført en nasjonal gjennomgang og prioritering av konsesjoner som kan tas opp til vilkårsrevisjon innen 2022 (rapport 49:2013<sup>7</sup>). Denne gjennomgangen ble utgangspunktet for de nasjonale føringene for vannkraft i de regionale vannforvaltningsplanene 2016-2021<sup>8</sup>, og gjelder også for oppdateringen av vannforvaltningsplanene 2022-2027.

De nasjonale føringene slår fast at det kan gjøres andre prioriteringer i vannregionene som følge av bedre lokal kunnskap eller som følge av andre regionale prioriteringer. Disse må begrunnes i vannforvaltningsplanene.

Vannforekomster som per i dag er prioritert og godkjent med miljømål som er høyere enn dagens tilstand står i vedlegg 2 og 3 i godkjenningsbrevet til vannforvaltningsplanene 2016-2021. I henhold til presiseringer fra NVE og Miljødirektoratet kan vannregionen foreslå miljømål som forutsetter tiltak via revisjon/innkalling/omgjøring også for kommende planperiode, ut over de som er inkludert i eksisterende vedlegg 2 og 3. Dette må fremkomme og begrunnes tydelig i forslag til ny vannforvaltningsplan 2022-2027.

Slike prioriteringer for Innlandet og Viken vannregion er gjort i tråd med det regionale handlingsrommet som følger av de nasjonale føringene. Det regionale handlingsrommet er presisert av NVE og Miljødirektoratet, og publisert på [Vannportalen](#).

Vannregionens prioriteringer er basert på nasjonale føringene i kombinasjon med vurdering av regionale og lokale hensyn. Prioriteringene forutsetter at de vannforekomstene som allerede ligger inne på vedlegg 2 og 3 i [godkjenningsbrevene av de regionale vannforvaltningsplanene](#) for vannregion Glomma og vannregion Vest-Viken 2016-2021 fortsatt vil være prioriterte vassdrag for revisjon/innkalling/omgjøring.

Vassdragene som er markert med grønt i tabell 1 er prioritert foran de som ikke har farge.

Oversikt over prioriteringslistene:

- Rapport 49/13 fra 2013 med 1.1 og 1.2 vassdrag er NVE og Miljødirektoratets overordnede prioriteringer av [vilkårsrevisjoner](#) og som ble lagt til grunn for nasjonale føringene i 2014.
- Godkjenningsbrevens vedlegg 2 og 3 fra 2016, gjelder vannforekomster som er prioritert nasjonalt og allerede er godkjent med miljømål 2021.
- Vedlegg 7 er [vannregionutvalgets](#) prioriteringer i planen for perioden 2022-2027.

<sup>7</sup> Norges vassdrags- og energidirektorat og Miljødirektoratet. Rapport 49:2013. Vannkraftkonsesjoner som kan revideres innen 2022.

<sup>8</sup> Klima og miljødepartementet. Brev til vannregionene datert 24. januar 2014. Vannforvaltningsplaner i vassdrag med kraftproduksjon – nasjonale føringene.

**Endring ved Klima- og miljødepartementets godkjenning 31.10.2022:**

Departementet har i godkjenningsbrevets vedlegg 2 ført opp de vannforekomster som med dette er godkjente med høyere miljømål enn dagens tilstand og som trenger nye tiltak som kan medføre krafttap for å oppfylle miljømålet. Vannforekomster som ikke har fått godkjent miljømålet, og dette kun er basert på tiltak som forutsetter krafttap, får miljømålet endret til dagens tilstand ved denne godkjenningen.

Tabell 1. Oversikt over prioritering av vassdrag påvirket av vannkraft i Innlandet og Viken vannregion

VF Id	Vassdrag	Konsesjon	Prioritert eller påvirket vassdrags-avsnitt	Prioriterte miljøtema	Reguleringens påvirkning på prioriterte miljøtema	Aktuelle tiltak for miljøforbedring	Begrunnelse for prioritering	Hjemmel
002-1817-R	Lågen, strekning nedenfor Harpefossen	Harpefoss kraftverk. Konsesjon etter vassdragsloven av 5.9.1963. Endret reglement, kgl. Res. Av 11.2.2002. Oppruting og utvidelse vedtatt konsesjonsfritt av NVE av 6.3.2014.	Gudbrandsdalslågen og Mjøsa	Storaure, øvrig fisk	Strekning uten vannføring når det ikke er overløp. Tidligere gyteområde.	Kontinuerlig minstevannføring kombinert med opprusting/utvidelse av kraftverket.	Strekningen nedenfor Harpefossen er øverste del av det naturlige leveområdet til storaure fra Mjøsa. Strekningen er fra naturens side egnet som gyte- og oppvekstområde for storauren. Lågen er den største og viktigste gyteelva for aure fra Mjøsa. Størsteparten av elvestrekningen mellom Mjøsa og Harpefoss er uegnet som gyteområde for aure pga for finpartikulært substrat. Strekningen nedstrøms Harpefosdammen vil derfor være et verdifullt bidrag dersom den igjen kan fungere som gyteområde. Det vil imidlertid kreve kontinuierlig vannføring. Elva går her i et trangt gjel, noe som gjør at selv en beskjeden minstevannføring vil kunne gi betydelig effekt. Selve Harpefosdammen utgjør en ikke ubetydelig del av fallet på strekningen. Dersom det vurderes som regningssvarende kan minstevannslippet utnyttes gjennom et minikraftverk ved dammen.	Endre reglement, jf. bestemmelsen i post 5. Eventuelt omgjøring av vilkår (VRL § 28).

012-3002-R	Lomsdalse lva oppstrøms demning kraftverk	Lomsdalselva kraftverk. Konsesjonsfritt	Lomsdalselva og Randsfjorden	Storørret, elvemusling	Hindrer fiskevandring opp og ned og representerer fare for turbindødelighet	Formalisere tiltak/krav som sikrer opp- og nedvandring av storørret. Sperreanordning for å unngå turbinpassasje	Lomsdalselva er gyte- og oppvekstelv for storaure fra Randsfjorden. Størsteparten av den tilgjengelige elvestrekningen ligger oppstrøms kraftverket. Søndre Land JFF har etablert en fiskepassasje opp forbi kraftverket, men vedlikehold og drift av denne er avhengig av et fåtall frivillige ildsjeler. Det er videre ingen anordning som sikrer trygg nedvandring forbi kraftverket og faren for turbinpassasje er stor. Det er derfor et sterkt behov for nye tiltak, samt behov for å formalisere ansvaret for drift av fiskepassasjen.	Innkalling til konsesjonsbehandling (vannressursloven § 66). Vannområdet har sendt inn anmodning om dette.
012-1816-R	Fallselva nedenfor Trevatna	Fall kraftverk. Konsesjon av 07.12.2004	Fallselva	Elvemusling	Eks. reglement prioriterer overholdelse av sommer -LRV foran opprettholdelse av minstevannføring i Fallselva. Kan gi tørrlegging av elvemusling og fisk i tørre somre.	Sikre minstevannføring nedstrøms Trevatna	Fall kraftverk har en relativt ny konsesjon. Tørkesommeren 2018 synliggjorde en vesentlig svakhet ved manøvreringsreglementet, ved at hensynet til å overholde sommer l.r.v. går foran minstevannslipp til Fallselva. Potensielt store skader på elvemusling og fisk i Fallselva, ble den gangen unngått ved at VOKKS søkte og fikk midlertidig fritak fra manøvreringsreglementet slik at de kunne opprettholde en liten vannføring i elva. Dette bør sikres permanent gjennom å endre manøvreringsreglementet varig slik at vannføringen går foran sommervannstanden i magasinet.	Omgjøring etter vannressurslovens § 28

							Vi har ved befaring på Trevatna i 2018 sett at det nesten ikke er tørrlagte strandarealer ved nivået for sommer l.r.v. i Trevatna, slik at konsekvensene for landskap og båtbruk i slike situasjoner vil være beskjedne, sammenlignet med konsekvensene for det akvatiske livet i Fallselva. En slik endring i reglementet vil gi minimalt krafttap.	
002-2586-R	Børtervassdraget	Konsesjonsfri	Børterelva	Edelkrepss, (elvemusling oppstrøms), fritidsfiske. Verneplan I,	Vandringshindre, vannstandsvariasjon er uheldig for rekruteringsområder for ørret, elvemusling og krepss.	Problemkartlegging pågår 2020. Vurdere behov for manøvreringsreglement, krav til minstevannføring og naturforvaltningsvilkår. Eventuelle biotoptiltak eller utbedring av vandringshindre	Vassdraget er «vernet gjennom verneplan I for vassdrag». Prioritering er avhengig av resultat fra pågående problemkartlegging. Dersom kartleggingen ikke påviser behov for tiltak som tilsier innkalling foreslås vannforekomsten tatt ut av lista.	Innkalling til konsesjonsbehandling Vannressursloven § 66.
	Randselva						Er allerede prioritert i vedlegg 3. Ønsker løftet til vedlegg 2. <i>(Begrunnelser vil legges inn)</i>	
002-141-L	Hurdals-sjøen	Konsesjonsfri	Hurdalssjøen (og Andelva)	Verneplan III, naturreservat, rødlistearter, fiske, storørret, båtliv, bading, drikkevann mm.	Tørrelgging av store arealer av strandsonen gir økologisk forringelse. Oversvømmelser gir problemer for fugl, båtliv, næringsliv og jordbruk.	Vurdere manøvreringen, særlig nedtappingen, og knytte et manøvreringsreglement til en gjeldende vassdragskonsesjon, slik at det blir en myndighet til å følge opp at reglementet	Pga. svært høye verneverdier og brukerinteresser, ønskes prinsipielt en innkalling til konsesjon for å sikre en vannforvaltning med et hjemmelsgrunnlag i tråd med dagens regelverk.	Innkalling til konsesjonsbehandling Vannressursloven § 66.

						overholdes i ettertid.		
002-4678-L	Store Svartungen	Konsesjonsfri. Inngår i den konsesjonsfrie reguleringen av Hurdalssjøen, der Hafslund E-CO overtok fallrettighetene også til de 6 oppstrøms innsjøene, deriblant Store Svartungen.	Prioritet 1 hos vannområdet.	Anslagsvis tre firedeler av ørretrekrutteringen til Store Svartungen skjer i fra utløps-elva. Stenges luka, stopper all den rekrutteringen. I tillegg påvirkes røyebestanden i stor grad ved evt. Vannstandsending.	Anlegget har ikke vært aktivt regulering minst de siste ti årene. Vannstanden i Store Svartungen er i dag nede på naturtilstanden, men var tidligere oppdemmet. Dersom luka igjen stenges, vil miljøtilstanden i Store Svartungen bli vesentlig redusert, sannsynligvis til dårlig tilstand, med fisk som kvalitetselement.	Nedlegging av damanlegg, som ikke har vært i aktiv bruk i mange år.	Dersom damluka stenges, blir vannforekomstens økologisk tilstand moderat eller dårligere. Med dagens tilstand kan hvem som helst enkelt stenge igjen damluka, og dermed blokkere fiskeoppgangen og heve vannstanden i sjøen med ca. 1,8 meter. Derfor er det viktig at anlegget fjernes helt, i tillegg til at det er skjemmende.  Anlegget bør tilbakeføres til forholdene slik de var før anlegget ble bygd. Det har ikke hatt noen samfunnsnytte minst de ti siste årene.  Øvrige vassdrag i nærheten inngår i verneplan III.  Kilde: <a href="https://url12.mailanyone.net/v1/?m=1kaLW7-00065Q-6D&amp;i=57e1b682&amp;c=8JSKimdD1Y3m9Ejd_y9CLFAdKktufJTv6Qy1_ztWKdNjzeAp1i4BNUA30jICRbDVbemAZkLILq-OjAMhRINfjK4UN7wDrmMFC1wivnDKYifNKzGA3C-53ltYBfkz3dJaoEA1u6DCWJpMo5CY8f2czFGZf1W8-XK0ceLyDVNPHfmIseqzMrH9CrDUs3pIJrC0k-">https://url12.mailanyone.net/v1/?m=1kaLW7-00065Q-6D&amp;i=57e1b682&amp;c=8JSKimdD1Y3m9Ejd_y9CLFAdKktufJTv6Qy1_ztWKdNjzeAp1i4BNUA30jICRbDVbemAZkLILq-OjAMhRINfjK4UN7wDrmMFC1wivnDKYifNKzGA3C-53ltYBfkz3dJaoEA1u6DCWJpMo5CY8f2czFGZf1W8-XK0ceLyDVNPHfmIseqzMrH9CrDUs3pIJrC0k-</a>	Nedlegge vassdragsanlegget etter vrl. § 41.  (jf. også vrl. § 21).

							<a href="#">IAtPTsAT8nKlzi6JABdan0j9Lz5T30j_o_hUgwhH7eNlvcnwEM6L7qpTMU2_fokBc_lewUv-ctuy_wn8U8ro2clgQRgoE_OcnWBXEY8z9gMF3q9IBFkLfs5MSZkqtUf2mNOp9B2HBgJZTET5a1Xw</a>	
002-3610-R / 002-3617-R	Kampåa-vassdraget	Konsesjonsfri	Kampåa	Elvemusling, edelkreps, fritidsfiske	Vandringshindre, vannstandsvariasjon er uheldig for rekruteringsområder for ørret, elvemusling og kreps.	Problemkartlegging pågår 2020. Vurdere behov for manøvreringsreglement, krav til minstevannføring og naturforvaltningsvilkår. Eventuelle biotoptiltak eller utbedring av vandringshindre	Prioritering er avhengig av resultat fra pågående problemkartlegging. Dersom kartleggingen ikke påviser behov for tiltak som tilsier innkalling foreslås vannforekomsten tatt ut av lista.	Innkalling til konsesjonsbehandling Vannressursloven § 66.

## 8 Vedlegg: Behov for virkemidler

Dette vedlegget inneholder innspill som er mottatt i høringen av vannforvaltningsplanene om behovet for nye virkemidler eller bedre bruk av eksisterende virkemidler for å kunne gjennomføre tilstrekkelig med tiltak for å oppnå vannmiljømålene. Innspillene inkluderer både juridiske, økonomiske og administrative virkemidler, og har kommet fra statlige sektormyndigheter, kommuner og organisasjoner. Flere skriver at det er viktig at det iverksettes prosesser for å få etterlyste virkemidler på plass. I tillegg må eksisterende virkemidler brukes aktivt.

### Jordbruk

#### Juridiske

- For å få tilstrekkelig tiltaksgjennomføring i landbruket er det behov for omfattende miljøkrav gjennom forskrift i sårbare vannforekomster, og i vannforekomster med stor jordbrukspåvirkning og dårlig miljøtilstand. Det er behov for økt bruk av miljøkrav i flere vannområder.
- Miljøkrav må innføres i kommuner som drenerer til Oslofjorden.
- Vurdering av miljøkrav i kommunene Gran (Innlandet), Lunner og Jevnaker (Oslo og Viken) er nødvendig, og miljøkrav bør innføres dersom man ikke ser en snarlig økende oppslutning om de frivillige tiltakene.
- Planlagt revisjon av gjødselvereforskriften må gjennomføres, med gode nok krav/løsninger for forsvarlig gjødselhåndtering, inkl. utegangerdyr og lagring av tørr husdyrgjødsel på bakken. Kommunene må få virkemidler til å pålegge utbedringer.
- Det bør vurderes om virkemidlene bør styrkes for å øke oppsamlingsgraden av landbruksplast.
- Det er viktig at nødvendige virkemidler (og tiltak) ikke opphører umiddelbart, selv om overvåkingsresultatene skulle vise en forbedring og at miljømålene oppnås. Det er fordi vassdrag som har vært belastet over tålegrensen lenge, kan trenge flere års gjenhenting på å få tilbake stabilt godt vannmiljø.
- Innføring av miljøavgifter på fosfor i handelsgjødsel kan være et relevant tiltak som bør vurderes.
- I nasjonale føringer for arbeidet med oppdatering av de regionale vannforvaltningsplanene beskrives det at det skal utformes en ny hjemmel for Statsforvalteren til å stille miljøkrav i særlig utsatte områder. Denne hjemmelen etterlyses.
- Det savnes relevante virkemidler for å håndtere store og mer industrialiserte husdyrbruk.

#### Økonomiske

- Det er behov for en betydelig økning av potten til Regionalt miljøprogram (RMP) til Statsforvalteren i Oslo og Viken og Statsforvalteren i Innlandet for å kunne gjennomføre tilstrekkelig med miljøtiltak i landbruket for å bedre vannmiljøet. Midlene bør øremerkes til miljøtiltak i de områdene der landbrukspåvirkningen er stor og vannmiljøtilstanden er redusert.
- Landbruksdirektoratet har kommet med forslag til fordelingsnøkkel til Regionale miljøtilskudd. For Viken og Innlandet fylker foreslås en reduksjon i potten på til sammen 24,4 millioner kroner eller nesten 10 %. Statens forhandlingsutvalg skriver at ny og riktige kunnskap om miljøtilstand, tiltak og tiltakseffekt må medføre en omfordeling av tilskudd, og foreslår at fordelingsnøgkelen revideres. Dette må følges opp.
- For å oppnå økt andel redusert jordarbeiding om høsten må tilskuddssatsene for de lavere erosjonsklassene økes.
- Statsforvalteren i Oslo og Viken bør snarest mulig endre RMP slik at det tas hensyn til innlemmelsen av Lunner og Jevnaker i Viken fylke, og slik at vannmiljøutfordringene og -verdiene på Hadeland tas på alvor.

- Det er viktig at staten setter av tilstrekkelige midler til SMIL-tiltak (spesielle miljøtiltak i jordbruket), slik at nødvendige tiltak for å redusere avrenning kan gjennomføres.
- Det må settes av midler og ressurser til god kommunikasjon, veiledning og formidling til bonden om miljøtiltak og hvilke tiltaksordninger og krav som foreligger. Dette kan gjøres blant annet gjennom miljørådgivning, gruppemøter, nyhetsbrev etc.
- Bonden bør få økonomisk kompensasjon for omlegging til nye driftsløsninger da investeringene kan bli større og inntektene mindre.
- Det er behov for bedre støtteordninger til å utvide gjødsellagerkapasiteten på gårdsbruk.
- Sikring av bekkekanter må prioriteres høyere. Dette må fullfinansieres av det offentlige, utenfor rammene av midler over jordbruksoppgjøret. Det er urimelig at en grunneier skal bære kostnaden ved å stoppe eller bremse naturlige prosesser.
- Det er behov for en ordning der kommuner og vannområder kan søke midler for å drive målrettet kartlegging og veiledning i områder med stor påvirkning fra jordbruksdrift. Dette må gjennomføres på prosjektbasis.
- Det er behov for å styrke ressursene til kommunal landbruksforvaltning slik at de er bedre rustet til følge opp miljørelaterte oppgaver. Mangel på ressurser fører til at landbrukskontorene blir låst til å kun utføre oppgaver som er direkte lovpålagt. Kommunene får ansvar, men mangler ressurser, ikke minst økonomiske.

#### Administrative

- Det er viktig at tiltaksordninger, krav og tilskuddssatser er forutsigbare og langsiktige for næringen. Det er vanskelig å få god oppslutning om tiltak dersom ordninger og vilkår endres fra år til år.
- Det er viktig at det fra nasjonalt hold gis tilstrekkelig regionalt handlingsrom til å kunne tilpasse og prioritere miljøordninger som er viktige ut fra de regionale utfordringene.
- Statsforvalteren bør innføre miljøavtaler som er tilpasset avrenning til vann og vassdrag for spesielt sårbare områder. Slike miljøavtaler bør fokusere på tiltak som gras på flom- og erosjonsutsatte arealer, redusert jordarbeiding om høsten, riktig gjødslingsnivå, vegetasjonssoner og kantvegetasjon mellom åker og vassdrag.
- Det er et ønske om at en økt andel av grasproduksjonen foregår der det er gunstig ut fra miljøhensyn med tanke på avrenning til vann og vassdrag. For å oppnå dette må vilkårene for grasproduksjon på disse områdene bedres fra statlig hold.
- Det er behov for mer kunnskap om og større fokus på rensing av dreneringsvann fra jorder.
- Det er behov for bedre kartverktøy (m.m.) som kan bidra til å sikre et tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag for å bedre kunne vurdere hvor det er behov for å gjennomføre miljøtiltak, for eksempel miljøkrav.
- Miljø- og landbruksforvaltningen bør samarbeide om kartløsninger, slik at f.eks. informasjon om jordbruksarealer, erosjonsrisiko og vannmiljø kan kobles sammen. Da kan kommunene lettere finne de arealene/ gårdbrukerne som bør følges opp med tanke på avrenning.
- Det bør settes i gang et FoU-prosjekt som oppsummerer betydningen av vassdragskanter i jordbruket, og om virkemidlene for å beskytte vannmiljøet i jordbruksområder er gode nok. Den samlede effekten må belyses, dvs. både fangst av partikler/sedimenter, næringsstoffer og sprøytemiddelrester, alloktone tilførsler, flomdemping, erosjonssikring økologiske påvirkninger og annet som kan ha betydning for måloppnåelsen i forvaltningsplanen. Særlig er partikkelforurensning undervurdert i dagens klassifiseringssystem.

- For å sikre at virkemidlene brukes målrettet, må det tydeliggjøres hvem som «eier» virkemidlene. Ulike «eiere/forvaltere», ved RMP og SMIL hhv. Statsforvalteren, kommunene, bøndene, er det en fare for at virkemidlene ikke brukes best mulig.
- For å redusere målkonfliktene trengs kunnskap om sammenhenger, gjennom godt koordinert og samordnet utforming av regelverk og tiltak, samt i utforming av virkemiddelbruk for å stimulere til å økt innsats for å bedre vannmiljøet.

## Skogbruk

### Juridiske

- Det bør det vurderes om dagens ordning med et frivillig sertifiseringssystem, der næringen selv vedtar standardene og innholdet og selv evaluerer dem, ivaretar vannforskriften og annet offentlig regelverk i tilstrekkelig grad, eller om det i større grad bør være myndighetene som definerer rammer og miljøstandarder, som næringen deretter må etterleves.
- I Forskrift om bærekraftig skogbruk må formuleringen om «... kantsona sin økologiske funksjon takast vare på» defineres og tilpasses behovene som følger av vannforskriften.
- Det er behov for bedre virkemidler for å sikre oppfølging/kontroll av tiltak i skogbruket, inklusive tydeliggjøring av ansvaret.

### Administrative

- Dagens frivillige miljøsertifiseringer (PEFC og FSC) gir stort skjønnsmessig handlingsrom, og er erfaringsmessig ikke nødvendigvis gode nok til å beskytte vassdrag mot erosjonsskader/partikkelforurensning, hogstavfall i vassdrag, utvasking av nitrogen og metylkvikksølv, kjøreskader/grøfting og fjerning av tilstrekkelige vegetasjonssoner. Det er særlig registreringer/avvikshåndtering/dokumentasjon og innsynsmulighet som bør forbedres. Vannforskriftens krav og premisser er heller ikke lagt til grunn i forskrift om bærekraftig skogbruk eller i de frivillige sertifiseringsordningene.
- Det bør settes i gang et FoU-prosjekt som særlig oppsummerer betydningen av kantsoner langs vassdrag i skog.
- Skogbrukets påvirkninger på vassdragene er i dag mangelfullt utredet. Det er behov for at sentrale myndigheter bidrar med kompetanseheving og kunnskapsinnhenting for skogbrukets påvirkning på vannmiljøet. Det bør gjøres kvantitative og kvalitative undersøkelser på om dagens driftsformer i skogbruket ivaretar vannforskriftens krav godt nok (inkl. naturmangfoldlovens og forskrift om bærekraftig skogbruk sine bestemmelser).
- Det er behov for at vannområdene og kommunene i større grad synliggjør skogbrukets påvirkning på vannmiljøet og følger opp med foreslåtte tiltak.
- Det er behov for økt kursing og informasjon til forvaltere og utøvere i skogbruket om skogbruk og vannforvaltning.

## Avløp

### Juridiske

- Miljødirektoratet bør prioritere en revisjon av del 4 (avløpsdelen) i forurensningsforskriften, da kommunene opplever at det nasjonale lovverket begrenser deres oppfølging på avløpsområdet. Aller helst er det ønskelig med en sektorlov for vannbransjen, da lovverket innen vann og avløp oppleves som krevende og lite samordnet. Med et tydeligere lovverk kan kommunene bruke mer ressurser på faget og ikke så mye på jussen.
- Det etterspørres tydeligere retningslinjer og føringer fra sentrale myndigheter på hvordan vann- og avløpsanleggloven §2 skal gjennomføres i praksis. For eksempel hvilke tilfeller hvor unntak om

privat eierskap ikke skal benyttes. Her er det behov for klare føringer fra Miljødirektoratet/ Statsforvalteren på hvordan de vil følge opp kommunene.

#### Økonomiske

- Staten bør etablere en økonomisk støtteordning til store avløpsinvesteringer i kommunene som er direkte utløst av vannforskriften (for eksempel flytte utslipp til mindre sårbar resipient). Enkelte kommuner blir påført store utgifter innenfor avløpssektoren som går langt utover ordinært vedlikehold og utvidelse av avløpssystemene. En nasjonal satsing på sektoren med økonomiske virkemidler kan bidra til å få kommunene enda mer på banen.
- Kommunene må prioritere tilstrekkelig bemanning og betydelige ressurser til vedlikehold og tiltak innenfor avløpssektoren i sine budsjetter, både til oppgradering av kommunalt avløp og oppfølging av private anlegg.
- Det er store utfordringer innenfor avløpssektoren og kommunene har ofte begrensede ressurser til nødvendige tiltak. En økonomisk støtteordning til tiltak på avløpsiden i kommunene ville vært et viktig virkemiddel.

#### Administrative

- Det bør vurderes å gjennomføre nasjonalt informasjons- og holdningsskapende arbeid om hvorfor det skal ryddes i spredt avløp og brukes mye midler på gode avløpsanlegg, slik at kommunene kan bruke sin tid på hvordan oppdraget skal løses, og mindre på å begrunne hvorfor. Mange kommuner opplever manglende forståelse hos innbyggerne. Oppgavene skal skje i hele landet, og et samordnet informasjonsarbeid vil lette arbeidet for alle.
- Kommunene må sørge for å ha gode planer, internkontrollsystemer og rutiner for oppfølging av avløp og andre aktuelle temaer innen miljø og utslipp.
- Noen kommuner er bekymret for at det fremover blir bygget dyre og lite fremtidsrettede avløpsløsninger. Kommunene må håndtere nye krav og nye utfordringer knyttet til bærekraft, sirkulærøkonomi og klimaendringer. Kommunene trenger derfor veiledning fra en samordnet Statsforvalter, som ikke kun stiller ensidige krav basert på dagens regler.
- Det er behov for økt nasjonal og regional innsats for å øke kunnskapen om resirkulering av fosfor i avløp.

#### Vannkraft

##### Juridiske

- Eldre vassdragsreguleringer som enten ikke har konsesjon eller har konsesjoner uten naturforvaltningsvilkår må få større oppmerksomhet. Reguleringsbestemmelser må ses i sammenheng i hele vassdraget.
- Vassdragslovens bestemmelser om innkalling av konsesjonsløse vassdrag og nedlegging av eldre demninger må i større grad anvendes.
- Det er behov for en forskrift som innfører moderne standard naturforvaltningsvilkår i alle vannkraftutbygginger uten behov for revisjon, omgjøring eller innkalling til konsesjonsbehandling, slik at moderne vilkår kan gjøres gjeldende på en effektiv måte.
- Ny kunnskap om regulerings effekter, med for eksempel miljødesignmetodikken, gjør at tiltak innen vannkraft nødvendigvis ikke vil påvirke kraftproduksjonen mye, men miljøgevinstene kan bli store. Slike tiltak vil være en direkte oppfølging av FNs tiår for naturrestaurering, for eksempel ved å legge til rette for naturlig reproduksjon av fisk, framfor fiskeutsettinger. Det har vært jobbet lenge med en forskrift med en slik innføring som mål – dette arbeidet må ferdigstilles.
- Ifm. nasjonale føringer om vannressursloven §66: Det er urimelig, og i strid med norske myndigheters forsikringer til ESA, at det fortsatt ligger så snevre rammer for å bruke dette som

verktøy som at det kun skal brukes i «særlige» tilfeller. Dette er ikke forenlig med vandirektivets krav til gjennomføring. Der hvor miljøtilstanden i vassdraget tilsier at det bør gjennomføres tiltak for å bedre vassdragsøkologien, må det være vannregionens plikt å sette slike miljømål, og deretter energi- og vassdragsmyndighetens oppgave å gjennom konsesjonsbehandling vurdere kost-nytte aspektene ved miljøtiltak og økologisk tilpasning av tillatelsen.

- Det bør ses over hvordan konsesjonsplikten for vannuttak fungerer, både for pumpeanlegg og mobile pumpeanlegg. Problemstillingene rundt dette bør undersøkes, og regelverket tilpasses/oppgraderes i henhold til moderne miljøkrav.

#### Økonomiske

- NVE må få tilført nødvendige ressurser til å kunne jobbe mer med å samarbeide med regulerter og naturforvaltningen for å finne gode løsninger i vassdrag hvor vannmiljøet er skadet.
- NVE må få tydelige politiske føringer og tilstrekkelige økonomiske ressurser for å få fortgang i revisjon av konsesjonsvilkår og innkalling av gamle kraftverk til konsesjonsbehandling for å nå miljømålene i regulerte vassdrag.

#### Administrative

- Det etterlyses fortgang i saksbehandlingen av revisjonene av konsesjonsvilkårene i de store, eldre kraftutbyggingene.
- NVE sin saksbehandlingstid og -prosess på vassdragskonsesjoner, revisjoner, manøvreringsreglement osv. må få en gjennomgang med tanke på effektivisering.
- Der opprusting og utvidelse av eksisterende vannkraftverk er aktuelt må NVE se vassdragene i sammenheng, samkjøre konsesjons- og revisjonsprosesser, og politikere og forvaltning må ta en tydelig demokratisk styring for å realisere vinn-vinn-potensialet for kraftproduksjon og naturmiljø.

### Overvann og arealplanlegging

#### Økonomiske

- Det er mangler knyttet til et nasjonalt finansieringssystem for overvannshåndtering. Kommunene må sikres et bedre økonomisk grunnlag for å rydde opp i eksisterende overvannsutfordringer, f.eks. gjennom en lovhjemmel for en egen overvannsavgift. Dette ville også bedret kommunens muligheter til å satse på åpne overvannsløsninger.
- Det er et økt behov for ressurser, både bemanningsmessig og økonomisk, for å sikre en god og helhetlig håndtering av overvann i kommunene.

#### Administrative

- Kommunene bør i større grad innlemme overvannshåndtering og vannmiljø i kommunale planer og vedtak for langsiktig forvaltning av vannressursene.
- Kommunene må sikre rutiner for god kommunikasjon og samhandling på tvers av ulike fagmiljøer for å sikre en god og helhetlig håndtering av overvann og andre hensyn til vann og vassdrag.
- Det er behov for en sterkere nasjonal satsning for å koordinere ulike aktører på ulike nivåer, slik at disse drar i samme retning. Et eksempel på dette er overvannsløsninger på fylkes- og riksveier. Tiden for at overvann fra veianlegg føres inn på kommunalt ledningsnett og avløpsrenseanlegg bør være forbi. Lokale overvannsløsninger bør være målet også for veieierne.
- Det er behov for å klargjøre myndighet og øke bevisstheten knyttet til utslipp av overvann til resipient. Ettersom overvann og fremmedvann blir separert fra avløpsnettet, vil en større andel

urenset overvann sendes direkte til vassdragene. Dette er uheldig, særlig for små og sårbare bekker.

- Kommunene bør sikre at vannforvaltning generelt, føringer i regional plan for vannforvaltning og miljømålene etter vannforskriften innarbeides i relevante kommuneplaner ved rullering.

### **Industri, gruver og miljøgifter**

#### Juridiske

- Miljødirektoratet må sørge for egnede virkemidler, slik at påvirkningene, opprydding og oppfølgingstiltak av krigsetterlatenskaper blir fulgt opp fra statlig hold.
- Det er utilfredsstillende virkemidler for å sikre at det på sikt ikke lekker for mye miljøgifter ut fra skytebaner.

#### Økonomiske

- Det er behov for betydelige og forutsigbare statlige bidrag til oppryddingsprosjekter i forurenset sjøbunn. I slike prosjekter er det behov for ansettelse av flerårig prosjektleder for å sørge for god oppfølging.
- Det er behov for betydelige og forutsigbare statlige bidrag til blant annet kartlegging av gamle deponier eller miljøgiftutfordringer der det er utfordrende å pålegge privatperson eller grunneier slike undersøkelser.
- Miljødirektoratet har nødvendige virkemidler for å kunne pålegge opprydding i områder med nedlagte gruver, men tiltak er svært kostnadskrevenne og må gjøres over tid for å sikre god nok kunnskap om forurensningen. I områder der det er vanskelig å ansvarliggjøre en forurensner, er det helt nødvendig med statlige midler for å kunne gjennomføre tiltak.
- Avklaring av eierforhold og kartlegging av forurensning fra nedlagte gruver må tilføres betydelige ressurser der dette ikke er kartlagt.

#### Administrative

- Etter store leire/jordras kan det bli liggende vesentlige mengder med potensielt forurensende stoffer (kjøretøyer, hus, div. EE-avfall mm) nede i massene. Tematikken bør utredes. I rasområder kan det også gjelde avløpsledninger som ødelegges og de fysiske påvirkningene nedstrøms et rasområde, som vil påvirke vassdragene i svært lang tid.

### **Veidrift**

#### Juridiske

- Virkemidler og effektive tiltak innen veidrift bør spisses mot kunnskap om mer målrettet og effektiv overvannshåndtering fra veianleggene, benyttelse av feiing og oppsamling framfor gatevask, samt andre tiltak knyttet til avrenning fra vei, for eksempel miljøfartsgrenser i nedbørfelt med spesiell sårbarhet og saltpåvirkning.

#### Økonomiske

- Innen veisektoren er utbedringer av fiskevandringshindre, rensing av overvann og tunnelvaskevann og grep i vinterdrift av veinettet med saltproblematikk, de meste sentrale tiltakene. Virkemidlene for å få gjennomført dette er først og fremst gjennomslag i finansiering av tiltak og prioritering opp mot mange andre hensyn.
- En stor nok økonomisk ramme knyttet til arbeid med vinterdrift av vei med videre utvikling av teknologi, metoder og krav i kontrakter.

#### Administrative

- Det er nødvendig å få på plass tilstrekkelige tekniske løsninger innenfor en akseptabel kostnadsramme.

#### Kantsoner

##### Juridiske

- Det er stort behov for virkemidler for å stanse nedbyggingen av kantsoner langs vannforekomster og å restaurere ødelagte kantsoner.
- Det er behov for bedre og tydeligere virkemidler for å sikre tilstrekkelige kantsoner mot vassdrag, både i byggesak, i skogbruket og i jordbruket, herunder kontroll og tilsynsoppfølging.
- Det er behov for virkemidler som kan pålegge tilstrekkelig brede og økologisk funksjonelle (også mot plantevernmidler) kantsoner mot vassdrag i jordbrukslandskapet. Minstebredden som angis i forskrift om produksjonstilskudd må revideres. Fastsettelsen av minstebredden kan for eksempel ta hensyn til ulike erosjonsrisikoklasser og flomutsatte arealer. Det må følges opp med faglige avveininger i forkant og god veileder.
- Det bør settes tydelige vilkår til skjøtsel av kantsoner – «pleie ikke meie». Det er nødvendig med bedre verktøy som kan stimulere til bedre skjøtsel av kantsoner, og bedre samordning på tvers av sektorer. Samordningen gjelder både virkemiddelutforming og forvaltningen.
- Det er behov for samordning av forskrifter for å gi en mer entydig forvaltning av kantsoner mot vassdrag som påvirkes av jord- og skogbruk.
- Det er begrensede virkemidler til å pålegge reetablering av kantvegetasjon.

#### Administrative

- Det bør utarbeides en veileder for vedlikehold av randsoner, bekke- og elvekanter i jordbrukslandskapet.
- Vannressurslovens § 11 må følges opp bedre. Dette er bestemmelser som må inn i kommunenes arealplaner og følges opp av NVE. Det er viktig at NVE som vassdragsmyndighet tar en mer aktiv rolle for at kantvegetasjon langs vassdrag ikke skal forringes.

#### Restaurering og forebygging

##### Juridiske

- Virkemiddelapparatet for vassdragsrestaurering bør endres. Det kan ikke forventes at grunneiere, dameiere eller frivillige organisasjoner på eget initiativ og med betydelig økonomisk og dels juridisk risiko velger å sette i gang vassdragsrestaureringsprosjekter. Både søknadsprosesser om tillatelser og finansiering er meget kompliserte. Fagområdet er også komplisert med til dels svært tidkrevende prosjekter som kan strekke seg over flere år. Dagens tilskuddsordninger er ikke rigget for flerårige prosjekter. Hovedansvaret som ansvarlig sektormyndighet for tiltaksoppfølgingen bør plasseres hos NVE. Ressursene for å restaurere sterkt påvirkede vassdrag må styrkes vesentlig både hos Miljødirektoratet og NVE. Kommunene bør følgelig i utgangspunktet ikke være sektormyndighet i slike saker. Kommunene bør kunne fremme ønsker om prioriterte restaureringsprosjekter, gjennomføre nødvendige lokale prosesser, inkl. vurderinger etter plan- og bygningsloven, men hovedansvaret for gjennomføringen bør flyttes fra kommune til NVE.
- Det juridiske ansvaret for kulverter, rør, og gravearbeid som medfører problemer for vassdragsøkologien eller andre samfunnsnyttige objekter, må tydeliggjøres og være offentlig tilgjengelig i egnede databaser der alle sektormyndigheter har innsyn. Hva ansvaret innebærer i praksis må også synliggjøres der. Den oversikten er per i dag ikke god nok, og da kan heller ikke rette vedkommende pålegges utbedringer og/eller stilles til ansvar.

- For en del eldre fysiske inngrep mangler det virkemidler til å pålegge miljøforbedrende tiltak. Gjennomføring av prosjekter som gjelder restaurering av tidligere fysiske inngrep kan innebære en betydelig risiko både økonomisk og juridisk. Prosjektene krever ofte flere år, og tilskuddsordningene er ikke tilpasset dette. Det er behov for virkemidler for å sikre gjennomføring av tiltak knyttet til flere typer fysiske inngrep i vassdrag, for eksempel flomsikringsanlegg, eldre tømmerfløtingsanlegg, mølledammer og andre eldre, konsesjonsfrie konstruksjoner i vassdrag.

#### Økonomiske

- Det er et stort behov for statlige midler til vassdragsrestaurering, bl.a. til eldre demninger og andre fysiske inngrep som trenger utbedring for å sikre blant annet fiskevandring. For å få gjennomført restaureringstiltak i det omfang som er nødvendig, kreves det statlige midler i tillegg til det som er avsatt til ulike tilskuddsordninger.
- Ras og erosjon er en stor utfordring i mange vassdrag, også med hensyn til vannmiljø. Det er behov for at miljøutfordringer knyttet til ras og erosjon prioriteres med øremerkede statlige midler.
- Regjeringen oppfordres til å vedta den nasjonale strategien for vassdragsrestaurering, samt å bevilge midler til gjennomføring. Strategien vil være viktig å få på plass for å samordne prioriteringer mellom sektorer og sikre samordning for å oppnå synergieffekter og legge til rette for å få med lokalt og frivillig engasjement.

#### Administrative

- Gjenåpning av bekkeløp og restaurering av myr er viktige tiltak for flomdemping og rensing av overvann, og bør stimuleres i enda større grad.
- Nye fysiske inngrep i vassdrag som blir gjennomført i forbindelse med klimatilpasningstiltak eller veibygging klarer ikke alltid å ivareta hensynet til miljøverdiene i vann. I de fleste tilfeller vil det være mulig å ivareta både miljøhensyn og flomsikring dersom tiltakene planlegges og utføres på riktig måte. Det synes som om kompetansen om slike tiltak kan være lav både hos planleggere, konsulentfirmaer og entreprenører. Det bør satses mer på både kompetansehevende tiltak og prosesser som sikrer godt samarbeid mellom ulike aktører.

### Overvåking

#### Økonomiske

- Det er behov for økt, langsiktig og stabilt statlig bidrag til vannovervåking for å sikre et godt kunnskapsgrunnlag for videre arbeid, inkludert overvåking fra bygg- og anleggsvirksomhet, snødeponier, tunellvaskevann, m.m.
- Spesielt vil kostnader for overvåking av kjemisk tilstand og miljøgifter krever økte statlige bidrag. Mikroplast bør også inngå i overvåkingen.
- Det er behov for statlig avklaring på hvilke miljøgifter hvert vannområde skal overvåke. Ikke alle stoffene på EU-lista er relevante for alle vannområder eller vannforekomster. Alternativt bør det gå tydeligere fram at man ikke trenger et kunnskapsgrunnlag der man ikke mistenker kjemisk forurensning.
- Statlige tilskudd til videre problemkartlegginger må styrkes vesentlig fra dagens nivå.

#### Administrative

- Aktører som gjennomfører og /eller bestiller overvåking må i større grad oppfordres / forpliktes til å legge overvåkingsdata inn i Vannmiljødatabasen.

## **Biologisk mangfold, fremmede arter og sykdommer**

### Økonomiske

- Det er behov for økte statlige midler til kartlegging av natur og biologisk mangfold tilknyttet vann og vassdrag.
- Det er behov for økte økonomiske virkemidler til bekjempelse av fremmede arter tilknyttet vann, vassdrag og kyst. Det etterlyses føringer om hvordan arbeidet med bekjempelse av fremmede arter skal foregå. Det er også behov for å styrke kompetansen på dette feltet.

### Administrative

- Mattilsynet er sektormyndighet for tiltak mot krepsepest og signalkreps. Det er ingen aktive tiltak, foruten informasjonsarbeid og kartlegging av signalkreps, i Haldenvassdraget per dags dato. Det er behov for et mer proaktivt arbeid med signalkreps i området.
- Det er behov for en forvaltningsplan for ferskvannskreps, som kan ivareta edelkrepsen og forsvarlig forvaltning av signalkreps.

## **Akvakultur / fiskeoppdrett**

### Juridiske

- Det ønskes samlede nasjonale føringer for fiskeoppdrett.
- Oppdrettsanlegg, på samme måte som annen industri, bør ha krav til overvåking av miljøgiftene de slipper ut. Punktutslippene for enkelte stoffer kan være betydelige og gi økologisk risiko.

## **Annet**

### Juridiske

- Det er behov for en forskrift med basiskrav som regulerer boring av brønner.
- Et obligatorisk, offentlig fritidsbåtregister må være på plass for håndtering av hensatte, utrangerte fritidsbåter.
- Gode septik-mottak for båtseptik må på plass og strenge reguleringer/forbud iverksettes.

### Økonomiske

- Det etterlyses en statlig støtteordning for å redusere spredning av gummigranulat fra kunstgressbaner.
- I vannområde Morsa er det ønske om statlige midler til å utrede muligheten for flomtunnel i Vansjø.
- Ressurser til Statsforvalteren og fylkeskommunen som viktige aktører i samhandling med kommunene må opprettholdes. Disse må ha ressurser og kompetanse til å ivareta sin rolle som hhv. fagmyndighet og prosessansvarlig / regionansvarlig for gjennomføring av vannforskriften.
- Vannområdekoordinatorer i 100% stilling må prioriteres med øremerkede statlige bevilgninger. Det er viktig med kontinuitet i disse stillingene for at miljømålene i vannforvaltningsplanene skal nås og den lokale forankringen sikres.
- Vrakpanten på store båter (over 15 fot) må heves betraktelig.
- Det er viktig at det blir satt av tilstrekkelig med midler til både utredningsarbeid og behandling av *Gyrodactylus salaris* i Drammensregionen så fort kunnskapen og kapasiteten er tilgjengelig for dette.

### Administrative

- Det er viktig at ikke bare kommunene styrker sin bemanning for å kunne levere på de oppgaver som forvaltningsplanen medfører, men også at regionale og statlige aktører sørger for

omprioriteringer og/eller styrking av sine ledd, slik at ikke mangel på avklaringer, vedtak og annen saksbehandling hindrer tiltaksoppfølgingen.

- Det er behov for mer kunnskapsinnhenting på leirelver. Naturtilstand, miljømål, typifiseringsparametere, kvalitetselementer, gjenhentingstid, mm. Det bør sammenholdes med vurderinger av hvilke type tiltak som er akseptable og ikke, også konsekvenser for økt erosjon og i verste fall ras, samtidig som leirvassdragene må opprettholde sin naturlig dynamiske funksjon.
- Det er behov for mer kunnskapsinnhenting på kroksjøer. I dag er naturtilstand, miljømål, typifiseringsparametere, kvalitetselementer, gjenhentingstid, osv. uklart. Kroksjøer skal naturlig gro igjen, og vil slik ikke nå det som i dag ses på som god økologisk tilstand. Det må derfor på plass en egen klassifisering av kroksjøer som tar i betraktning en kroksjøes naturlige utvikling.
- Per nå fremstår kost-nytte vurderinger, f.eks. innen vannkraft/vassdragsrestaurering som ufullstendige, i den forstand at det lett beregnes en kostnad, mens nytteverdien ikke er fullstendig. Det bør vurderes å styrke metodene for kvantitativt å beregne nytteverdiene knyttet til vassdragsnaturen i seg selv med hensyn til rekreasjonen, folkehelse, reiseliv m.m. - og i et langsiktig perspektiv.

## 9 Vedlegg: Samarbeid over grensene

*Dette vedlegget er oversatt og tilpasset til norsk fra [Bilag 9c Samarbete över gränserna Västerhavets vattendistrikt](#), i forslaget til vannforvaltningsplan 2021-2027 for Västerhavets vattendistrikt.*

Et vassdrag/nedbørfelt som ligger i to eller flere land utgjør i henhold til vanndirektivet en internasjonal vannregion. I en internasjonal vannregion kreves det et samordnet, grenseoverskridende samarbeid for at vannet vi forvalter sammen skal oppnå miljømålene (miljøkvalitetsnormer i Sverige). Hver vannregion skal ha en egen vannforvaltningsplan, men det er også mulig å lage en felles plan for internasjonale vannregioner. Dette er ikke gjort i denne planperioden, men kan vurderes i neste planperiode.

### 9.1 Felles forvaltning

Vannforvaltningen følger nedbørfeltgrensene istedenfor landegrensene, som vist på kartet i figur 1.

Viken fylkeskommune har ansvar for flere nedbørfelt som krysser grensen mellom Norge og Sverige. Forvaltningen av grensekryssende vassdrag og kystområder krever samordning med Sverige. Fire vassdrag renner fra Norge til Sverige, og er en del av Västerhavets vattendistrikt. Disse vassdragene er Femund-/Trysilvassdraget (Klarälven), Røgden (Norsälven), Vrangselva-Byälven og Upperudsälven. Det er utarbeidet en egen forvaltningsplan for de norske delene av vannregion Västerhavet.

Enningdalsvassdraget renner fra Sverige og inn i Norge, og kystvannet i Iddefjorden og utenfor Østfoldkysten er også grensevannforekomster som vi forvalter sammen med Sverige. Disse områdene er inkludert i vannforvaltningsplanen for Innlandet og Viken vannregion.

Viken fylkeskommune er vannregionmyndighet for Innlandet og Viken vannregion, og har prosessansvaret for de norske delene av vannregion Västerhavet. Fylkeskommunen samarbeider med vannregionmyndigheten for Västerhavets vattendistrikt om de grensekryssende vassdragene og kystområdene.



Figur 1. Illustrasjon av hvordan vannforvaltningen følger nedbørfeltgrenser istedenfor landegrenser.

For arbeidet med grensekryssende vannforekomster ble det utarbeidet en strategi i 2011, «Gränsvatten Norge och Sverige, Strategi för internationellt samarbete». Denne strategien legger hovedføringene for samarbeid på tvers av grensene og for utarbeiding og status av vannforvaltningsplaner med tilhørende dokumenter.

For å sikre en integrert og samordnet vannforvaltning er det samarbeid mellom Norge og Sverige om inndeling, typifisering, karakterisering og klassifisering av grensekryssende vassdrag og kystområder. Det jobbes også for å samordne miljømål, tiltaksprogram og overvåkingsprogram.

Utgangspunktet for samarbeidet er at forvaltningen i landet nedstrøms skal vektlegges. Avvik fra prinsippet om at metodene i landet nedstrøms skal benyttes, skal redegjøres for og begrunnes i det respektive landets databaser for vannforvaltningen (Vann-Nett, VISS).

Norske myndigheter kan bare gjøre vedtak for det vannet som ligger i Norge, og svenske myndigheter kan bare gjøre vedtak for vann som ligger i Sverige. Det er derfor viktig med tett kontakt mellom landene, så det landet som er ansvarlig for vedtakene kan gjøre beslutninger som er til det beste for hele vannforekomsten. Kartet i figur 2 gir en oversikt over de internasjonale vannregionene.



Figur 2. Kart som viser de internasjonale vannregionene. Den røde linjen viser grensen mellom Norge og Sverige. Den grå linjen viser vannregionegrensene

## 9.2 Møter mellom landene

I perioden 2016-2021 er det gjennomført flere møter mellom Norge og Sverige. Møtene har resultert i en enighet mellom landene som har vært styrende for hvordan arbeidet gjennomføres. I 2017 og 2019 ble det gjennomført nordiske møter der felles utfordringer i landene ble diskutert.

I januar 2020 ble det gjennomført et felles møte mellom Norge og Sverige der samarbeidet om grensekryssende vassdrag og kystområder ble evaluert og diskutert. Samarbeid om den kommende høringen av oppdaterte vannforvaltningsplaner var også tema.

I perioden har det også vært flere møter mellom vannregionmyndigheten for Innlandet og Viken vannregion og vattenmyndigheten for Västerhavets vattendistrikt. På møtene har fylkeskommuner, statsforvalterne, länsstyrelser og vannområder deltatt. Det har også blitt holdt lokale møter.

### 9.3 Felles prosjekter

To felles EU-finansierede prosjekter mellom Norge og Sverige har pågått i perioden 2016-2021. Aktører som har deltatt er blant annet Miljødirektoratet, Havs- og vattenmyndigheten, Statsforvalteren i Innlandet og Länsstyrelsen i Värmland.

#### **Två länder – én elv**

Prosjektet *Två länder - én elv* har pågått fra 2017-2020 og har utgangspunkt i resultater og tiltaksforslag fra prosjektet *Vänerlaxens fria gång*, som pågikk i 2009-2016. Prosjektene handler om Vänerlaksen i Trysil-/ Femundvassdraget (Klarälven).

Hovedmålene for prosjektet er:

- Øke bestanden til 50% av det beregnede bestandsmålet
- Reetablering av laks på norsk side
- Starte opp tiltak som bevarer og begynner gjenoppbyggingen av øvrige bevaringsverdige arter og leveområder i og langs vassdraget
- Etablere en avtale mellom Norge og Sverige som sikrer en enhetlig, langsiktig og grenseoverskridende forvaltningspraksis av ressursene i vassdraget, for på lenger sikt å oppnå god økologisk tilstand i vassdraget

Mer informasjon finnes på [prosjektets hjemmeside](#).

#### **Svensk-Norsk innsats for edelkreps/flodkräftor**

Prosjektet Svensk-Norsk innsats for edelkreps/flodkräftor, SNIEF, jobber for å redde den sterkt truede edelkrepsen. Formålet er å teste og videreutvikle metoder for å lokalisere og eliminere signalkreps og krepsepest i grenseoverskridende områder der det finnes edelkreps. Det skal også utarbeides en handlingsplan for hva som skal gjøres ved utbrudd av krepsepest i grensekryssende vassdrag.

Mer informasjon om prosjektet finnes på facebook.

### 9.4 Kartlegging og analyse

Statsforvalterne og de tilsvarende svenske länsstyrelsene har samarbeidet om få til lik klassifisering i vann som krysser grensen. Klassifiseringen gjøres ved hjelp av overvåkingsdata, modeller som er basert på innsamlede data, påvirkningsanalyser og risikovurderinger, samt ekspertvurderinger og lokal kunnskap.

I de tilfellene der den økologiske tilstanden har vært god eller svært god er det ikke prioritert å komme frem til en lik klassifisering. Forskjellen mellom god og svært god tilstand i vannforekomstene baseres hovedsakelig på forskjeller i den norske og svenske klassifiseringsmetoden. Vanligvis er det

ikke krav om tiltak i disse vannforekomstene. Tilstanden skal imidlertid ikke forringes, og i noen beskyttede områder kan det være aktuelt å jobbe for å heve tilstanden fra god til svært god.

### **Inndeling av vannforekomster og typifisering**

Det er noen grunnleggende forskjeller i hvordan inndelingen av vannforekomster ser ut i Norge og i Sverige. I Norge er alt overflatevann inkludert i en vannforekomst, både innsjøer, elver, bekker og kystvann. I Sverige er det bare en del av overflatevannet som er definert som en vannforekomst, resten er «övrigt vatten». Vannforekomster må være vann over en viss størrelse. Mindre innsjøer blir bare en vannforekomst hvis det er et behov, f.eks. om det er badevann, inngår i et Natura 2000-område, er drikkevannskilde eller er påvirket av forurensninger. På grunn av disse forskjellene tar mange norske vannforekomster slutt når de når grensen til Sverige, selv om innsjøen, bekken eller elven fortsetter på svensk side.

Nedenfor er det en sammenligning mellom landene:

#### **Sveriges vannforekomstinnndeling**

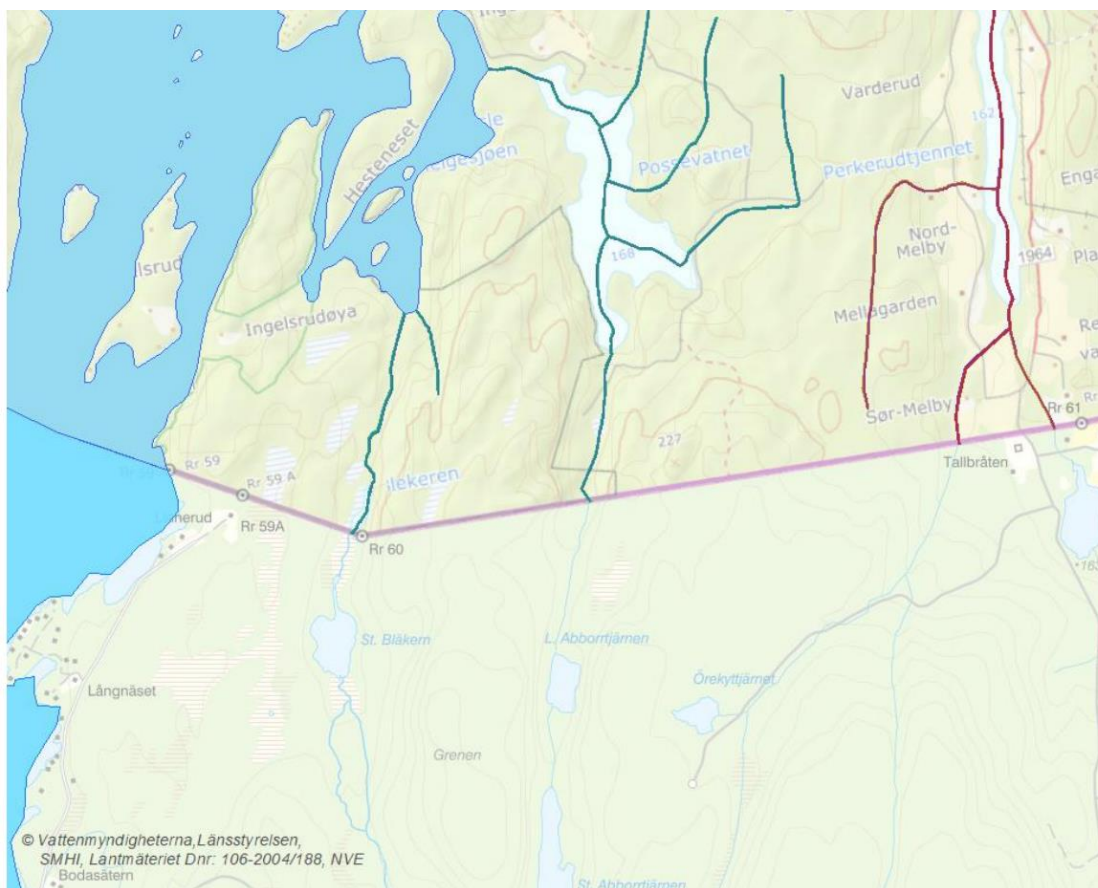
- Skala 1:250 000
- Homogenitet med hensyn til vannkategori, vanntype, tilstand og påvirkning
- Innsjøer > 0,5 km<sup>2</sup> er en vannforekomst
- Vassdrag > 10 km<sup>2</sup> nedbørfelt er en vannforekomst
- Tilstreber hydrologisk sammenheng, men det er ikke et krav
- Påvirkede vannforekomster bestemt ut fra gjennomført påvirkningsanalyse
- Beskyttede områder

#### **Norges vannforekomstinnndeling**

- Skala 1:50 000
- Alle innsjøer > 0,5 km<sup>2</sup> er en vannforekomst
- Alle påvirkede innsjøer er en vannforekomst
- Alle innsjøer < 0,5 km<sup>2</sup> er en vannforekomst
- Alle vassdrag er inkludert i nettverket
- Flere mindre vassdrag grupperes til en vannforekomst
- Det finnes ikke «övrigt vatten»

Sverige har fått kritikk fra EU for at de tidligere satte en grense på 1 km<sup>2</sup> for at en innsjø kan være en vannforekomst. Grensen ble derfor endret til 0,5 km<sup>2</sup> for vannforvaltningsarbeidet i perioden 2016-2021.

Et eksempel på norske vannforekomster som slutter ved svenskegrensen er vist i figur 3.



Figur 3. Kartet viser forskjellen i vannforekomstinndeling ved grensen mellom Norge og Sverige. Flere norske vannforekomster regnes ikke som vannforekomster i Sverige.

### Klassifisering

Klassifiseringen av økologisk tilstand er harmonisert for alt grensekryssende vann. Samarbeid og dialog om forskjeller i tilstandsklassifisering bør fortsette, selv om respektive lands system gjelder i nedbørfeltet vassdraget renner til. Ekspertvurderinger er gjort i de tilfellene der bare det ene landet har hatt data eller der bare det ene landets metoder er brukt. Det er uvanlig at data eller metoder har manglet helt i begge land.

Tilstandsklassene i Sverige og Norge er vist i figur 4.

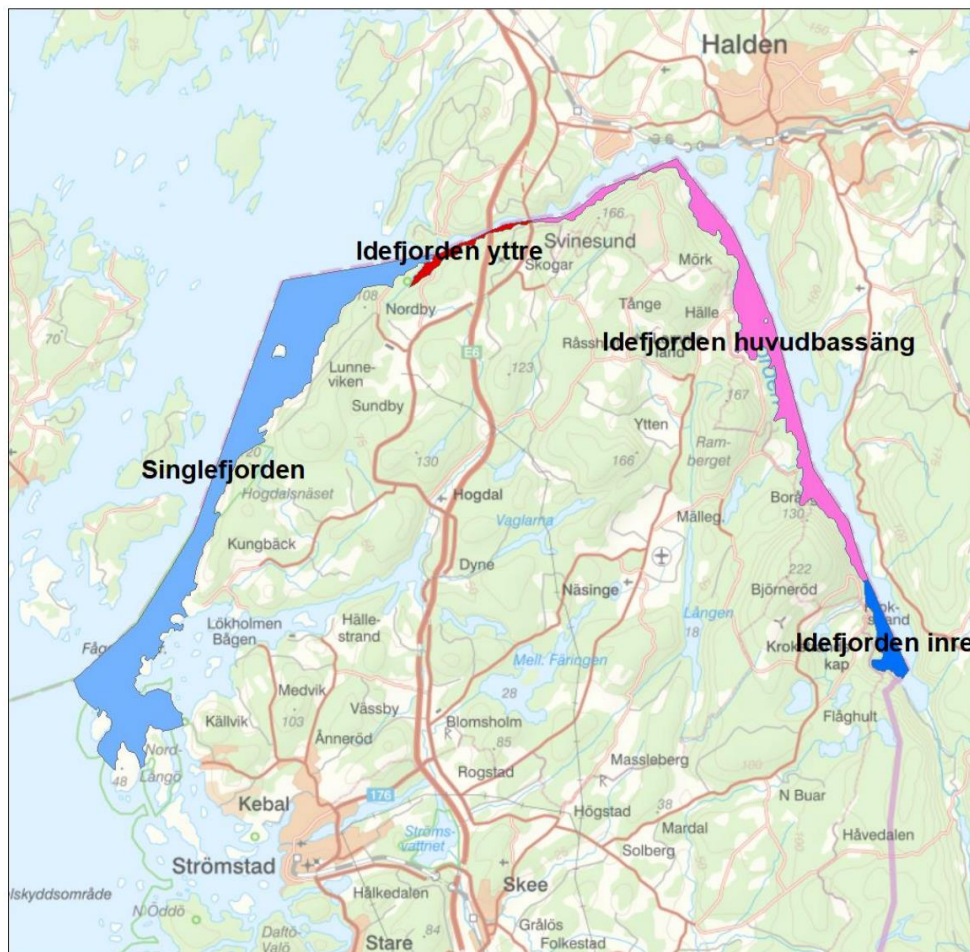


Figur 4. De ulike tilstandsklassene i respektive land

## Kystvann

Norge og Sverige har i dag fire felles kystvannforekomster: Iddefjorden indre, Iddefjorden hovedbasseng, Iddefjorden ytre og Singlefjorden, se figur 5.

Kystvannforekomstene er delt ved landegrensen, siden rapporteringen til EU krever det. Begge land har først gjort klassifisering med egne data, og så gjort vurderinger basert på det andre landets klassifisering. Deretter har landene blitt enige om klassifiseringen av økologisk tilstand i de fleste vannforekomstene. Vannforekomstene Iddefjorden indre og Iddefjorden hovedbasseng er klassifisert ulikt i de to landene, men det har vært dialog om klassifiseringen og samarbeid om kunnskapsgrunnlaget. Samarbeidet om klassifiseringen av kystvannforekomster må utvikles videre etter 2021.



Figur 5. Kart som viser grensevannforekomster i kystvann. De ulike fargene (fra venstre blå, rød, cerise og mørkeblå) viser kystvannforekomstene på svensk side av grensen

## Grunnvann

Grunnvannsforekomster skal som hovedregel håndteres etter samme prinsipp som overflatevann. Fordi ikke alle grunnvannsforekomster følger hovednedbørfeltgrensene kan det være behov for spesielle løsninger i enkelte tilfeller. Disse tilfellene håndteres i samarbeid mellom berørte myndigheter i begge land. Det er bare et fåtall grunnvannsforekomster som krysser riksgrensen.

## Kjemisk tilstand i overflatevannforekomster

I direktivet om prioriterte stoffer (2013/39/EU) angis en grenseverdi for det høyeste tillatte innholdet av kvikksølv i planter og dyr til 20 µg/kg. I Sverige er det vurdert at kvikksølvinnholdet overskrider grenseverdien i alle overflatevannforekomster.

Også for PBDE (polybromerte difenylater) finnes det en grenseverdi for planter og dyr (0085 µg/kg våtvekt). Disse grenseverdiene er vurdert å være overskredet i alle Sveriges vannforekomster. På grunn av disse to stoffene oppnår ingen vannforekomster i Sverige god kjemisk tilstand.

Norge har valgt å klassifisere de vannforekomstene som mangler data til ukjent tilstand, og når data finnes klassifiseres de til enten god eller dårlig. Dette gjør at det er forskjeller når det gjelder kjemisk tilstand for de vannforekomstene som krysser grensen. På svensk side har vannforekomstene "uppnår ej god" kjemisk tilstand, mens de på norsk side som regel er klassifisert med ukjent tilstand. Spørsmålet om hvordan kjemisk tilstand skal håndteres i grensevannforekomster bør tas opp på nasjonalt hold i begge land for å oppnå en enighet mellom landene om dette.

### **Utfordringer og påvirkningskilder på tvers av grensene**

De vannforekomstene som har dårligere enn god tilstand, har utfordringer som det må settes inn tiltak mot. Utfordringer i grensekryssende vann er blant annet eutrofi, forsurening, fysisk påvirkning, miljøgifter og fremmede arter. Påvirkninger som fører til dette er vannkraft, gamle tømmerfløtningsanlegg, langtransportert forurensning, avløp, punktutslipp fra industri og fremmede arter som signalkreps. Norge har jobbet mer med fremmede arter enn Sverige i perioden 2016-2021, og det bør gjøres en videreutvikling og samordning av kunnskapsgrunnlaget.

### **Tiltak (åtgärddar)**

For vann som begynner på norsk side og renner til Sverige, foreslår Norge tiltak, og motsatt for vann som begynner i Sverige og renner til Norge. Se Åtgärdsprogrammet 2021-2027 for Västerhavets vattendistrikt for foreslåtte svenske tiltak. Foreslåtte norske tiltak kan ses i Tiltaksprogram 2022–2027 for Regional vannforvaltningsplan for de norske delene av vannregion Västerhavet og Tiltaksprogram 2022–2027 for Regional vannforvaltningsplan for Innlandet og Viken vannregion (Enningdalsvassdraget og kystvann).

Tiltaksbehovet i grensevannforekomstene tar utgangspunkt i tilstandsklassifiseringen som er avstemt mellom landene, og de harmoniserte miljømålene / miljökvalitetsnormerna. Per i dag er det ikke et mer systemisert samarbeid om tiltaksprogrammet og gjennomføringen av tiltak. Felles innsats foregår i prosjektform, som f.eks. prosjektene Två länder - en älv og SNIEF som er omtalt ovenfor.

Det er interesse for å utvikle et samarbeid mellom landene både når det gjelder kartlegging/undersøkelser og gjennomføring/oppfølging av fysiske tiltak. Dialog om harmonisering i grensevann som er påvirket av vannkraft er innledet i perioden 2009-2015, og kommer til å fortsette også etter 2021.

Spredning av fremmede arter er en utfordring som er viktig for begge land. Fremmede arter påvirker økosystemet i vannforekomstene. Sykdommer som spres via parasitt- og soppangrep og krepsepest er det spesielt viktig å sette inn tiltak mot. Samordningen av innsats mot fremmede arter er viktig uansett hvilken retning vannet renner i.

Forsuring har også vært et viktig tema i begge land. Staten har det overordnede ansvaret for forsuring i både Norge og Sverige. I Norge mener myndighetene at den negative påvirkningen fra sur nedbør er på retur og i flere vannforekomster er kalking avsluttet. Sverige har vurdert dette annerledes og har de fleste steder opprettholdt kalking som tiltak.

Eutrofi som følge av for stor tilførsel av næringsstoffer til vann er en utfordring begge land er opptatt av, og hvor det er behov for et samarbeid mellom landene.

### **Miljøsmål (miljøkvalitetsnormer)**

Miljøsmål fastsettes for alle vannforekomster i respektive land, og kan bare fastsettes for vannforekomstene innenfor landenes egne grenser. Sverige kan dermed ikke fastsette miljøsmål for alt vann innenfor vannregionen, siden en del av vannet ligger utenfor landets grenser. Det samme gjelder for Norge.

En forskjell på de norske og svenske miljømålene er at fristene for nå målene for perioden 2022-2027, er 2027 i Sverige og 2027 og 2033 (utsatt frist) i Norge. Årsaken til dette er at Norge ratifiserte vanddirektivet én planperiode (6 år) senere enn det ble vedtatt i EU. Norge er derfor en planperiode etter Sverige.

For felles vannforekomster med dårligere enn god økologisk tilstand må fristen for når målet skal nå harmoniseres mellom landene.

Dersom kjemisk tilstand skal håndteres som et unntak fra miljømålet, etter den svenske tilnærmingen, blir miljømålet god kjemisk tilstand i de fleste vannforekomster og mindre strenge miljøsmål for kvikksølv og PBDE. På norsk side er disse vannforekomstene ikke klassifisert, fordi det mangler data for kjemisk tilstand.

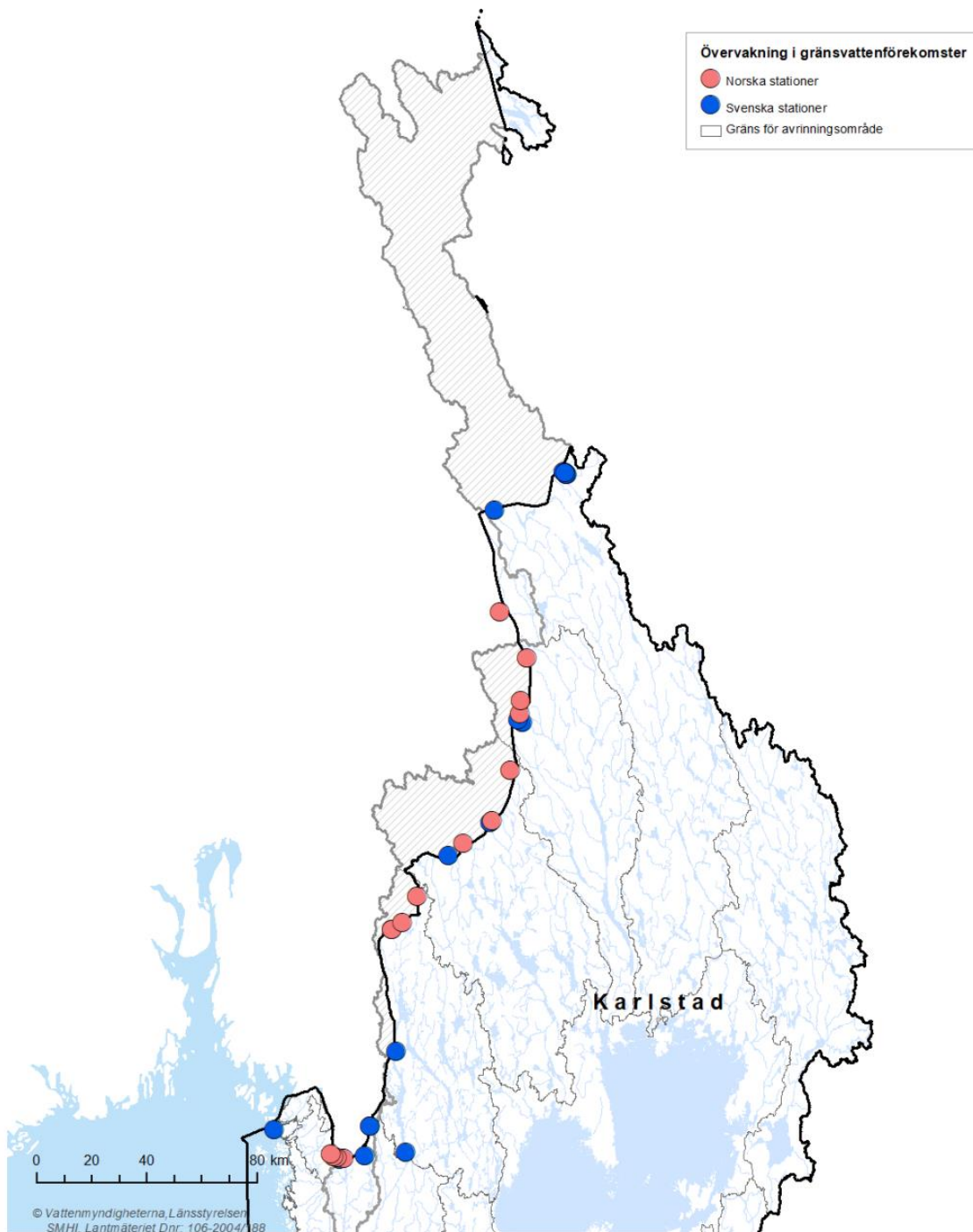
Spørsmålene om hvilket år som skal gjelde for måloppnåelse, samt håndteringen av kjemisk tilstand, må avklares på nasjonalt nivå før det kan løses av vannregionene. Miljømålene fastsettes ut ifra de tilstandsklassifiseringene vannregionene har blitt enige om.

### **Overvåking**

Overvåking i vannforekomster som krysser grensen skal gjøres etter det nedstrøms liggende landets prinsipper. Det er i dag ingen felles prinsipper for overvåking i kystvann, men en diskusjon om hvordan samarbeidet om overvåking kan utvikles har begynt.

Avvik fra hovedprinsippene kan gjøres dersom det er enighet om det mellom regionale og/eller lokale myndigheter. Slike avvik skal i utgangspunktet godkjennes av de berørte vattenmyndigheterna/ vannregionmyndighetene i begge land. Beslutninger om overvåkingsprogram gjøres av respektive lands myndigheter innen landets egne grenser.

Det er ønskelig at samarbeidet mellom Norge og Sverige om overvåkingen i grenseområdene kan utvikles. Delvis for å få en bedre samordnet overvåking, og bedre kunnskapsgrunnlag til blant annet tilstandsklassifiseringen, men også for å dele på kostnadene for overvåkingen. På kartet i figur 6 vises overvåkingsstasjonene som finnes i grensevann i begge land. Det vanligste å overvåke på disse stasjonene er parametere for forsuring. Forsuringsparametere overvåkes på 13 av 15 overvåkingsstasjoner i Norge, og 11 av 17 i Sverige.



Figur 6. Kart som viser overvåkingsstasjoner i Norge og Sverige

### Beskyttede områder

Noen områder har en egen beskyttelse på grunn av samfunnets bruk av vannet, som drikkevann eller badevann, på grunn av at de er særlig følsomme for forurensning av næringsstoffer eller fordi det er viktige leveområder i vann for dyr og planter. Drikkevann og badevann har egne krav til vannkvalitet, mens det kan være restriksjoner for inngrep og bruk i viktige leveområder i vann for planter og dyr. Disse områdene har som regel strengere krav som følger av annet regelverk.

I Sverige er beskyttede områder utpekt i vattenförvaltningsförordning (VFF). Sverige er knyttet til flere EU-direktiver om dette enn Norge, og må samordne gjennomføringen av vanddirektivet med

andre direktiver der et område eller en art er beskyttet. Ansvar for gjennomføringen av de ulike direktivene ligger hos ulike myndigheter i Sverige. Vattenmyndigheten i Västerhavets vattendistrikt er ansvarlig for at de beskyttede områdene beskrives på en slik måte at kravene iht. VFF oppfylles.

Ifølge vanndirektivet skal det opprettes et register over beskyttede områder i vannregionen. Dette skal være tilgjengelig i databasene i respektive land (Vann-Nett, VISS). I tillegg til et register skal det vises hvilke miljømål som er fastsatt for beskyttede områder, og hvilke områder som har evt. unntak fra miljømålet. I Norge er ikke det nasjonale registeret for beskyttede områder ferdig utviklet, men flere av områdene er registrert og vist i Vann-Nett. Det skal også redegjøres for miljømålene.

Et godt eksempel på samarbeid om beskyttede områder mellom landene er de marine nasjonalparkene Ytre Hvaler og Kosterhavet. I Interreg-prosjektet "Kosterhavet och Ytre Hvaler - Vårt gemensamma arv" ble nasjonalparkene bundet sammen over grensen. Prosjektet startet i 2008 og ble avsluttet i juni 2012. Prosjektet har bidratt til å skape interesse for vår felles naturarv og forståelse for det unike i nasjonalparkene.

I prosjektet var det samarbeid om fire temaer:

- Felles informasjon og kunnskapsformidling
- Felles strategier for forvaltningen av områdene
- Utvikling av bærekraftig turisme
- Felles innvielse av nasjonalparkene

## 9.5 Ordliste

Ord i vannforvaltningsarbeidet på svensk, norsk og engelsk er vist i tabell 1.

Tabell 1. Tabellen angir ulike ord og uttrykk i vannforvaltningsarbeidet på svensk, norsk og engelsk

Svenska	Norska	Engelska	Kommentar
Vattenmyndighet	Vannregionmyndighet	River Basin District Authority	Competent Authority
Vattendelegation	Vannregionutvalg	River Basin District Water Board	
Länsstyrelse	Fylkesmannen	County Governors Office	County administrative board
Landstingsstyrelse	Fylkesting	County Council	
Län	Fylkeskommune	County	
Kommun	Kommune	Municipality	
Vattendistrikt	Vannregion	River Basin Distrikt (RBD)	
Delområde	Vannområde	Sub-District	
Avrinningsområde (også hoved- eller del-)	Nedbørfelt	River Basin	
Vattenråd	Vannområdeutvalg	Sub-District Water Board	Här skiljer det sig i beslutsmandat mellan länderna
Vattenförekomst	Vannforekomst	Waterbody	
Åtgärd – åtgärdsprogram	Tiltak – tiltaksprogram	Measure – Program of Measures	
Förvaltningsplan	Forvaltningsplan	Management plan	
Vattendirektivet	EUs vanndirektiv	Water Framework Directive	
Väsentliga frågor	Vesentlige spørsmål	Significant Issues	
Bedömningsgrunder	Klassifiserings-system	Classification system	
Miljøkvalitetsnormer	Miljømål	Environmental Objectives	
Samråd/ Remiss	Høring	Consultation	
Översvämning	Flom	Flood	

## 9.6 Referanser

Prioriterte stoffer direktivet. Europaparlamentets og rådets direktiv 2008/105/EG om miljømål innen vannpolitikken område, og endring og senere opphevelse av rådets direktiv 82/176/EEG, 83/513/EEG, 84/156/EEG, 84/491/EEG og 86/280/EEG, samt 2000/60/EG.

Vann-Nett. Hentet fra: <https://www.vann-nett.no/portal/>

Vanndirektivet. Europaparlamentets og rådets direktiv 2000/60/EG om opprettelse av en ramme for fellesskapets tiltak innen vannpolitikken område.

Vattenförvaltningsförordning. Förordning (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön.

Vattenmyndigheterna. (2013). Gränsvatten Norge och Sverige: Strategi för internationellt samarbete. Hentet fra:

<https://www.vannportalen.no/globalassets/nasjonalt/engelsk/international-riverbasins/gransvatten-norge-og-sverige.pdf>

VISS. Vatteninformationssystem Sverige. Hentet fra: <https://viss.lansstyrelsen.se/>

# 10 Vedlegg: Sammendrag av offentlige høringer og informasjonstiltak

Ifølge vannforskriften skal de regionale vannforvaltningsplanene inneholde følgende:

- En oversikt over medvirkningsaktiviteter, f.eks: temamøter, befaringer, konferanser, høringsmøter, folkemøter, møter mellom vannregionmyndigheter og interessegrupper etc.
- Et sammendrag av offentlige informasjons- og høringstiltak, resultatene av dem og endringer i planen som følge av dem

## Oversikt over medvirkningsaktiviteter i planprosessen

Tidspunkt	Aktivitet/tema, kort beskrivelse	Hvilken organisasjon, gruppering ol som deltok	Kort om resultatet av aktiviteten og hvordan resultatet påvirket videre prosess (stikkord)
Oktober, november og desember 2019	Vannkraft*	VO, VRM, fylkeskommuner, Statsforvaltere, NVE, Miljødirektoratet, Eidsiva Energi, Hafslund Eco, Glitre, Forum for natur- og friluftsliv (FNF)	Vesentlig for kunnskapsgrunnlag, oppdatering av miljøtilstand, tiltak og miljømål
November 2019	Samferdsel*	VO, VRM, fylkeskommuner, Statsforvaltere, Statens Vegvesen, FNF	Vesentlig for kunnskapsgrunnlag, oppdatering av miljøtilstand, tiltak og miljømål
November og desember 2019	Avløp og landbruk*	VO, VRM, fylkeskommuner, Statsforvaltere (miljø og landbruk), Miljødirektoratet, kommuner	Vesentlig for kunnskapsgrunnlag, oppdatering av miljøtilstand, tiltak og miljømål
2019 og 2020	Samarbeid med Sverige – flere møter	VO, VRM, fylkeskommuner, Statsforvaltere, VRM for Västerhavets vattendistrikt	Vesentlig for kunnskapsgrunnlag, oppdatering av miljøtilstand, tiltak og miljømål
November 2019	Nedlagte gruver - generelt	VO, VRM Innlandet og Viken, Trøndelag og Nordland, fylkeskommuner, Statsforvaltere, Miljødirektoratet, Direktoratet for mineralforvaltning	Vesentlig for kunnskapsgrunnlag, oppdatering av miljøtilstand, tiltak og miljømål
Mars, oktober og desember 2019	Nedlagte gruver og kulturminner: to om Røros, ett om Folldal	VO, VRM Innlandet og Viken og Trøndelag, fylkeskommuner, Statsforvaltere (miljø), Miljødirektoratet, Direktoratet for mineralforvaltning, Riksantikvaren, kommuner	Vesentlig for kunnskapsgrunnlag, oppdatering av miljøtilstand, tiltak og miljømål
28.8.2020	Miljømål med unntak, konsekvensutredning, tiltaksprogram, mm.	Deltagerne i arbeidsgruppa og vannområdeforum	Vesentlig for kunnskapsgrunnlag, oppdatering av miljøtilstand, tiltak og miljømål
23.9.2020	Innspill til høringsdokumentene	Deltagerne i arbeidsgruppa og vannområdeforum	Vesentlig for kunnskapsgrunnlag, oppdatering

			av miljøtilstand, tiltak og miljømål
2019 og 2020	I vannområdene har det vært flere møter med ulike temaer	Deltagere i vannområdets ulike grupper (vannområdeutvalg, tema-/faggrupper, referansegrupper, etc.)	Vesentlig for kunnskapsgrunnlag, oppdatering av miljøtilstand, tiltak og miljømål
3.11.2020	Presentasjon av og innspill til høringsdokumentene	Deltagerne i regional referansegruppe	Det kom noen spørsmål og innspill som ble presisert i plandokumentene
11.11.2020	Behandling og godkjenning av forslag til plandokumenter	Deltagerne i politisk utvalg	Noe mer informasjon ble lagt til på Vannportalen med lenke fra planene. Forslag til plandokumenter godkjent.
25.11.2020	Behandling og godkjenning av forslag til plandokumenter	Deltagerne i vannregionutvalget	Noen tillegg og presiseringer ble lagt til i plandokumentene. Forslag til plandokumenter godkjent til høring.

\* Det ble gjennomført flere like møter med ulike grupper av vannområder

Se også vedlegg 2, kapittel 2.4 om medvirkning og deltakelse i planprosessen.

## Informasjon og kunngjøring av høring av regional plan for vannforvaltning

Dato	Hvordan kunngjøring av høring har foregått (oversendelse av brev med høringsdokumenter, publisering i ulike medier og lignende)
Februar 2021	Oversendelse av brev til myndigheter og organisasjoner
1.2.2021	Publisering på Vannportalen.no
1.2.2021	Publisering på Viken.no
Februar 2021	Kunngjøring i enkelte aviser

Dato	Informasjonstiltak i høringsperioden – høringsmøter og webinarer <a href="#">Presentasjoner fra høringsmøter og webinarer mars og april 2021 (vannportalen.no)</a>
12.3.2021	Høringsmøte om forslag til vannforvaltningsplaner
16.3.2021	Høringsmøte om forslag til vannforvaltningsplaner
17.3.2021	Høringsmøte om vann i plan, for de som jobber med arealplanlegging og kommunale planer
22.3.2021	Høringsmøte i grensevann; sammen med Sverige
24.3.2021	Høringsmøte i grensevann; sammen med Sverige
23.3.2021	Oslofjorden - en fjord av nasjonal interesse
13.4.2021	Fisk og fremmede arter i ferskvann
14.4.2021	Hvordan ivareta vannmiljøet i regulerte vassdrag?
20.4.2021	Kommunalt og spredt avløp – hvor trykker skoen?
20.4.2021	Jordbruk og skogbruk – hva må til?
22.4.2021	Miljøgifter i vann og sedimenter- kan et krafttak mot utslipp gi god miljøtilstand?
22.4.2021	Samferdsel - hvor trykker skoen?

## Hørings svar til regional plan for vannforvaltning

Høringsinstans	Antall
Regionale statsetater	9
Statsforvalteren	3
Kommuner og vannområder	44
Bransjeorganisasjoner	6
Frivillige organisasjoner	6
Andre	14

## Resultatet av høring av regional plan for vannforvaltning

Høringsrapporten med excelark som viser høringsinnspill og hvordan de er fulgt opp ligger på [Vannportalen](#).

# 11 Vedlegg: Ansvarlige myndigheter i vannregionen

Myndighet	e-postadresse	Myndighetsoppgave
Statsforvalteren i Oslo og Viken	<a href="mailto:sfov@statsforvalteren.no">sfov@statsforvalteren.no</a>	Ansvar for avløp, landbruk, forurensning, naturmangfold, anadrom fisk, fysiske tiltak i vassdrag, arealforvaltning, m.fl.
Statsforvalteren i Innlandet	<a href="mailto:sfin@statsforvalteren.no">sfin@statsforvalteren.no</a>	Som over
Statsforvalteren i Trøndelag	<a href="mailto:sftlpost@statsforvalteren.no">sftlpost@statsforvalteren.no</a>	Som over
Statsforvalteren i Vestfold og Telemark	<a href="mailto:sfvtpost@statsforvalteren.no">sfvtpost@statsforvalteren.no</a>	Som over
Statsforvalteren i Vestland	<a href="mailto:sfvlpst@statsforvalteren.no">sfvlpst@statsforvalteren.no</a>	Som over
Statsforvalteren i Møre og Romsdal	<a href="mailto:sfmrpost@statsforvalteren.no">sfmrpost@statsforvalteren.no</a>	Som over
Viken fylkeskommune	<a href="mailto:post@viken.no">post@viken.no</a>	Regional planmyndighet, ansvar for fylkesvei, innlandsfisk, fysiske tiltak i vassdrag, akvakultur, m.fl.
Innlandet fylkeskommune	<a href="mailto:post@innlandetfylke.no">post@innlandetfylke.no</a>	Som over
Trøndelag fylkeskommune		Som over
Vestfold og Telemark fylkeskommune	<a href="mailto:post@vtfk.no">post@vtfk.no</a>	Som over
Vestland fylkeskommune	<a href="mailto:post@vlfk.no">post@vlfk.no</a>	Som over
Møre og Romsdal fylkeskommune	<a href="mailto:post@mr fylke.no">post@mr fylke.no</a>	Som over
Oslo kommune (fylkeskommune)	<a href="http://www.oslo.kommune.no/kontakt/">www.oslo.kommune.no/kontakt/</a>	Som over, samt kommunens oppgaver
Norges vassdrags- og energidirektorat	<a href="mailto:nve@nve.no">nve@nve.no</a>	Ansvar for å forvalte landets vann- og energiresurser, sørge for sikker strømforsyning og å bedre samfunnets evne til å håndtere flom- og skredfare
Statens Vegvesen	<a href="mailto:firmapost@vegvesen.no">firmapost@vegvesen.no</a>	Ansvar for å utvikle gode veisystemer, der transporten ikke fører til alvorlig skade på mennesker eller miljø. Ansvar for riksveier
Jernbanedirektoratet	<a href="mailto:post@jernbanedirektoratet.no">post@jernbanedirektoratet.no</a>	Ansvar for utvikling og drift av jernbanen i Norge
Mattilsynet	<a href="mailto:postmottak@mattilsynet.no">postmottak@mattilsynet.no</a>	Ansvar for å sikre trygg mat og drikkevann, og ansvar for dyre- og plantehelse. Akvakultur.
Direktoratet for mineralforvaltning	<a href="mailto:post@dirmin.no">post@dirmin.no</a>	Ansvar for å forvalte lov om erverv og utvinning av mineralske ressurser (mineralloven) og Bergverksordningen for Svalbard

Miljødirektoratet	<a href="mailto:post@miljodir.no">post@miljodir.no</a>	Ansvar for å forvalte norsk natur og hindre forurensning
Riksantikvaren	<a href="mailto:postmottak@ra.no">postmottak@ra.no</a>	Forvalte kulturminner og kulturmiljøer
Kystverket	<a href="mailto:post@kystverket.no">post@kystverket.no</a>	Rådgivende og utøvende organ for Samferdselsdepartementet i havne- og farvannsforvaltningen
Fiskeridirektoratet	<a href="mailto:postmottak@fiskeridir.no">postmottak@fiskeridir.no</a>	Ansvar for fiskeri- og havbruksforvaltning
Forsvarsbygg	<a href="mailto:post@forsvarsbygg.no">post@forsvarsbygg.no</a>	Forvaltningsorgan som tilrettelegger, bygger, forvalter og avhender eiendom for Forsvaret
Kommunene		Ansvar for avløp, landbruk, forurensning, drikkevann, badevann, overvann, avfall, arealforvaltning, kommunal vei, m.fl.

# 12 Vedlegg: Referanseliste

Konkrete referanser er gitt underveis i dokumentet. Mer generelle referanser og nyttige dokumenter finnes her.

## **Grunnlagsdokumenter og plandokumenter for Innlandet og Viken vannregion**

Oppdatert for planperioden 2022-2027:

- Regional plan for vannforvaltning i Innlandet og Viken vannregion 2022 - 2027
- Regionalt tiltaksprogram for Innlandet og Viken vannregion 2022 - 2027
- Handlingsprogram for Innlandet og Viken vannregion 2022 - 2027

Planprogram og Hovedutfordringsdokumenter:

- Planprogram for vannregion Glomma (2019)
- Hovedutfordringer for vannregion Glomma (2019)
- Planprogram for vannregion Vest-Viken (2019)
- Hovedutfordringer for vannregion Vest-Viken (2019)

## **Utgående planer for planperioden 2016-2021**

Planer for tidligere vannregion Glomma:

- Regional plan for vannforvaltning i vannregion Glomma 2016-2021
- Regionalt tiltaksprogram for vannregion Glomma 2016 – 2021
- Handlingsprogram for vannregion Glomma 2016
- Overvåkingsprogram for vannregion Glomma 2016 - 2021

Planer for tidligere vannregion Vest-Viken, som inkluderer vannområdene i Drammensvassdraget:

- Regional plan for vannforvaltning i vannregion Vest-Viken 2016-2021
- Regionalt tiltaksprogram for vannregion Vest-Viken 2016 – 2021
- Handlingsprogram for vannregion Vest-Viken 2016
- Overvåkingsprogram for vannregion Vest-Viken 2016 - 2021

## **Aktuelle regionale planer**

Oppdatert informasjon om eksisterende planer og planer under rullering og utarbeiding:

- Viken fylkeskommune (tidligere Østfold, Akershus og Buskerud): [www.viken.no](http://www.viken.no)
- Innlandet fylkeskommune (tidligere Oppland og Hedmark): [www.innlandetfylke.no](http://www.innlandetfylke.no)
- Oslo kommune: [www.oslo.kommune.no](http://www.oslo.kommune.no)
- Vestfold og Telemark fylkeskommune: [www.vtfk.no](http://www.vtfk.no)
- Trøndelag fylkeskommune: [www.trondelagfylke.no](http://www.trondelagfylke.no)
- Møre og Romsdal fylkeskommune: [www.mrfylkes.no](http://www.mrfylkes.no)
- Vestland fylkeskommune: [www.vestlandfylke.no](http://www.vestlandfylke.no)

## **Sentrale nasjonale føringer**

- Nye nasjonale føringer for vannforvaltningen:  
[www.regjeringen.no/no/aktuelt/vassforvaltning/id2633068](http://www.regjeringen.no/no/aktuelt/vassforvaltning/id2633068)
- Nasjonale forventninger til kommunal og regional planlegging:  
[www.regjeringen.no/no/dokumenter/nasjonale-forventninger-til-regional-og-kommunal-planlegging-20192023/id2645090](http://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nasjonale-forventninger-til-regional-og-kommunal-planlegging-20192023/id2645090)

### Samling av relevante nasjonale føringer / retningslinjer

- [www.vannportalen.no/regelverk-og-foringer](http://www.vannportalen.no/regelverk-og-foringer)

### Nyttige internettsider

- Vann-Nett Portal: [www.vann-nett.no](http://www.vann-nett.no)
- Vann-Nett Saksbehandler: [www.vann-nett.no/saksbehandler](http://www.vann-nett.no/saksbehandler)
- Nasjonal vannmiljødatabase: <http://vannmiljo.miljodirektoratet.no>
- Miljøstatus: [www.miljostatus.no](http://www.miljostatus.no)
- Miljødirektoratets register over beskyttede områder: [www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/vernet-natur/norges-verneomrader](http://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/vernet-natur/norges-verneomrader)
- Norske utslipp - miljødirektoratet: [www.norskeutslipp.no](http://www.norskeutslipp.no)
- Nasjonale laksevassdrag: <http://lakseregisteret.no>
- Villaksportalen: [www.villaksportalen.no](http://www.villaksportalen.no)
- Vannportalen - nettsted om vannforvaltningen i Norge: [www.vannportalen.no](http://www.vannportalen.no)
- Veiviser i kommunal miljøforvaltning: [www.miljodirektoratet.no/myndigheter](http://www.miljodirektoratet.no/myndigheter)
- Klimatilpasning: [www.klimatilpasning.no](http://www.klimatilpasning.no)
- Verneplan for vassdrag: [www.nve.no/vann-vassdrag-og-miljo/verneplan-for-vassdrag](http://www.nve.no/vann-vassdrag-og-miljo/verneplan-for-vassdrag)
- Verna vassdrag: [miljostatus.miljodirektoratet.no/tema/ferskvann/vernedede-vassdrag](http://miljostatus.miljodirektoratet.no/tema/ferskvann/vernedede-vassdrag)

### Relevante regionale sektormyndigheter

- Miljødirektoratet: [www.miljodirektoratet.no](http://www.miljodirektoratet.no)
- Norges vassdrags og energidirektorat: [www.nve.no](http://www.nve.no)
- Kystverket: [www.kystverket.no](http://www.kystverket.no)
- Mattilsynet: [www.mattilsynet.no](http://www.mattilsynet.no)
- Statens vegvesen: [www.vegvesen.no](http://www.vegvesen.no)
- Direktoratet for mineralforvaltning: [www.dirmin.no](http://www.dirmin.no)
- Riksantikvaren: [www.riksantikvaren.no](http://www.riksantikvaren.no)
- Fiskeridirektoratet: [www.fiskeridir.no](http://www.fiskeridir.no)
- Forsvarsbygg [www.forsvarsbygg.no](http://www.forsvarsbygg.no)
- Jernbanedirektoratet: [www.jernbanedirektoratet.no](http://www.jernbanedirektoratet.no)
- Sjøfartsdirektoratet: [www.sjofartsdir.no](http://www.sjofartsdir.no)
- Statsforvalteren i Oslo og Viken: [Statsforvalteren i Oslo og Viken](http://Statsforvalteren%20i%20Oslo%20og%20Viken)
- Statsforvalteren i Innlandet: [Statsforvalteren i Innlandet](http://Statsforvalteren%20i%20Innlandet)
- Statsforvalteren i Vestfold og Telemark: [Statsforvalteren i Vestfold og Telemark](http://Statsforvalteren%20i%20Vestfold%20og%20Telemark)
- Statsforvalteren i Trøndelag: [Statsforvalteren i Trøndelag](http://Statsforvalteren%20i%20Trondelag)
- Statsforvalteren i Møre og Romsdal: [Statsforvalteren i Møre og Romsdal \(statsforvalteren.no\)](http://Statsforvalteren%20i%20Møre%20og%20Romsdal%20(statsforvalteren.no))
- Statsforvalteren i Vestland: [Statsforvalteren i Vestland \(statsforvalteren.no\)](http://Statsforvalteren%20i%20Vestland%20(statsforvalteren.no))
- Viken fylkeskommune: [www.viken.no](http://www.viken.no)
- Innlandet fylkeskommune: [www.innlandetfylke.no](http://www.innlandetfylke.no)
- Oslo kommune: [www.oslo.kommune.no](http://www.oslo.kommune.no)
- Vestfold og Telemark fylkeskommune: [www.vtfk.no](http://www.vtfk.no)
- Trøndelag fylkeskommune: [www.trondelagfylke.no](http://www.trondelagfylke.no)
- Møre og Romsdal fylkeskommune: [www.mrfylkes.no](http://www.mrfylkes.no)
- Vestland fylkeskommune: [www.vestlandfylke.no](http://www.vestlandfylke.no)

# 13 Vedlegg: Fylkestingsvedtak og departementets godkjenningsbrev

Innhold:

- 13.1 Innlandet fylkeskommune, 7. desember 2021
- 13.2 Møre og Romsdal fylkeskommune, 7. desember 2021
- 13.3 Vestfold og Telemark fylkeskommune, 14. desember 2021
- 13.4 Viken fylkeskommune, 15. desember 2021
- 13.5 Trøndelag fylkeskommune, 15. desember 2021
- 13.6 Oslo kommune, 27. januar 2022
- 13.7 Vestland fylkeskommune, 16. mars 2022
- 13.8 Klima- og miljødepartementets godkjenningsbrev, 31. oktober 2022

# Vedlegg 13.1

---

## **Fylkestingets behandling av sak 115/2021 i møte den 07.12.2021:**

### **Vedtak:**

1) Fylkestinget vedtar med hjemmel i plan- og bygningsloven § 8-4 følgende regionale planer for vannforvaltning for planperioden 2022-2027. Regionale planer vedtas med tilhørende tiltaksprogram og handlingsprogram.

a) Regional plan for vannforvaltning i Innlandet og Viken vannregion 2022-2027

b) Regional plan for vannforvaltning for de norske delene av vannregion Västerhavet 2022-2027

c) Regional plan for vannforvaltning i Trøndelag vannregion 2022-2027

d) Regional plan for vannforvaltning for de norske delene av vannregion Bottenhavet 2022-2027

e) Regional plan for vannforvaltning for Vestland vannregion 2022-2027

f) Regional plan for vannforvaltning for Møre og Romsdal vannregion 2022-2027.

2. Fylkestinget forutsetter at en eventuell endring i vannforvaltningsplanene ved sentral godkjenning gjøres i samarbeid med vannregionmyndighetene.

3. Fylkestinget forutsetter at staten fortsatt tar ansvar for økonomi og deltakelse i planarbeidet i planperioden 2022-2027.

### **Behandling:**

Innstillinga fra fylkesutvalget ble enstemmig vedtatt.

---

## Vedlegg 13.2

### Behandling i Fylkestinget - 07.12.2021

Torgeir Dahl (H) fremma spørsmål om sin habilitet som styreleiar i Istad Kraft, og gjekk frå under røystinga.

46 voterande.

Torgeir Dahl blei samrøystes kjend inhabil etter forvaltningslova § 6 1. ledd bokstav e.

46 voterande.

Anders Riise (H) fremma på vegner av seg sjølv og Henrik Stensønes (SP) følgjande tilleggsforslag:

- «Møre og Romsdal er svært usamd i nye konsesjonsvilkåra i Aursjøreguleringa fastsett i kongeleg resolusjon 23.6.2021. Utredningar viser tydeleg at innføring av minstevassføring i Aura/Eira gir positiv kost/nytte for miljøet.
- Møre og Romsdal fylkeskommune opprettheld miljøambisjonane som blei satt for Aura og Eira i vassforvaltningsplan for Møre og Romsdal vassregion 2016-2021, godkjent av Klima- og miljødepartementet 4.7.2016, med minstevassføring som tiltak.
- Aura og Eira prioriterast for minstevassføring i regional vassforvaltningsplan for Møre og Romsdal vassregion 2022-2027
- Hurdalsplattformen slår fast at regjeringa skal «Styrke hensynet til natur og miljø i vassdragsrevisjonene, blant annet gjennom krav til minstevannføring og sørge for at restaurering av natur og artsmangfold langs vassdrag sikres.» Møre og Romsdal fylkeskommune ber departementa prioritere Aura og Eira for minstevassførings og oppretthalde miljøambisjonane i vassdraget i si godkjenning av planen.»

Carl Johansen (MDG) fremma følgjande tilleggsforslag:

«I år er villaksen for første gang på rødlista over truede arter. Dette er også første gang påvirkning fra oppdrettsnæringa på villaksen er med i Vassforvaltningsplanen. De to største truslene mot den norske villaksen er rømming av oppdrettslaks og lakselus. Fylkestinget mener det er uakseptabelt at villaksen risikerer å forsvinne fra norsk natur.

Fylkestinget ønsker derfor å gi et tydelig signal om at det kun bør gis nye konsesjoner til lukkede oppdrettsanlegg og kreves lukket teknologi på alle eksisterende anlegg innen 2025. Vekst på eksisterende anlegg før 2025 skal ikke tillates, med mindre anleggene har null utslipp, null lus, null rømming og lav dødelighet.

Fylkestinget vedtar at overvåking av skalldyr i ferskvann skal inn i Regionalt tiltaksprogram for Møre og Romsdal vassregion.

Fylkestinget ber om at inngrep som utretting av elv, endring av elveløp, flomvern og bekkelukking, som er blant hovudutfordringene for artsmangfoldet i vassdragene våre, gis spesielt fokus i oppfølging av planen.»

# Vedlegg 13.2

## **Votering:**

Fylkesutvalets innstilling blei samrøystes vedteke.

Tilleggsforslaget fremma av Anders Riise (H) blei samrøystes vedteke.

Tilleggsforslaget frå Carl Johansen (MDG), første avsnitt, fekk 25 røyster og blei vedteke, medan 21 røysta (2AP, FRP, 5H, 2KRF, NML, UVS, V) imot.

Tilleggsforslaget frå Carl Johansen (MDG), andre avsnitt, fekk 5 røyster (MDG, 2AP, R) og fall.

Tilleggsforslaget frå Carl Johansen (MDG), trede avsnitt, fekk 20 røyster (7 AP, 1KRF, MDG, NML, R, 3SP, SV, V) og fall.

Tilleggsforslaget frå Carl Johansen (MDG), fjerde avsnitt, fekk 21 røyster (6AP, 1KRF, MDG, NML, R, 6SP, SV, V) og fall.

## **Vedtak i Fylkestinget - 07.12.2021**

1. Møre og Romsdal fylkeskommune vedtek Regional vassforvaltningsplan for Møre og Romsdal vassregion 2022-2027 med tilhøyrande tiltaksprogram og handlingsprogram, med heimel i plan- og bygningslova § 8-4.
2. Møre og Romsdal fylkeskommune er usamd i miljøtiltak knytt til 13 verft i Møre og Romsdal, fordi tiltaka ikkje er tydelege på at dei føreset ekstern finansiering, jf. vassforskrifta § 26.
3. Møre og Romsdal fylkeskommune vedtek med heimel i plan- og bygningslova § 8-4:
  - a. Regional vassforvaltningsplan for Vestland vassregion, med tilhøyrande tiltaksprogram og handlingsprogram.
  - b. Regional vassforvaltningsplan for Innlandet og Viken vassregion, med tilhøyrande tiltaksprogram og handlingsprogram.
  - c. Regional vassforvaltningsplan for Trøndelag vassregion, med tilhøyrande tiltaksprogram og handlingsprogram.

Møre og Romsdal er svært usamd i nye konsesjonsvilkåra i Aursjøreguleringa fastsett i kongeleg resolusjon 23.6.2021. Utredningar viser tydeleg at innføring av minstevassføring i Aura/Eira gir positiv kost/nytte for miljøet.

Møre og Romsdal fylkeskommune opprettheld miljøambisjonane som blei satt for Aura og Eira i vassforvaltningsplan for Møre og Romsdal vassregion 2016-2021, godkjent av Klima- og miljødepartementet 4.7.2016, med minstevassføring som tiltak.

Aura og Eira prioriterast for minstevassføring i regional vassforvaltningsplan for Møre og Romsdal vassregion 2022-2027

Hurdalsplattformen slår fast at regjeringa skal «Styrke hensynet til natur og miljø i vassdragsrevisjonene, blant annet gjennom krav til minstevannføring og sørge for at restaurering av natur og artsmangfold langs vassdrag sikres.» Møre og Romsdal fylkeskommune ber departementa prioritere Aura og Eira for minstevassførings og oppretthalde miljøambisjonane i vassdraget i si godkjenning av planen.

I år er villaksen for første gang på rødlista over truede arter. Dette er også første gang påvirkning fra oppdrettsnæringa på villaksen er med i Vassforvaltningsplanen.

## Vedlegg 13.2

De to største truslene mot den norske villaksen er rømming av oppdrettslaks og lakselus. Fylkestinget mener det er uakseptabelt at villaksen risikerer å forsvinne fra norsk natur.



## Vestfold og Telemark

FYLKESKOMMUNE

### Saksprotokoll

Arkivsak 21/35570  
Saksbehandler Cathrine Nedberg

Behandlet av	Møtedato	Saknr
1 Hovedutvalg for klima, areal og plan	25.11.2021	89/21
2 Fylkesutvalget	01.12.2021	131/21
3 Fylkestinget	14.12.2021	194/21

### Regionale planer for vannforvaltning 2022-2027 med tilhørende tiltaksprogram og handlingsprogram - Sluttbehandling

---

#### Fylkestinget har behandlet saken i møte 14.12.2021 sak 194/21

##### Møtebehandling

Representanten Harald Moskvil (MDG) fremmet følgende fellesforslag fra AP, SP, SV, R og MDG

Nytt punkt 6:

Staten må straks iverksette tiltak for utforming av forskrifter for rensing av nitrogen på renseanleggene. Arbeidet må følges opp med en statlig plan for finansiering av tiltaket.

Nytt punkt 7:

Ved vurdering av økologisk tilstand i saltvann er det svært uheldig at fiskebestanden ikke hensyntas. For å kunne følge opp Helhetlig plan for Oslofjorden og for å følge opp de andre fjordene, er det viktig at vannforvaltningen benytter all kjent kunnskap.

##### Votering

Fylkesutvalgets innstilling pkt 1-5 med tilleggsforslag pkt 6 og 7 fremsatt av Moskvil ble enstemmig vedtatt felles

# Vedlegg 13.3

## **Vedtak**

1. Det vedtas med hjemmel i plan- og bygningsloven § 8-4 følgende regionale planer for vannforvaltning for planperioden 2022-2027. Regionale planer vedtas med tilhørende tiltaksprogram og handlingsprogram.
  - a) Regional plan for vannforvaltning for Vestfold og Telemark vannregion 2022-2027
  - b) Regional plan for vannforvaltning for Innlandet og Viken vannregion 2022-2027
  - c) Regional plan for vannforvaltning for Agder vannregion 2022-2027
  - d) Regional plan for vannforvaltning for Rogaland vannregion 2022-2027
2. Det forutsettes at en eventuell endring i vannforvaltningsplanene ved sentral godkjenning gjøres i samarbeid med vannregionmyndighetene
3. Det forutsettes at staten fortsatt tar ansvar for økonomi og deltakelse i planarbeidet i planperioden 2022-2027.
4. Vestfold og Telemark Fylkeskommune er bekymret for tilstanden i Oslofjorden. Fylkeskommunen ser ikke at vannforvaltningsplanene for Innlandet, Viken og Vestfold og Telemark vil medføre at tilstanden i Oslofjorden forbedres vesentlig. Statlige ressurser og virkemidler for vannforvaltningen er ikke tilstrekkelig for å nå målsetningene. Tiltak for redusert avrenning fra landbruket og utslipp fra avløp bes prioritert.
5. Fylkestinget viser til tiltak for fri fiskevandring i Kragerøvassdraget. Tiltaksgjennomføring avhenger av forprosjekt som må gjennomføres innenfor første halvdel av planperioden 2022-2027.
6. Staten må straks iverksette tiltak for utforming av forskrifter for rensing av nitrogen på renseanleggene. Arbeidet må følges opp med en statlig plan for finansiering av tiltaket.
7. Ved vurdering av økologisk tilstand i saltvann er det svært uheldig at fiskebestanden ikke hensyntas. For å kunne følge opp Helhetlig plan for Oslofjorden og for å følge opp de andre fjordene, er det viktig at vannforvaltningen benytter all kjent kunnskap.

# Vedlegg 13.4

## PS 178/2021 Regionale planer for vannforvaltning 2022-2027 med tilhørende tiltaksprogram og handlingsprogram - Sluttbehandling

### Fylkestingets vedtak den 15.12.2021:

1. Fylkestinget vedtok med hjemmel i plan- og bygningsloven § 8-4 følgende regionale planer for vannforvaltning for planperioden 2022-2027. Regionale planer ble vedtatt med tilhørende tiltaksprogram og handlingsprogram.

- a) Regional plan for vannforvaltning i Innlandet og Viken vannregion 2022-2027
- b) Regional plan for vannforvaltning for de norske delene av vannregion Västerhavet 2022-2027
- c) Regional plan for vannforvaltning i Vestfold og Telemark vannregion 2022-2027
- d) Regional plan for vassforvaltning for Vestland vassregion 2022-2027

2. Fylkestinget forutsetter at en eventuell endring i vannforvaltningsplanene ved sentral godkjenning gjøres i samarbeid med vannregionmyndighetene

3. Fylkestinget forutsetter at staten fortsatt tar ansvar for økonomi og deltakelse i planarbeidet i planperioden 2022-2027

### **Flertallsmerknad (plankomiteens medlemmer fra Ap, H, Sp, MDG, SV og V) med støtte fra Pp i fylkestinget**

Plankomiteens medlemmer er bekymret for Oslofjorden. Oslofjorden er i en økologisk krise. Vi stiller spørsmål ved påstanden «Fordi vannforvaltningsarbeidet er konsensusbasert på vannregionnivå, er det lite politisk handlingsrom på dette nivået.» (jf. vedlagt saksprotokoll). Videre i denne protokollen (s.9) påpekes det at «De regionale vannforvaltningsplanene og tiltaksplanen for Oslofjorden henger sammen, og bidrar sammen til helhetlig forvaltning av Oslofjorden.» Plankomiteens medlemmer forventer et aktivt arbeid, også politisk, med våre vannforvaltningsforpliktelser. Nå er det Oslofjorden som trenger særskilt oppmerksomhet.

### **Flertallsmerknad (plankomiteens medlemmer fra Ap, H, MDG, SV og V) med støtte fra Pp i fylkestinget**

Disse medlemmene er enige i vedtaket gjort i Vestfold og Telemark fylkeskommune. Det påpeker bekymring for svakheter i planen knyttet til sannsynligheten for å nå miljømålene i hele planens virkeområde. Det påpeker at miljømåloppnåelsen for landbruk og for avløp er vurdert som høyst usikker i tiltaksprogrammet, i tillegg til at mange kommuner mangler konkrete planer for å koordinere og implementere nødvendige tiltak. For flere andre områder som f.eks. Samferdsel og Akvakultur, påpekes det at deres måloppnåelse er avhengig av Avløp og Landbruk. Miljøsituasjonen i Oslofjorden og i mange vann og vassdrag i Viken gjør det helt nødvendig at målene om god kjemisk og økologisk tilstand nås. Vi vil derfor anmode om et tett samarbeid med kommunene for å lage gode planer og øke aktivitet og felles innsats. Innen Landbruk vil vi anbefale innføring av prinsippene for regenerativt landbruk. Innen Avløp er det avgjørende å få med kommunene på å få ned spredte avløp.

# Vedlegg 13.4

Fylkestingets behandling i møte den 15.12.2021:

Saksordfører: Ole Andreas Lilloe-Olsen (V)

Innstilling til fylkestinget fra komité for plan:

1. Fylkestinget vedtar med hjemmel i plan- og bygningsloven § 8-4 følgende regionale planer for vannforvaltning for planperioden 2022-2027. Regionale planer vedtas med tilhørende tiltaksprogram og handlingsprogram.

a) Regional plan for vannforvaltning i Innlandet og Viken vannregion 2022-2027

b) Regional plan for vannforvaltning for de norske delene av vannregion Västerhavet 2022-2027

c) Regional plan for vannforvaltning i Vestfold og Telemark vannregion 2022-2027

d) Regional plan for vassforvaltning for Vestland vassregion 2022-2027

2. Fylkestinget forutsetter at en eventuell endring i vannforvaltningsplanene ved sentral godkjenning gjøres i samarbeid med vannregionmyndighetene

3. Fylkestinget forutsetter at staten fortsatt tar ansvar for økonomi og deltakelse i planarbeidet i planperioden 2022-2027

**Merknad fra flertallet i komiteen (Ap, H, Sp, MDG, SV, V)**

Plankomiteens medlemmer er bekymret for Oslofjorden. Oslofjorden er i en økologisk krise. Vi stiller spørsmål ved påstanden «Fordi vannforvaltningsarbeidet er konsensusbasert på vannregionnivå, er det lite politisk handlingsrom på dette nivået.» (jf. vedlagt saksprotokoll). Videre i denne protokollen (s.9) påpekes det at «De regionale vannforvaltningsplanene og tiltaksplanen for Oslofjorden henger sammen, og bidrar sammen til helhetlig forvaltning av Oslofjorden.» Plankomiteens medlemmer forventer et aktivt arbeid, også politisk, med våre vannforvaltningsforpliktelser. Nå er det Oslofjorden som trenger særskilt oppmerksomhet.

**Merknad fra flertallet i komiteen (Ap, H, MDG, SV, V)**

Disse medlemmene er enige i vedtaket gjort i Vestfold og Telemark fylkeskommune. Det påpeker bekymring for svakheter i planen knyttet til sannsynligheten for å nå miljømålene i hele planens virkeområde. Det påpeker at miljømåloppnåelsen for landbruk og for avløp er vurdert som høyst usikker i tiltaksprogrammet, i tillegg til at mange kommuner mangler konkrete planer for å koordinere og implementere nødvendige tiltak. For flere andre områder som f.eks. Samferdsel og Akvakultur, påpekes det at deres måloppnåelse er avhengig av Avløp og Landbruk. Miljøsituasjonen i Oslofjorden og i mange vann og vassdrag i Viken gjør det helt nødvendig at målene om god kjemisk og økologisk tilstand nås. Vi vil derfor anmode om et tett samarbeid med kommunene for å lage gode planer og øke aktivitet og felles innsats. Innen Landbruk vil vi anbefale innføring av prinsippene for regenerativt landbruk. Innen Avløp er det avgjørende å få med kommunene på å få ned spredte avløp.

**Votering:**

## Vedlegg 13.4

Komiteens innstilling ble enstemmig vedtatt.



## Saksprotokoll

### Regional plan for vannforvaltning 2022 - 2027 for Innlandet og Viken vannregion

---

Arkivsak-dok. 202109072  
Saksbehandler Bendik Eithun Halgunset

Saksgang	Møtedato	Saknr
Fylkesutvalget 2019-2023	30.11.2021	269/21
Fylkesting 2019-2023	15.12.2021	125/21

---

#### Fylkesting 2019-2023 har behandlet saken i møte 15.12.2021 sak 125/21

Fylkestingets vedtak

- Fylkestinget vedtar Regional plan for vannforvaltning (RPVF) med tiltaksprogram og handlingsprogram for arealer som forvaltes av vannregionmyndigheten for Innlandet og Viken:
  - RPVF for Innlandet vannregion 2022-2027
  - Regionalt tiltaksprogram for Innlandet vannregion 2022-2027
  - Handlingsprogram for Innlandet vannregion 2022-2027

Votering

Innstilling	Enstemmig vedtatt
-------------	-------------------

#### Fylkesutvalgets innstilling:

- Fylkestinget vedtar Regional plan for vannforvaltning (RPVF) med tiltaksprogram og handlingsprogram for arealer som forvaltes av vannregionmyndigheten for Innlandet og Viken:
  - RPVF for Innlandet vannregion 2022-2027
  - Regionalt tiltaksprogram for Innlandet vannregion 2022-2027
  - Handlingsprogram for Innlandet vannregion 2022-2027

## Vedlegg 13.5

Trøndelag fylkeskommune  
Trööndelagen fylhkentjielte

## OSLO BYRÅD

### Protokoll fra byråd

Torsdag 27.01.2022

#### Del II

### Saker endelig avgjort av byrådet

**Tilstede fra byrådet:**

Raymond Johansen  
Einar Wilhelmsen  
Robert Steen  
Hanna Elise Marcussen  
Rina Mariann Hansen  
Victoria Marie Evensen  
Sirin Hellvin Stav  
Sunniva Holmås Eidsvoll

**Fraværende:**

Omar Samy Gamal

**Fra administrasjonen:**

Tale Teisberg  
Hans Petter Friestad Gravdahl  
Kristin Ryan  
Christian Andreas Heimdahl  
Hanne Sørli Jørgensen

**Sak**

- |         |   |
|---------|---|
| 1008/22 | Søknad fra Oslo kommune om deltakelse i EUs samfunnsoppdrag<br>100 klimanøytrale og smarte byer |
| 1009/22 | Økonomireglementet for 2022 - Viderelegering av<br>budsjettfullmakter mv. til den enkelte byråd |
| 1010/22 | Økonomireglementet for 2022 - Viderelegering av fullmakter                                      |

## Vedlegg 13.6

er urealistiske. Prosjekteringskostnader som måtte påløpe for ikke-finansierte prosjekter i privat regi, er kommunen uvedkommende.

- b) Private investeringsprosjekter hvor det er forutsatt lån fra kommunen og/eller kommunal lånegaranti, og/eller hvor kommunen skal betale renter, avdrag og/eller driftsutgifter, kan ikke settes i gang før finansieringsforutsetningene er oppfylt.
- c) Kommunalt investeringstilskudd til private investeringsprosjekter utbetales ikke før prosjektet er dokumentert fullfinansiert.

### **1011/22: Regional vannforvaltningsplan for Innlandet og Viken vannregion 2022-2027 -**

#### **Byrådet fattet slikt vedtak:**

1. Regional vannforvaltningsplan for Innlandet og Viken vannregion 2022-2027, med tilhørende tiltaksprogram og handlingsprogram, vedtas.
2. Byrådet forutsetter at en eventuell endring i vannforvaltningsplanene ved sentral godkjenning gjøres i samarbeid med vannregionmyndighetene.
3. Byrådet forutsetter at staten fortsatt tar ansvar for økonomi og deltakelse i planarbeidet i planperioden 2022-2027.

### **1012/22: Oppnevning av medlemmer til Markarådet 2022-2023 -**

#### **Byrådet fattet slikt vedtak:**

Byrådet foreslår byrådssekretær Jenny Kosberg Skagestad (MDG) som Oslo kommunes medlem i Markarådet for perioden 2022-2023, med byrådssekretær Celia Lima (SV) som varamedlem.

Byrådet, den 27.01.2022

Raymond Johansen

Christian Andreas Heimdahl

# Vedlegg 13.7

Saksprotokoll i Fylkestinget - 16.03.2022

## Avrøysting

Innstillinga vart samrøystes vedteken.

## Vedtak

1. Vestland fylkesting vedtek Regional plan for vassforvaltning 2022–2027 med tilhøyrande tiltaksprogram og handlingsprogram for Rogaland vassregion innanfor grensene til Vestland fylke.
2. Vestland fylkesting vedtek Regional plan for vassforvaltning 2022–2027 med tilhøyrande tiltaksprogram og handlingsprogram for Vestfold og Telemark vassregion innanfor grensene til Vestland fylke
3. Vestland fylkesting vedtek Regional plan for vassforvaltning 2022–2027 med tilhøyrande tiltaksprogram og handlingsprogram for Innlandet og Viken vassregion innanfor grensene til Vestland fylke
4. Vestland fylkesting vedtek Regional plan for vassforvaltning 2022–2027 med tilhøyrande tiltaksprogram og handlingsprogram for Møre og Romsdal vassregion innanfor grensene til Vestland fylke



## DET KONGELIGE KLIMA- OG MILJØDEPARTEMENT

Statsråden

Innlandet fylkeskommune  
Viken fylkeskommune  
Trøndelag fylkeskommune  
Oslo kommune

Deres ref

Vår ref

Dato

22/1479

31. oktober 2022

### **Klima- og miljødepartementets godkjenning av oppdatert regional plan for vannforvaltning i vannregion Innlandet og Viken for planperioden 2022-2027**

#### **1. Innledning**

##### 1.1. Oppdaterte vannforvaltningsplaner for 2022-2027

Det følger av vannforskriften § 29 at vannforvaltningsplanene skal revurderes og om nødvendig oppdateres hvert sjette år. Klima- og miljødepartementet har mottatt *Regional plan for vannforvaltning i vannregion Innlandet og Viken* for planperioden 2022-2027 til godkjenning. Planen er en oppdatering av gjeldende planer for 2016-2021 for tidligere vannregioner Glomma og Vest-Viken, som i dag er Innlandet og Viken vannregion som følge av regionreformen.

Den oppdaterte planen er en regional plan utarbeidet etter plan- og bygningsloven og vannforskriften, og ble vedtatt i fylkestinget i Innlandet 07. desember 2021, fylkestinget i Viken 15. desember 2021, fylkestinget i Trøndelag 15. desember 2021 og av byrådsavdelingen for miljø og samferdsel i Oslo kommune 27. januar 2022.

Det følger av vannforskriften § 29 at oppdatert vannforvaltningsplan skal legges fram for Klima- og miljødepartementet som godkjenner planen i samråd med Olje- og energidepartementet og andre berørte departementer. Klima- og miljødepartementet kan fastsette endringer i planen som finnes påkrevd ut fra hensynet til rikspolitiske interesser i

## Vedlegg 13.8

forbindelse med godkjenningen. Planen er endelig når sentral godkjenning fra departementene foreligger.

I tråd med vannforskriften § 29 er den regionalt vedtatte planen oversendt Miljødirektoratet. Miljødirektoratet skal i samråd med NVE og andre berørte direktorater blant annet sikre at nasjonale føringer innenfor det enkelte direktorats ansvarsområde er fulgt opp, og at vannforskriftens krav er fulgt. Direktoratene sendte sin tilråding til oppdatert plan til Klima- og miljødepartementet 7. april 2022, og svar på to tilleggsoppdrag om vannkraft og avløp som er nærmere redegjort for i kap. 3.1 og 3.4 under.

### 1.2. Vannforskriften og vanddirektivet

Vannforskriften ble fastsatt i 2006 som en gjennomføring i norsk rett av EUs rammedirektiv for vann fra 2000. Forskriften er hjemlet i plan- og bygningsloven, vannressursloven, naturmangfoldloven og forurensningsloven. Vannforskriftens formål er å beskytte, og om nødvendig bedre, tilstanden i ferskvann, grunnvann og kystvann.

Vannforskriften setter rammer for fastsettelse av miljømål som skal sikre en mest mulig helhetlig beskyttelse og bærekraftig bruk av vannforekomstene. Det generelle målet i vannforskriften er at alle vannforekomstene skal ha minst god økologisk og god kjemisk tilstand, og miljømålene skal i utgangspunktet nås innen utgangen av gjeldende planperiode. En vannforekomst kan utpekes som kunstig eller sterkt modifisert som følge av fysiske inngrep på nærmere angitte vilkår. For kunstige og sterkt modifiserte vannforekomster er miljømålet godt økologisk potensial og god kjemisk tilstand. For grunnvann er miljømålet god kjemisk og god kvantitativ tilstand.

Forskriften inneholder også regler om unntak fra miljømålene, slik som utsettelse av frist, mindre strenge miljømål og anledning til å tillate ny virksomhet, selv om dette fører til at miljømålene ikke nås eller at tilstanden forverres dersom gitte vilkår er oppfylte. På bakgrunn av en vurdering av miljøtilstanden i vannforekomstene skal det fastsettes konkrete mål for hver enkelt vannforekomst, medregnet om det er behov for fristutsettelse eller mindre strenge miljømål. For å oppfylle miljømålene skal det utarbeides tverrsektorielle forvaltningsplaner og tiltaksprogrammer. Tiltaksprogrammet skal være sektorovergripende og skal bygge på gjennomførte analyser og vurderinger, og skal oppsummere alle relevante tiltak for å oppfylle miljømålene. Dersom resultatet av overvåkning eller andre data indikerer at det fastsatte miljømål i en vannforekomst ikke vil bli oppnådd, skal årsaken til dette søkes klarlagt og nye tiltak vurderes.

### 1.3. Generelt om departementets godkjenning av planen

Det følger som nevnt av vannforskriften § 29 at departementet i forbindelse med godkjenningen kan fastsette slike endringer i planen som "*finnes påkrevd ut fra hensynet til rikspolitiske interesser*". Dette innebærer at departementet i godkjenningen skal vurdere planen i et nasjonalt perspektiv og sikre at planen er i samsvar med nasjonal politikk, herunder kravene i vannforskriften og nasjonale føringer. Direktoratenes tilråding til oppdatert plan har stått sentralt i departementets vurdering.

## Vedlegg 13.8

Departementet tar i behandlingen av planen stilling til eventuelle uenigheter om planen i vannregionutvalget, jf. vannforskriften § 26. Det er ikke registrert uenigheter i planen for Innlandet og Viken.

Den fremlagte planen vedtatt av fylkestingene, fylkestingvedtakene og departementets vedtak om godkjenning utgjør tilsammen endelig godkjent plan. Den nasjonale godkjenningen har medført endringer i miljømålene i den regionalt vedtatte planen på enkelte områder. Endringene er gjort nærmere rede for i kap. 3 under. Tiltaksprogram, handlingsprogram og overvåkningsprogram skal ikke godkjennes, og det er derfor ikke tatt stilling til innholdet i disse dokumentene i departementets godkjenning.

Departementet vil be relevante fylkeskommuner om å endre den regionalt vedtatte planen i tråd med departementets godkjenning, så det går klart frem hva som er endelig og godkjent versjon. Departementet vil i eget brev etter godkjenningen be fylkeskommunene særskilt om dette, etter at Vann-Nett er endret av direktoratene i tråd med departementets godkjenning.

### *1.4. Den juridiske virkningen av godkjent plan*

Når den oppdaterte regionale vannforvaltningsplanen er godkjent, skal den legges til grunn for regionale organers virksomhet, og for kommunal og statlig planlegging og virksomhet i regionen, jf. vannforskriften § 29 og plan- og bygningsloven § 8-2. Planvedtaket forplikter offentlige myndigheter til å følge opp og gjennomføre planen. Planen vil være et grunnlag for statlig planlegging og for videre tiltak, budsjett og enkeltvedtak. Forpliktelsen gjelder både for kommuner, statlige organer og regional myndighet. De regionale vannforvaltningsplanene har ikke direkte rettsvirkning ovenfor den enkelte innbygger.

Med uttrykket "legges til grunn" er det ikke ment at planen medfører absolutte forpliktelser av rettslig art. Planen er likevel et grunnlag for å reise innsigelse til planforslag etter plan- og bygningsloven, som kan ha rettslig binding. Andre myndigheter, organisasjoner eller enkeltpersoner vil ikke kunne reise rettslige krav mot noen myndighet på grunnlag av det som står i en regional plan.

Både forutsetninger og andre forhold vil kunne endre seg etter at planen er vedtatt. Det kan også oppstå situasjoner eller komme fram ny eller mer presis kunnskap i enkeltsaker som planen ikke har fanget opp. Slike forhold kan tilsi andre løsninger enn det som følger av planen. Det må foreligge endringer i forutsetningene, som oppdatert kunnskap, eller andre spesielle grunner, for å fravike en plan som er vedtatt. Dette kan gjøre det nødvendig å endre eller gjøre unntak fra det fastsatte miljømålet for neste planperiode.

Da Stortinget godkjente å ta vanddirektivet inn i EØS-avtalen, ble det presisert at aktuelle myndigheters ansvar for lovverk og virkemidler ligger fast i tråd med gjeldende ansvarsfordeling, og at hjemlene for å gjennomføre de miljøforbedrende tiltakene er nedfelt i eksisterende lovgivning.

Vannforskriften setter rammer for vannforvaltningen, men endrer ikke gjeldende ansvarsdeling mellom de ulike sektormyndighetene. Det er sektormyndighetene som, innenfor

## Vedlegg 13.8

sine ansvarsområder, har ansvar for å utrede tiltakene og premissene for fastsetting av miljømål. De godkjente miljømålene forutsetter etterfølgende vurdering, inkludert en nærmere vurdering av konsekvensene av foreslåtte tiltak for å nå de godkjente miljømålene, og eventuelt vedtak om tiltak av sektormyndighetene. Departementet viser i denne sammenheng til Utredningsinstruksen, som gjelder for utredning av statlige tiltak. De økonomiske og administrative konsekvensene av de godkjente oppdaterte planene er omtalt i kapittel 4 under.

### *1.5. Forholdet til naturmangfoldloven*

Departementet mener at vannforvaltningsplanen vil bidra til å ivareta på forvaltningsmålene for naturtyper, økosystemer og arter i naturmangfoldloven §§ 4 og 5. Det følger av naturmangfoldloven § 7 at prinsippene i §§ 8 til 12 skal legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet, og at vurderingen av prinsippene skal gå fram av vedtaket. Arbeidet med karakterisering og klassifisering av økologisk tilstand bidrar til å oppfylle kravet til kunnskapsgrunnlaget i § 8. Forvaltningsplanen legger økosystemtilnærming til grunn, og er sånn sett i samsvar med naturmangfoldloven § 10. Førre var-prinsippet i § 9, prinsippet om at kostnadene ved miljøforverring skal bæres av tiltakshaver i § 11 og prinsippet om miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder i § 12 vil måtte trekkes inn ved den konkrete utformingen av det enkelte tiltaket.

### *1.6. Om likelydende vedtak i fylkestingene og andre signaler fra vannregionene*

Mange av fylkestingene har truffet to tilnærmet like vedtak ved vedtakelsen av oppdatert plan. Fylkestingene forutsetter for det første at en eventuell endring i vannforvaltningsplanene ved sentral godkjenning gjøres i samarbeid med vannregionmyndighetene, og de forutsetter videre at staten fortsatt tar ansvar for økonomi og deltakelse i planarbeidet i planperioden 2022-2027. De fleste vannforvaltningsplanene signaliserer også hvor det er behov for nye juridiske, administrative eller økonomiske virkemidler dersom vannforskriftens miljømål skal nås innen fristene. Direktoratgruppen har også mottatt et samlet dokument fra vannregionmyndighetene, blant annet med en anmodning om nye eller forbedrede virkemidler.

Når det gjelder vedtaket om samarbeid ved endringer i planene, viser departementet til at direktoratenes tilrådning er sendt vannregionmyndighetene i tråd med løftet fra departementet i brev 7. januar 2022. Departementet viser videre til møtet med vannregionmyndighetene 2. mai 2022, der Klima- og miljødepartementet, Olje- og energidepartementet, Kommunal- og distriktsdepartementet, Landbruks- og matdepartementet, Nærings- og fiskeridepartementet og Samferdselsdepartementet, samt Miljødirektoratet, Norges vassdrags- og energidirektorat, Fiskeridirektoratet, Landbruksdirektoratet, Kystverket, Statens vegvesen, Jernbanedirektoratet og Mattilsynet, deltok. På møtet ble vannregionenes innspill og spørsmål til direktoratenes tilrådning og departementets godkjenning diskutert. Departementet har tatt med seg vannregionenes innspill inn i arbeidet med denne endelige godkjenningen.

Når det gjelder vedtaket om at staten tar ansvar for økonomi og deltakelse også for planperioden 2022-2027, samt vannregionenes ønske om videreføring av statlig bidrag til vannområde-koordinatorer, viser departementet til departementets presisering 27. april 2021 om kommunenes oppgaver og ansvar i vannforvaltningen. I presiseringen understrekes det at

## Vedlegg 13.8

kommunene har en viktig rolle i arbeidet med vannforvaltningen, og at departementet derfor bidrar med økonomisk støtte i form av koordinatorstillinger i vannområdene. Klima- og miljødepartementet har de siste årene bidratt med omtrent 20 millioner kroner for å sikre at kommunene er i stand til å håndtere det viktige arbeidet med vannforvaltningen, i form av koordinatorstillinger i vannområdene. Videre statlige bidrag vil vurderes innenfor de til enhver tid gjeldende budsjetttrammer. Som nevnt i presiseringene, vil departementet samtidig understreke at vannforskriften er basert på EUs vanddirektiv, som representerer et permanent, nytt forvaltningssystem uten sluttdato. De regionale vannforvaltningsplanene med tilhørende tiltaksprogram skal oppdateres hvert sjette år, og gjennomføres.

Vannregionene har signalisert behov for økte økonomiske midler innen en rekke temaer. Departementet tar med seg disse innspillene i de ordinære budsjettprosessene. Departementet vil samtidig nevne at de siste årene har vært en økning i midler til statlig samfinansiering av vannmiljøtiltak, en tilskuddsordning administrert av Miljødirektoratet. Vannområdeutvalg, interkommunale vannprosjekt og kommuner kan her søke om støtte til miljøforbedrende tiltak og særlig restaureringstiltak. Videre finnes det for en del av temaene der vannregionene signaliserer behov for økte midler, som for eksempel avløp, miljøgifter og landbruk, et handlingsrom innenfor eksisterende finansieringsordninger som ikke er fullt ut tatt i bruk, herunder blant annet kommunale avgifter, bruk av prinsippet om at forurenser betaler, og ulike myndigheters tilskuddsordninger til miljøtiltak.

Vannregionene uttrykker også behov for øke ressurser til overvåkning og kartlegging. Overvåkning og kartlegging er viktig for å ha et godt beslutningsgrunnlag for gjennomføringen av forvaltningsplanene, overvåke fremgang mot mål og bygge opp et styrket kunnskapsgrunnlag for neste oppdatering av planene i 2027. Gjenstående kunnskapshull og forslag til videre arbeid vil bli vurdert i forbindelse med evalueringen av planarbeidet 2016-2021. Statlige ressurser til overvåkning vil bli vurdert i de ordinære budsjettprosessene.

Når det gjelder vannregionenes innspill knyttet til behov for nye juridiske virkemidler innen en rekke områder, er dette vurdert i sammenheng med det enkelte tema i kapittel 3 under.

## **2. Departementets vurdering av planprosessen og innholdet i regional plan for vannforvaltning i vannregion Innlandet og Viken**

### *2.1. Om planprosessen*

Arbeidet med regional vannforvaltningsplan skal følge plan- og bygningslovens generelle regler om planlegging, blant annet regler om offentlig deltakelse og informasjon, høring og vedtak av plan. I tillegg har vannforskriften særlige regler om planlegging. Planen skal inneholde et sammendrag av offentlige informasjons- og høringstiltak som er iverksatt, resultatene av disse og endringer i planen som følger av tiltakene.

I sin tilrådning har direktoratene lagt til grunn at arbeidet med å oppdatere den regionale vannforvaltningsplanen for Innlandet og Viken vannregion har blitt gjennomført i tråd med vannforskriften og føringer. Flere sektormyndigheter har mer aktivt fulgt opp sitt ansvar

## Vedlegg 13.8

underveis i planarbeidet. Vannregionmyndigheten har ledet en ryddig og oversiktlig planprosess, og invitert til møter/dialog før og etter høring. Innspill som direktoratene har gitt i høringen er tatt til følge. Vannområdene i deler av vannregionen er godt organisert og har bidratt til meget godt samarbeid med kommunene. Direktoratene anbefaler at vannregionen fortsetter arbeidet for organisering av vannområdene og involvering av kommunene i de delene av vannregionen der dette ikke enda er på plass, i samarbeid med statsforvalter.

Departementet slutter seg til direktoratenes vurderinger og anbefalinger knyttet til planprosessen i Innlandet og Viken vannregion.

Samiske interesser har blitt involvert i arbeidet i vannregionen med oppdateringen av planen.

### 2.2. Om innholdet i planen

Hovedutfordringene i vannregionen er i den regionalt vedtatte planen oppgitt å være vannkraft, jordbruk, avløp, urban utvikling og fremmede arter og sykdommer. I tillegg blir følgende regionale fokusområder synliggjort i planen: vannmiljø og arealplanlegging, vassdragsrestaurering og forebygging, kantsoner langs vann og vassdrag, og miljøtilstanden i Oslofjorden.

I den regionalt vedtatte planen er det videre oppgitt at det er til sammen 5070 vannforekomster i vannregion Innlandet og Viken, fordelt på 3742 elver/bekker, 977 innsjøer, 309 grunnvann og 42 kystvann.

I den regionalt vedtatte planen er det blant annet også nevnt hvor mange av vannforekomstene som i dag når miljømålene, hva målet for miljømåloppnåelse i løpet av planperioden er, bruk av utsatt frist etter vannforskriften § 9 og mindre strenge miljømål etter vannforskriften § 10.

## **3. Om de enkelte påvirkningene i vannregion Innlandet og Viken**

### 3.1. Vannkraft

#### **a) Nasjonale føringer og presiseringer på området**

Regjeringen ønsker å styrke hensynet til natur og miljø i vassdrag som er påvirket av vannkraft, blant annet gjennom krav til minstevannføring og gjennom restaurering av natur og artsmangfold langs vassdrag. Mye norsk vannkraft som ble bygget ut i perioden 1950-1970 er nå åpnet for revisjon. Tiltak som medfører endringer i kraftproduksjonen kan også pålegges ved innkalling eller omgjøring. Justering av vilkår kan gi betydelige miljøforbedringer. Samtidig griper sakene inn i den regulerbare vannkraften som skaper store verdier for Norge. Slipp av minstevann, og andre restriksjoner i driften av kraftverkene og magasinene, vil gi tapt kraftproduksjon og kan påvirke reguleringsevne og stabilitet i nettet. Det er derfor viktig å sikre en riktig balanse mellom miljøforbedringer og hensynet til kraftproduksjon.

I brev med generelle nasjonale føringer av 19. mars 2019 fra Klima- og miljødepartementet går det fram at nasjonale føringer for vannkraft av 24. januar 2014 fra Olje- og

## Vedlegg 13.8

energidepartementet og Klima- og miljødepartementet vil gjelde fram til disse blir oppdatert. At føringene fra 2014 vil gjelde også for kommende planperiode ble presisert av departementene 9. juni 2020.

I de generelle føringene fra 2019 ble det gjort klart at oppdateringen av vannforvaltningsplanene skal ta utgangspunkt i gjeldende planer. Miljømålene som er satt er i utgangspunktet ment å gjelde for hele direktivets levetid, men skal revurderes hvert sjette år. Ny kunnskap, endrede forutsetninger, kravene i vannforskriften og nasjonale føringar kan gjøre det nødvendig å gjøre endringer for å sikre en bedre prioritering av innsatsen for å oppnå miljøforbedringer. Føringene peker videre på at det er viktig at grunnleggj endringer og konsekvenser av disse for vannmiljøet og for andre samfunnsinteresser går tydelig fram av høringsdokumentene og av de vedtatte planene.

De nasjonale føringene for vannkraft fra 2014 skal sikre en god balanse mellom miljøforbedringer og hensynet til kraftproduksjon. Godkjenningen av vannforvaltningsplanene i 2016 viser hvordan denne balansen ble vurdert av den forrige regjeringen.

I føringene fra 2014 ble det tatt utgangspunkt i rapport 49:2013 som går gjennom alle konsesjoner som kan revideres. Rapporten skiller mellom vassdrag i kategori 1.1 (høy prioritet) og 1.2 (lavere prioritet), når det gjelder potensial for forbedring av viktige miljøverdier opp mot kostnadene ved slipp av vann/magasinstriksjoner. For å kunne vurdere mulig redusert kraftproduksjon ble det i gjennomgangen benyttet en hydrologisk standardstørrelse ("Q95") for minstevannføring. Det reelle krafttapet er likevel ventet å bli betydelig lavere, i tråd med erfaringer fra gjennomførte saker.

I de nasjonale føringene er det lagt til grunn at vassdrag med klare potensial for miljøforbedring til lavest mulig kostnad skal prioriteres for miljøforbedring. Føringene slår fast at tiltak som medfører redusert kraftproduksjon som utgangspunkt bare skal legges til grunn for miljømål i de høyt prioriterte vassdragene (1.1), men dersom vannregionene likevel mener at vassdrag i kategori 1.2 eller andre vassdrag bør prioriteres, skal dette grunnleggj i forvaltningsplanen. Det bør utvises forsiktighet med å foreslå innkalling og omgjøring som medfører produksjonstap, og forslag skal begrunnes.

De nasjonale føringene slår vidare fast at miljømålet godt økologisk potensial (GØP) skal settes basert på realistiske miljøtiltak (positiv nytte/kost). Der GØP ikke kan oppnås skal miljømålet settes som unntak i tråd med vilkårene i vannforskriften § 10 (mindre strenge miljømål). Veileder 01:2014 om Sterkt modifiserte vannforekomster beskriver framgangsmåten for fastsettelse av disse miljømålene, der forutsetningen om et fungerende akvatisk økosystem står særlig sentralt for oppnåelse av GØP. Saksbehandlingstid i enkeltsakene og forventet tid før et tiltak gir en målbar effekt, kan gjøre det nødvendig å utsette måloppnåelsen etter § 9 i vannforskriften.

Den nasjonale godkjenningen har for flere av de oppdaterte planene medført endringer sammenlignet med prioriteringene i de regionalt vedtatte planene. Det samlede krafttapet i

## Vedlegg 13.8

Norge som kan følge av miljøforbedrende tiltak er vurdert på ny og har påvirket regjeringens endelige godkjenning av den enkelte planen.

Forbedring av økologien i vannforekomster er hovedformålet med vannforskriften. Dette hindrer ikke at andre hensyn (som landskap og friluftsliv) kan medvirke til å få igangsatt revisjon, innkalling eller omgjøring etter vassdragslovgivingen, selv om disse hensynene ikke påvirker fastsettelsen av miljømålet.

Om tiltakene faktisk skal gjennomføres for å følge opp den oppdaterte planen blir vurdert etter sektorlovverket etter en mer grundig kost/nytte-vurdering (se kap. 1.4 over om den juridiske virkningen av godkjent plan). Dersom sektormyndighetenes saksbehandling viser at nytteverdien er lav i forhold til kostnadene, vil tiltaket kunne bli avvist.

### **b) Status for vannkraft i regionen**

Vannkraftproduksjonen i et normalår er 22,2 TWh/år i Innlandet og Viken vannregion. De største vannkraftverkene i regionen er Vamma (1507 GWh, 344 MW), Nes (1493 GWh, 250 MW) og Nedre Vinstra (1264 GWh, 308 MW).

Vannkraft er en av hovedutfordringene i vannregion Innlandet og Viken. Det er 4772 vannforekomster i vannregionen. Av disse er 728 registrert med påvirkning fra vannkraft.

Antall påvirkede vannforekomster har økt siden forrige planperiode, blant annet som følge av ny inndeling av vannforekomster. Totalt er 430 vannforekomster vurdert til å være sterkt modifiserte vannforekomster (SMVF).

I 2016 ble 58 vannforekomster i Glomma og Vest-Viken vannregioner, nå Innlandet og Viken vannregion, godkjent av departementet med miljømål som kan medføre krafttap. Av disse hadde 18 frist for måloppnåelse i 2021, 31 frist for måloppnåelse i 2027 og resterende 9 frist for måloppnåelse i 2033.

### **c) Vannregionens vedtatte miljømål**

Vannregionen har totalt prioritert 49 vannforekomster med miljømål som kan medføre krafttap. 4 vannforekomster er prioritert ned, og godkjente miljømål fra forrige plan videreføres. 13 vannforekomster er ferdigbehandlet og tatt ut av planen. Vannregionen har prioritert 9 nye vannforekomster (8 vassdrag) med miljømål som kan medføre krafttap. Disse vassdragene er Lågen, Lomsdalselva, Fallselva, Børteelva Randselva, Kampåa, Hurdalssjøen og Store Svartungen.

Samlet krafttap for å nå miljømålene tilsvarer 490 GWh, fordelt med 195 GWh innen 2027 og 295 GWh innen 2033.

### **d) Direktoratenes tilråkning**

NVE og Miljødirektoratet har i sin tilråkning tatt utgangspunkt i de nasjonale føringene, og gjennomgått og vurdert kostnader og nytteverdi ved hver enkelt av de nye miljømålene i de regionalt vedtatte planene som kan medføre krafttap. Det er benyttet samme metodikk som i

## Vedlegg 13.8

rapport 49/2013. Direktoratene har også vurdert de vannforekomstene som ble godkjent i 2016 med miljømål som kan medføre krafttap som ikke er omfattet av rapport 49/2013, da disse i 2016 ikke i alle tilfeller var gjenstand for en kost-nyttevurdering. Vannforekomstene er deretter gruppert etter nivå av kost-nytte og begrunnelse i planene.

Direktoratene har i sin tilrådning anbefalt å videreføre vannforekomster fra godkjenningen i 2016 der miljømålet ennå ikke er oppnådd. Vannforekomster fra 2016 som ikke er videreført er fjernet fra planene, enten fordi sektorvedtak er gjennomført, miljømålet er prioritert ned eller som følge av en feil. Direktoratene viser til at vannregionene har prioritert om lag 70 nye vannforekomster med høyere miljømål som kan medføre krafttap (fordelt på rundt 40 vassdrag/saker). Antallet vannforekomster som er videreført fra 2016 kan avvike fra godkjenningene i 2016 da inndelingen av vannforekomster har blitt endret.

Direktoratene har som del av tilrådingen gjort en analyse som viser konsekvensene nasjonalt for vannkraftsektoren ved ulike alternativer rangert fra lavt til høyt. Det laveste alternativet omfatter kun vannforekomster med miljømål som forutsetter krafttap som ble godkjent i 2016. Det høyeste alternativet omfatter vannforekomster med miljømål som forutsetter krafttap som ble godkjent i 2016 samt alle nye vannforekomster som ble prioritert av vannregionene. To alternativer ligger mellom laveste og høyeste. Tabellen under viser konsekvensene i form av kostnader og nytte, samlet sett for hele landet.

Alternativ	Antall nye vannforekomster	Kostnad	Nytte
		Krafttap Q95*	Antall nye vannforekomster med høyest potensial for miljøforbedring
		<i>GWh (min-maks)</i>	<i>VPS 4 og 5**</i>
Høyt	70	1185 - 2360	28
Middels høyt	40	1155 - 2115	22
Middels lavt	27	945 - 1805	14
Lavt	-	760 - 1 500	-

\* Den potensielle *kostnaden* beskrives som krafttap og er beregna basert på standardisert (Q95) vannslipp. Det reelle krafttappet er forventet å bli betydelig lavere, særlig i store vassdrag.

\*\* Den potensielle *nyten* i form av miljøforbedring er vurdert av Miljødirektoratet og NVE ut fra verdi og påvirkning av inngrepet, og sortert på en skala frå 1-5, der VP5 er høyest. Metoden er beskrevet i NVE rapport 49/2013.

### Regionalt

Direktoratene vurderer i sin tilrådning at en prioritering av åtte nye vassdrag er høyt sammenlignet med omfanget godkjente miljømål som kan medføre krafttap i 2016. Konsekvensene av miljømålene for kraftproduksjon, og vurdering av nytten sett opp mot kostnadene er ikke synliggjort i planen, slik nasjonale føringer krever. En stor del av miljømålene vil antagelig medføre lave krafttap (< 5GWh/år), men kan likevel utgjøre en

## Vedlegg 13.8

betydelig andel av produksjonen i de enkelte kraftverk. Prioriteringene av Lomsdalselva og Store Svartungen, hvorav sistnevnte omhandler nedlegging av vassdragsanlegg etter vannressurslovens § 41, antas ikke å innebære nevneverdige krafttap.

NVEs anbefaling i høringen om å ikke prioritere vassdrag med utilstrekkelig kunnskapsgrunnlag, eller der det ikke er nødvendig med nye tiltak for å nå miljømålet etter vannforskriften, er ikke tatt til følge. Videre er NVEs oppfordring om å synliggjøre konsekvensene for kraftproduksjon og vurdere nytten opp mot kostnadene i liten grad fulgt opp. Planen viser en intern rangering for nye prioriteringer av miljømål som kan medføre krafttap, i tråd med direktoratenes oppfordring.

### **e) Departementets vurderinger, generelle prinsipper og endringer**

#### ***Generelle vurderinger for alle vannregioner***

Departementet har i det følgende vurdert den samlede virkningen av vannregionenes forslag samt direktoratenes tilrådning opp mot de nasjonale føringene. Videre omtales noen sentrale prinsipper og endringer som må følges opp etter godkjenningen.

#### *Miljømål som kan medføre krafttap*

De nasjonale føringene for vannkraft ble i 2020 videreført uendret fra 2014, og har i denne planperioden derfor vært kjent gjennom hele prosessen for oppdatering av planene. Dette har bidratt til at planene samsvarer bedre med de nasjonale føringene enn i 2016. Det er ulikheter mellom vannregionene i hvordan føringene er fulgt. Direktoratene peker på at prioriteringer innen vannkraft er presentert på ulike vis og delvis er uklare. I flere av dokumentene fremgår det ikke tydelig hvilke vannforekomster som er foreslått med miljømål som kan medføre krafttap. Kost-nyttevurderinger av miljømål og tiltak er i flere tilfeller mangelfulle. Direktoratene har i sin tilrådning lagt vekt på å få til en mer likeartet framstilling som grunnlag for en helhetlig, nasjonal vurdering. En slik samlet nasjonal tilrådning fra direktoratene var ikke en del av prosessen i 2016.

#### *Miljømålene for sterkt modifiserte vannforekomster (SMVF)*

Veilederen for SMVF og de nasjonale føringene beskriver prosessen og avveiningen for å komme fram til miljømålet for den enkelte vannforekomst. Miljømålene for SMVF settes ut fra antatt virkningen av summen av alle "realistiske tiltak". At et tiltak er realistisk betyr at nytten for samfunnet vurderes som større enn kostnadene.

NVE og Miljødirektoratet har i sin tilrådning gjennomgått og vurdert kostnader og nytteverdi ved hvert enkelt av de nye miljømålene i de regionalt vedtatte planene som kan medføre krafttap etter samme metodikk som i rapport 49/2013. De har etter samme metodikk også vurdert de vannforekomstene som ble godkjent i 2016 med miljømål som kan medføre krafttap som ikke er omfattet av rapport 49/2013. Vannforekomstene er deretter gruppert etter nivå av kost-nytte og begrunnelse i planene.

Det er i vedlegg 2 angitt hvilke sterkt modifiserte vannforekomster som må gjennomføre tiltak som medfører krafttap for å nå målet om godt økologisk potensial (GØP). For de vannforekomstene som ikke får godkjent miljømål som forutsetter krafttap blir miljømålet

## Vedlegg 13.8

endret til dagens tilstand ved denne godkjenningen. Dagens tilstand er lik GØP dersom alle realistiske tiltak er gjennomført og vannforekomsten har et fungerende økosystem. Dersom dette ikke er tilfellet skal miljømålet være mindre strenge miljømål etter vannforskriften § 10. Om dagens tilstand oppfyller minstemålet for GØP (fungerende akvatisk økosystem) eller ikke, vil gå klart fram og bli oppgitt i Vann-Nett. Departementet vil sikre at dette blir gjennomført etter godkjenningen og før planen blir rapportert til ESA. Departementet vil i samråd med Olje- og energidepartementet gi et eget oppdrag til direktoratene om dette.

### *Miljømål for naturlige vannforekomster*

Vannforekomster som er preget av vannkraftutbygging skal ikke utpekes som SMVF dersom god tilstand allerede er nådd eller med rimelighet kan nås.

Det er oppgitt i vedlegg 2 hvilke naturlege vannforekomster preget av vannkraftutbygging som med rimelighet kan nå god økologisk tilstand (GØT) gjennom tiltak som kan gi krafttap. De øvrige vannforekomstene som i planen er satt som naturlige vannforekomster, som er påvirket av vannkraft og som ikke med rimelighet kan nå GØT på grunn av påvirkning fra vannkraft er per definisjon SMVF. Det kan finnes realistiske tiltak for å bedre miljøtilstanden også for disse, men miljømålet er da eventuelt satt som GØP eller lavere (mindre strenge miljømål – MSM).

### *Bruk av tidsutsettelse*

Det har ved godkjenningen vært behov for å benytte tidsutsetting av måloppnåelsen for flere vannforekomster. Hvilket tidspunkt man venter at målet vil bli nådd kommer an på flere faktorer. Erfaringer fra første planperiode viser at mange av sakene er komplekse og tar tid. Departementet har derfor justert fristene for måloppnåelse i tråd med vannforskriften § 9 slik at planene kan være realistiske å gjennomføre gjennom sektorvedtak. Det vil si at enkelte vannforekomster som i forrige planperiode fikk tidsutsettelse til 2021, nå får tidsutsettelse til 2027. Årsaken til utsettelsen er lenger saksbehandlingstid enn først antatt. Når det gjelder måloppnåelse for 2027, er den fastsatt for vannforekomster der den enkelte sak har kommet lengst i behandlingen.

### *Vannforekomster med godkjente miljømål som ikke vil medføre krafttap*

For vannforekomster preget av vannkraftproduksjon med miljømål basert på tiltak som *ikke* medfører tap av kraftproduksjon, for eksempel med hjemmel i standardvilkårene i vannkraftkonsesjoner (terskler, fisketrapper, biotopjusterende tiltak og lignende), har departementet godkjent disse i tråd med direktoratenes oppdaterte tilrådning 1. juni 2022, se vedlegg 3.

Om tiltakene faktisk skal gjennomføres blir vurdert etter sektorlovverket etter en mer grundig kost/nytte-vurdering. Det vil også kunne finnes effektive miljøforbedrende tiltak hvor miljømålet likevel er satt til dagens tilstand. Det vil i enkelte vannforekomster være miljømål som tilsynelatende står i motstrid til allerede pålagte tiltak. At en vannforekomst ikke har fått godkjent et miljømål som forutsetter tiltak, innebærer ikke at allerede iverksatte undersøkelser og/eller miljøforbedrende tiltak ikke skal videreføres eller at framtidige undersøkelser og/eller

## Vedlegg 13.8

miljøforbedrende tiltak ikke skal kunne pålegges på vanlig måte etter lovverk eller standardvilkår. Miljøforbedringer kan pålegges uavhengig av godkjente miljømål.

Vannregionene har vist til at manglende naturforvaltningsvilkår i eldre vassdragskonsesjoner og konsesjonsløse anlegg begrenser handlingsrommet for kunnskapsinnhenting og miljøforbedrende tiltak som ikke medfører krafttap i mange vassdrag. Det følger av Meld. St. 25 (2015-2016) *Kraft til endring* og Meld. St. 14 (2015-2016) *Natur for livet* at det skal utredes hvordan dagens naturforvaltningsvilkår eller andre effektive virkemidler, mer rasjonelt enn i dag kan gjøres gjeldende for i første omgang vassdrag med konsesjon der det er kjente miljøproblem. Arbeidet fortsetter. Departementet påpeker at der det ikke finnes moderne naturforvaltningsvilkår finnes det andre virkemidler for å nå miljømålene.

Når det gjelder vannregionenes oppfordring om at innkalling og omgjøring i større grad tas i bruk, viser departementet til direktoratenes tilråding, der direktoratene nevner at de har holdt seg til rammene som er gitt i de nasjonale føringene, og kravene til kunnskapsgrunnlag for bruk av innkalling og omgjøring. Departementets godkjenning er gjort på bakgrunn av de nasjonale føringene og direktoratenes tilråding.

### ***Departementets endringer***

Departementet har vedtatt å godkjenne de vannforekomstene som inngår i direktoratenes middels-lavt alternativ (se omtale under e) over). Siden direktoratene har oversendt sin tilråding er noen saker ferdigstilt. Antall vannforekomster som er godkjent avviker derfor noe fra direktoratenes tilråding.

Departementet har i vedlegg 2 ført opp de vannforekomster som med dette er godkjente med høyere miljømål enn dagens tilstand og som trenger nye tiltak som kan medføre krafttap for å oppfylle miljømålet. Vannforekomster som ikke har fått godkjent miljømålet, og dette kun er basert på tiltak som forutsetter krafttap, får miljømålet endret til dagens tilstand ved denne godkjenningen.

Sett i forhold til de oppdaterte planene som er regionalt vedtatt reduserer godkjenningen antallet på vannforekomster med miljømål høyere enn dagens tilstand som forutsetter miljøforbedrende tiltak som kan påvirke vannkraftproduksjonen. Departementets endringer er gjort på bakgrunn av de nasjonale føringene og NVE og Miljødirektoratets tilråding. De vannforekomstene som er godkjent sikrer etter departementets vurdering en riktig balanse mellom miljøforbedringer og hensynet til kraftproduksjon.

### **f) Økonomiske og administrative konsekvenser**

Kostnadene som følger av planen innen vannkraftsektoren er i form av tapt energiproduksjon, investeringskostnader ved ombygging og kostnader for andre tiltak.

Planen har likevel ikke direkte virkning, det vil først være etterfølgende sektorvedtak som medfører kostnader. Tiltak som medfører endringer i kraftproduksjon må pålegges ved revisjon, innkalling eller omgjøring. Dette vil også medføre administrative konsekvenser for

## Vedlegg 13.8

både vassdrags- og miljømyndighetene ettersom gjennomføring av tiltak for å nå miljømåla innen fristene vil kreve økt saksbehandlingskapasitet.

Samlet krafttap for middels-lavt alternativ er i størrelsesorden 850-1740 GWh. Krafttapet for alle de prioriterte vannforekomstene er beregnet etter en teoretisk metode. Det reelle krafttapet ved sektorbehandling er imidlertid forventet å bli betydelig lavere, i tråd med erfaringer fra gjennomførte saker.

En forenklet nåverdiberegning av det teoretisk beregnede krafttapet gir en samlet nåverdi av krafttapet for middels-lavt alternativ på i størrelsesorden 5950-12180 mill. kroner. Et krafttap på 1 TWh er grovt anslått til om lag 7 milliarder kroner.

I sektormyndighetenes etterfølgende saksbehandling vil det gjøres grundigere vurderinger av samlede fordeler og ulemper ved de enkelte tiltakene før endelig avgjørelse tas. Det kan da vise seg at tiltak ikke er egnet eller har en for høy kostnad i forhold til nytten. Det er ved godkjenningen gjort endringer i den regionalt vedtatte planen for å begrense konsekvensene for kraftproduksjonen, blant annet som følge av manglende kost-nytte-vurdering.

For å oppnå miljømål som ikke krever krafttap kan det være aktuelt å pålegge tiltak etter standardvilkår i gitte konsesjoner eller liknende hjemmelsgrunnlag. Tiltakene som ikke innebærer krafttap er skissert å ha en kostnad på nesten 300 mill. kroner. Direktoratene understreker at kostnadsanslag er basert på standardiserte sjablongverdier pr. tiltak, og derfor er usikre. Tallene gir kun en indikasjon, da de reelle kostnadene vil variere betydelig. Mer presise kostnader vil først avklares når sektormyndighetene har fremskaffet tilstrekkelig kunnskap og utredet tiltakene gjennom saksbehandling. Dette kan føre til at foreslåtte tiltak likevel ikke blir gjennomført etter sektorbehandlingen fordi det ikke har tilstrekkelig nytte i forhold til kostnadene, og miljømål kan derfor bli justert ned for neste planperiode. Å gi pålegg med hjemmel i standardvilkårene vil medføre økte administrative konsekvenser for miljømyndighetene og vassdragsmyndighetene.

### **3.2. Fiskeri og akvakultur**

#### **a) Nasjonale føringer og presiseringer på området**

De nasjonale føringene for arbeidet med oppdateringen av vannforvaltningsplanene (2019) kapittel 5 angir at et oppdatert, tverrsektorielt omforent kunnskapsgrunnlag om påvirkningen fra akvakultur på villfisk i vassdrag med anadrom fisk er tilgjengelig i Vann-Nett. Forslag til tiltak i vannforvaltningsplaner og tiltaksprogram etter vannforskriften som følge av påvirkning fra lakselus og rømt oppdrettsfisk skal være basert på dette kunnskapsgrunnlaget. Eventuelle tiltak skal fastsettes av sektormyndighetene i tråd med relevant sektorregelverk.

#### **b) Vedtatte miljømål og foreslåtte tiltak i regionen**

Statsforvalteren foreslår for vannregion Innlandet og Viken to tiltak rettet mot utslipp til elv og innsjø i Valdres vannområde.

## Vedlegg 13.8

I fellesinnspillet fra vannregionmyndighetene til direktoratsgruppen har vannregionmyndighetene stilt spørsmål ved om dagens virkemidler innen akvakultur er tilstrekkelige til å nå miljømålene. I mange regioner er det også pekt på at tiltaksprogrammene ikke inneholder tilstrekkelig med tiltak mot lakselus for å nå miljømålene, og at effekter på sjøaure ikke er tatt med. Videre har Vestland vannregion spesifikt bedt aktuelle departementet å vurdere om:

- trafikklssystemet og lakselusforskriften beskytter vill laks og sjøaure i stor nok grad til at miljømålene på lakseførende strekning nås.
- det er skissert tilstrekkelig med tiltak for å nå miljømålene i områder med vesentlig påvirkning fra rømt oppdrettsfisk og/eller lakselus i Vestland.

### c) Direktoratenes tilråding

Direktoratenes tilråding på akvakulturområdet er en generell tilråding og er ikke knyttet spesifikt til de enkelte vannregionene.

#### Utslipp av organisk materiale og næringssalt fra akvakulturlokaliteter

Når det gjelder utslipp av organisk materiale og næringssalter fra akvakulturlokaliteter, forventer Fiskeridirektoratet og Miljødirektoratet at de foreslåtte tiltakene vil bidra til at miljømålene nås i kystvannforekomstene som er vesentlig påvirket av utslipp fra akvakultur. Direktoratene ser samtidig behov for å jobbe videre med problemstillinger knyttet til naturlig oksygenfattige fjordområder. Usikkerhet knyttet til vurdering av påvirkning fra akvakultur i naturlig oksygenfattige fjordområder ble løftet på møtet mellom Statsforvalteren, Fiskeridirektoratet og Miljødirektoratet i Trøndelag vannregion i januar 2022. Problemstillingen er også aktuell andre steder langs kysten.

#### Rømt oppdrettsfisk

Når det gjelder rømt oppdrettsfisk, vurderer Fiskeridirektoratet og Miljødirektoratet at fordi effektene av rømt oppdrettslaks på ville laksebestander er kumulativ kan ikke målene om å bevare bestandenes genetiske integritet og genetiske variasjon nås med de nivåene av rømt oppdrettslaks som overvåkingen antyder for mange vassdrag. På bakgrunn av dette har Fiskeridirektoratet og Miljødirektoratet vurdert at i vassdrag med dårlig eller svært dårlig tilstand for genetisk integritet så oppfylles vilkårene for utsatt frist for å nå miljømålene til 2033 i tråd med vannforskriften § 9 c) da det foreligger slike naturforhold at en forbedring av vannforekomsten innen fristen ikke lar seg gjennomføre. Nasjonalt gjelder dette til sammen 57 vassdrag.

Direktoratene nevner at Nærings- og fiskeridepartementet i tildelingsbrevet 2022 har gitt Fiskeridirektoratet oppdrag om å utarbeide et «*forslag til helhetlig og mer effektivt system for overvåking og uttak av rømt oppdrettsfisk i vassdrag. Nødvendige forskriftsendringer og utvikling av relevante verktøy, herunder en elvekatalog, skal være en del av dette arbeidet. Prinsippet om at forurenser betaler skal legges til grunn.*» Fiskeridirektoratet viser ellers til at det etter akvakulturloven følger flere plikter og krav med mål å forebygge rømming ved akvakulturanlegg. I 2021 har Fiskeridirektorat hatt på høring flere forskriftsendringer som har som mål å forebygge rømming. Endringer i akvakulturdriftsforskriften innebærer blant annet tydeligere ansvar og strengere plikter for vare- og tjenesteprodusenter som gjennomfører

## Vedlegg 13.8

risikofylte arbeidsoperasjoner på akvakulturanlegg. Videre har det blitt gjort en revisjon av krav til teknisk standard for akvakulturanlegg i sjø, innsjø og vassdrag (NYTEK23). Revisjonen gir næringsaktører større fleksibilitet i valg av løsninger for å oppfylle forskriftens krav til rømmingssikker utforming og drift av akvakulturanleggene. Samtidig er det innført strengere kontrollkrav og videre adgang til å ilegge gebyr ved brudd på regelverket. Begge forskriftsendringene er nylig fastsatt av regjeringen.

Omtale av endringer i NYTEK-forskriften kan leses her: [Skjerper kravene for å hindre rømming av oppdrettsfisk - regjeringen.no](#). Omtale av endringer i akvakulturdriftsforskriften (mm.) kan leses her: [Nye krav i havbruksregelverket skal bidra til økt bærekraft - regjeringen.no](#).

### Lakselus

Når det gjelder lakselus, uttaler Miljødirektoratet og Mattilsynet at verken ordningen med trafikksystemet eller Mattilsynets tiltak etter deres regelverk vil være tilstrekkelig for å oppnå miljømålene etter vannforskriften i vannforekomster vesentlig påvirket av lakselus innen 2027. Regionale tiltaksprogram inneholder generelt få tiltak rettet mot oppfølging av drift, pålegg mv.

Direktoratene viser videre til at det i mange regioner og i fellesinnspillet fra vannregionmyndighetene er pekt på at tiltaksprogrammene ikke inneholder tilstrekkelig tiltak mot lakselus for å nå miljømåla, og at effekter på sjørret ikke er tatt med. Mattilsynet informerer derfor i tilrådingen om hvordan de arbeider med lakselus, kunnskapsgrunnlag og tiltak framover.

### Effektene på bestander av laksefisk

Angående effektene på bestander av laksefisk, er det Miljødirektoratets vurdering at tiltaksprogrammene ikke vil være tilstrekkelige for å oppnå målene om minst god tilstand for villaks, og for å unngå vesentlige skader på sjørret og sjørøypopulasjoner i oppdrettsintensive områder. Etter Miljødirektoratets vurdering er det ikke foreslått tilstrekkelig med tiltak for å redusere utslipp av lakseluslarver fra oppdrettsanleggene ei heller for å unngå ytterligere innblanding av gener fra rømt laks i de ville populasjonene. Miljødirektoratet nevner at de bruker sine virkemidler så langt de kan, men at det ikke er tilstrekkelig for å kunne oppfylle miljømål etter vannforskriften. Miljødirektoratet peker videre på at så langt er det kun på effekter fra lakselus på atlantisk laks som er vurdert i planarbeidet. Miljødirektoratet mener at det er minst like stor grunn for å ha fokus på sjørret og sjørøye, ettersom de artene antakelig er mer sårbare for lakselus enn det villaksen er.

Miljødirektoratet uttaler avslutningsvis i tilrådingen at de ikke kan se at deres kommentar i høringen om at ikke «foreslått tiltaksprogram vil være tilstrekkelig til å sikre forbedring eller hindre forringelse av tilstand for laks i områder med vesentlig påvirkning fra rømt fisk eller lakselus» har blitt tatt til følge i form av nye tiltak. De nevner samtidig at problemstillingen har blitt løftet, og viser til at det er behov for en avklaring av dette på departementsnivå.

## Vedlegg 13.8

### d) Departementets vurderinger og endringer

Når det gjelder rømt oppdrettsfisk, er departementet enig i Fiskeridirektoratet og Miljødirektoratets vurdering av at fordi effekten av rømt oppdrettslaks på ville laksebestander er kumulativ, kan ikke målene om å bevare bestandenes genetiske integritet og variasjon nås med de nivåene av rømt oppdrettslaks som overvåkingen antyder for mange vassdrag. Fordi det vil ta lang tid å gjenvinne den genetiske sammensetningen i ville laksebestander vil det heller ikke være mulig å nå målene, uavhengig av tiltaksprogrammene. Departementet støtter derfor direktoratenes vurdering av at vilkårene i vannforskriften § 9 c) er oppfylt, og at vassdrag med dårlig eller svært dårlig tilstand for genetisk integritet gis utsatt frist til 2033 for å nå miljømålene. Nasjonalt gjelder dette til sammen 57 vassdrag.

Avstemming av miljømål i Vann-Nett på bakgrunn av denne endringen vil gjøres av sentrale fagmyndigheter før rapportering til ESA.

Når det gjelder utslipp av organisk materiale og næringssalter fra akvakulturlokaliteter, støtter departementet direktoratenes vurdering at det er behov for å jobbe videre med problemstillingen knyttet særlig til naturlig oksygenfattige fjordområder for å styrke kunnskapsgrunnlaget og tiltaksbehovet på dette området.

Departementet viser videre til vannregionmyndighetenes spørsmål om dagens virkemidler innen akvakultur er tilstrekkelige til å nå miljømålene i vanddirektivet knyttet til lakselus og rømt oppdrettsfisk, og villaksnormens mål om god tilstand, som er integrert i vannforskriftens miljømål. I mange regioner er det også pekt på at effekter på sjørret ikke er tatt med i vurderingene av påvirkning. Videre har Vestland vannregion bedt departementene vurdere om *«Trafikklyssystemet og lakselusforskrifta beskyttar vill laks og sjøaure i stor nok grad til at miljømåla på lakseførande strekning vert nådd»*.

Akvakultur er en av de største utfordringene i flere vannregioner, og departementet mener det er behov for nye tiltak knyttet til lakselus og rømt oppdrettsfisk som kan bidra til å nå miljømålene. I Hurdalsplattformen er det slått fast at regjeringen ønsker å *«videreutvikle trafikklyssystemet»*. Hovedformålet med trafikklyssystemet er forutsigbar vekst i oppdrettsnæringen. Det er imidlertid dette systemet som setter grensen for hvor mye villaks vi tillater dør i snitt i et produksjonsområde pga. lakselus. Vekst tillates i områder lusepåvirkningen på villaks anses som «akseptabel» iht. vedtatte grenseverdier. I områder med «uakseptabel» påvirkning kan produksjonen trekkes ned. Videre er miljøindikatoren i trafikklyssystemet i dag kun lakseluspåvirkning på villaks. Det pågår videre et arbeid med et helhetlig og mer effektivt system for overvåking og uttak av rømt oppdrettsfisk og framtidige krav til felles løsning for å spore fisken.

På denne bakgrunn vil regjeringen iverksette følgende tiltak:

- Utrede hvordan trafikklyssystemet påvirker arbeidet med å oppnå målene satt i kvalitetsnorm for villaks.
- Legge et løp for å utarbeide kriterier for å inkludere sjørret i trafikklyssystemet.
- Utrede hvordan lokalitetsstrukturen kan endres med sikte på å beskytte enkeltbestander av Atlanterhavslaks som er særlig utsatte som følge av lakselus.

## Vedlegg 13.8

- Følge opp det pågående arbeidet om et helhetlig og mer effektivt system for overvåkning og uttak av rømt oppdrettsfisk og framtidige krav til felles løsning for å spore fisken.

### 3.3. Landbruk

#### a) Nasjonale føringer og presiseringer

De nasjonale føringene for arbeidet med oppdateringen av vannforvaltningsplanene (2019) kap. 6 slår fast at det er behov for forsterket innsats mot forurensning fra jordbruk, og at det i områder hvor iverksatte tiltak ikke er tilstrekkelige til at miljømålet god tilstand nås, innføres mer forpliktende krav.

For å redusere påvirkninger fra jordbruket brukes både lokale, regionale og nasjonale miljøkrav, tilskudd til frivillige tiltak og rådgivning. Regelverket omfatter blant annet hjemler for at kommunen og statsforvalterne stille strengere krav til miljøtiltak i særlig utsatte områder, men disse hjemlene er i liten grad tatt i bruk.

Kommunen har hjemler i gjeldende gjødselvareregelverk til å stille mer restriktive krav til spredningstidspunkt og spredningsareal-/mengde ut fra situasjonen lokalt. Tilsvarende har statsforvalterne hjemmel til å stille miljøkrav i særlig utsatte områder etter oppdatert delegasjon etter jordlova. De nasjonale føringene slår fast at statsforvalternes og kommunenes hjemler til å stille krav til gjennomføring av miljøtiltak skal tas i bruk der det er nødvendig for at miljømålene etter vannforskriften nås innen 2027, og senest innen 2033.

#### b) Vedtatte miljømål og foreslåtte tiltak i regionen

Jordbruk blir beskrevet som en av hovedutfordringene for vannmiljøet i Innlandet og Viken. Jordbruket i regionen og påvirkningen for vannkvaliteten er kort beskrevet i vannforvaltningsplanen. Det er i all hovedsak kornproduksjon i lavlandet og husdyrproduksjon i dalførene. Nasjonale føringer er fulgt på den måten at landbruket tar sitt sektoransvar og gjennomfører tiltak som reduserer avrenning samt rensertiltak. Omfanget av forslag til ytterligere tiltak har økt betydelig, særlig i Østfold og Akershus. I Buskerud og Innlandet er det registrert mindre tiltak og disse er det i liten grad anslått kostnader for.

Det er foreslått 990 tiltak for å redusere tilførsler av næringssalter og jordpartikler. Det er foreslått 48 tiltak innen restaurering (åpning av bekker og reetablering av kantsoner). Selv om det er registrert påvirkning fra skogbruk er det kun registret ett tiltak.

#### c) Direktoratenes tilråding

I tilrådingen vurderer Miljødirektoratet og Landbruksdirektoratet at for enkelte vannområder/vannforekomster er det urealistisk å nå alle miljømålene i planperioden selv med maksimal tiltaksgjennomføring av foreslåtte tiltak for jordbruket. Direktoratene anbefaler at vannforekomster som er i dårlig og svært dårlig tilstand grunnet eutrofi får utsatt frist for måloppnåelse. Samtidig understreker de at utstrakt bruk av utsatt frist på vannforekomster som har dårlig eller svært dårlig tilstand ikke bør medføre at det ikke blir registrert og iverksatt tiltak.

## Vedlegg 13.8

Direktoratene vurderer blant annet også at dagens omfang av vanmiljøtiltak som støttes av midler over regionalt miljøtilskudd i landbruket (RMP) og tilskudd til spesielle miljøtiltak (SMIL) ikke er tilstrekkelig for at jordbrukets del av nødvendig tiltaksgjennomføring for å nå miljømålene kan gjennomføres innen tidsfristene. Når det gjelder vannregionmyndighetenes etterlysning av revidert nasjonalt regelverk for lagring og bruk av husdyrgjødsel, peker direktoratene på at arbeid med revisjon av gjødselvereforskriften er i gang, og at nasjonale føringer fra 2019 er tydelige på at det skal innføres mer forpliktende krav i områder hvor iverksatte tiltak ikke er tilstrekkelige til at miljømålet god tilstand nås innen fristene.

Direktoratene nevner videre at vannforvaltningsplanen og Helhetlig tiltaksplan for en ren og rik Oslofjord er tett koblet sammen. Tiltaksplanen for Oslofjorden er en felles tiltaksplan for alle sektormyndigheter, og det bør ha høy prioritet hos alle ansvarlige å følge opp både vannforvaltningsplanen og Oslofjordplanen. Vestfold og Telemark vannregion ligger også i Oslofjordens nedbørfelt og det er nødvendig med fortsatt samarbeid for å nå vannforskriftens miljømål for Oslofjorden.

Landbruksdirektoratet og Miljødirektoratet anbefaler for vannregion Innlandet og Viken vurdering av innføring av regional forskrift der landbrukspåvirkningen er for stor til at vanddirektivets miljømål god tilstand nås med dagens innsats innen fristen. De anbefaler videre å vurdere å utvikle en realistisk pakke med vanmiljøtiltak i vannområder med særlige utfordringer som sannsynliggjør at miljømålene kan nås innen 2027. I tillegg bør innsatsen øke i områder som drenerer til de mest eutrofe innsjøene og til de kystnære vannforekomstene i Oslofjorden. Forbedring av miljøtilstanden i Oslofjorden er avhengig av tiltaksgjennomføringen i hele fjordens nedbørfelt. Vannforvaltningsplanen og Helhetlig tiltaksplan for en ren og rik Oslofjord er tett koblet sammen. Tiltaksplanen for Oslofjorden er en felles tiltaksplan for alle sektormyndigheter, og det bør ha høy prioritet hos alle ansvarlige å følge opp både vannforvaltningsplanen og Oslofjordplanen.

Direktoratene skriver videre i sin tilrådning at de registrerer at det er jobbet lite med påvirkning fra skogbruk i planarbeidet til nå, og vil vurdere hvordan dette kan tas inn i arbeidet med oppdatert kunnskapsgrunnlag og veiledning fram mot neste oppdatering av planene i 2027.

### **d) Departementets vurdering og endringer**

Jordbruk er fremdeles en av hovedpåvirkerne på vannet i Norge, og en av hovedårsakene til at miljømålene ikke er nådd for mange av vannforekomstene. Jordbruk er også nevnt som en hovedutfordring i vannregion Innlandet og Viken.

Departementet vil understreke at det er viktig at de nasjonale føringene fra 2019 følges opp. Det er behov for en betydelig styrket innsats mot forurensning fra jordbruk i planperioden 2022-2027 for å oppnå målet om god tilstand i alle landbrukspåvirkede vannforekomster. Dette innebærer at kommunene og statsforvalterne i større grad må ta i bruk sine hjemler etter det til enhver tid gjeldende regelverket for å stille krav til gjennomføring av miljøtiltak i områder der det er nødvendig for å nå miljømålene etter vannforskriften.

## Vedlegg 13.8

Departementet har forståelse for at vannregionene etterlyser revidert gjødselregelverk. Revisjon av de nasjonale reglene for lagring og bruk av gjødsel i gjødselvareforskriften er sentralt for å redusere påvirkningen fra jordbruk på vannforekomstene. For å nå målet om god tilstand for landbrukspåvirkede vannforekomster vil arbeidet med å revidere regelverket være høyt prioritert av regjeringen i tiden som kommer. Departementet viser samtidig til anledningen kommunene har etter gjeldende regelverk til å innføre strengere krav til spredningstidspunkt og spredningsareal/-mengde. Anledningen til å sette strammere frist for høstspredning eller spredningsmengde er i liten grad tatt i bruk, noe som kan være aktuelt i videre arbeid også innenfor gjeldende gjødselregelverk.

Når det gjelder vannregionenes etterlysning av en økning i tilskuddsrammer til frivillige vannmiljøtiltak, blir disse fastsatt i de årlige jordbruksforhandlingene gjennom bevilgninger til tilskuddsordningene Regionale miljøprogram (RMP) og Spesielle miljøtiltak i jordbruket (SMIL). I årets jordbruksavtale ble tilskuddsordningen RMP styrket med 185 mill. kroner. Av dette er 70 mill. kroner øremerket til frivillige vannmiljøtiltak i fylkene som drenerer til Oslofjorden. Resten av RMP-midlene er det opp til fylkene å prioritere bruken av. I 2020 ble omtrent 30 prosent av midlene benyttet til frivillige vannmiljøtiltak. I årets jordbruksavtale ble SMIL økt med 23 mill. kroner til totalt 170 mill. kroner. Det er kommunene som prioriterer bruken av midlene, og i 2021 ble 42 prosent benyttet til tiltak for å redusere avrenning til vann. Departementet nevner forøvrig at det i årets jordbruksavtale ble satt av 1,8 mill. kroner til NIBIO, som sammen med NIVA skal gjøre nødvendige forbedringer i TEOTIL (modell for teoretisk beregning av fosfor- og nitrogentilførsler i Norge).

Når det gjelder vannregionenes etterlysning av ny hjemmel for krav i særlig utsatte områder, viser departementet til at dette allerede er på plass ved en oppdatert delegering fra Landbruks- og matdepartementet til statsforvalteren i 2020 etter jordlova (*Forskrift 21. desember 2020 nr. 3048 om delegering av myndighet til å fastsette regionale krav om miljøforsvarlig drift av jordbruksareal til statsforvalteren etter jordlova § 11*).

På tross av en betydelig økning i innsatsen i planperioden 2022-2027, vil det bli vanskelig å nå målet om god tilstand i alle landbrukspåvirkede vannforekomster. Departementet støtter direktoratenes vurdering om at det urealistisk å nå alle miljømåla i planperioden selv med maksimal tiltaksgjennomføring, og at vannforekomster som er i dårlig og svært dårlig tilstand grunnet eutrofi får utsatt frist for måloppnåelse. Dette skyldes f.eks. høyt fosfornivå i jord, der det er en realitet, som krever mange års innsats med redusert fosforgjødsling for å nå miljømålene, og dermed «slike naturforhold at en forbedring av vannforekomsten innen fristen ikke lar seg gjennomføre», jf. vannforskriften § 9. Departementet vil samtidig understreke at den utsatte fristen for disse vannforekomstene ikke innebærer at disse ikke får iverksatt tiltak. Det er tvert imot særlig viktig at det raskt iverksettes kraftfulle tiltak her.

Departementet har med dette gjort endringer i planen som innebærer at vannforekomster som er i dårlig og svært dårlig tilstand grunnet eutrofi får utsatt frist for måloppnåelse til 2027-2033. Avstemming av miljømål i Vann-Nett vil gjøres av sentrale fagmyndigheter før rapportering til ESA.

# Vedlegg 13.8

Når det gjelder påvirkning fra skogbruk er departementet enig i at direktoratene skal vurdere hvordan dette kan tas inn i arbeidet med oppdatert kunnskapsgrunnlag og veiledning fram mot neste oppdatering av planene i 2027.

## **3.4. Avløp**

### **a) Nasjonale føringer og presiseringer på området**

Utslipp fra avløpssektoren er i hovedsak regulerte ved regelverk hjemlet i forurensningsloven og vass- og avløpsanleggslova, særskilt forurensningsforskriftens del 4 og 4A. Det er hjemmel i regelverket for kostnadsdekning av nødvendige investeringer, drift, vedlikehold, kontroller mv.

De nasjonale føringene for arbeidet med oppdatering av vannforvaltningsplanene (2019) angir at kommunene skal kartlegge og følge opp utslipp fra avløpsanlegg som de er myndighet for, gi pålegg og sette i verk tiltak for å sørge for at utslipp blir renset. Statsforvalteren skal se til at utslipp fra avløpsanlegg som faller inn under deres myndighetsområder blir renset i tråd med kravene. Målsettingen skal være at alle anleggene oppfyller forurensningsforskriftens rensekrav slik at miljømålene etter vannforskriften kan nås innen 2027, og senest innen 2033.

Miljødirektoratet har bedt statsforvalterne om å skjerpe praksisen med å stille krav til sekundærrensing for å sikre bedre fjerning av organisk materiale fra avløpsvannet, og har presisert at det ikke lenger er grunnlag for å gi utsatt frist for primærrensing for utslipp av avløpsvann til kysten fra Skagerrak og nordover. Statsforvalterne er også bedt om en strengere oppfølging av kommuner og interkommunale avløpssekskap som fremdeles ikke har etterkommet kravene til primærrensing eller andre rensekrav satt i forskrift og tillatelser.

Miljødirektoratet har presisert i brev til statsforvalterne rundt Oslofjorden (Statsforvalteren i Oslo og Viken, Statsforvalteren i Vestfold og Telemark og Statsforvalteren i Innlandet) at kommunene og de interkommunale selskapene som tilhører en omfattende tettbebyggelse innenfor Oslofjordens nedbørsfelt må forberede seg på at det kommer krav om nitrogenfjerning framover. Miljødirektoratet påpeker at det er viktig at kommunene alt nå må starte planlegging og prosjektering av slike anlegg.

### **b) Vedtatte miljømål og foreslåtte tiltak i regionen**

Det er generelt store utfordringer i avløpssektoren. I Norge som helhet er punktutslipp fra renseanlegg og diffuse utslipp fra spredd avløp på hhv. 2. og 6. plass som påvirkning på kystvann. Utslipp fra spredd avløp på elver og innsjøer er på hhv. 4. og 6. plass som påvirkning. Halvparten av befolkningen er tilknyttet renseanlegg som ikke oppfyller krav til rensning, og for mange av de mindre anleggene mangler det opplysninger om dette. Dette skyldes i hovedsak at anleggene ikke har blitt oppgradert i takt med økt belastning og rensekrav, og at det offentlige ledningsnett fornyes for sakte.

Eutrofi er en meget stor utfordring i store deler av vannregion Innlandet og Viken og alt vann fra vannregionen drenerer til Oslofjorden hvor tilstanden er alvorlig. Følgende områder har

## Vedlegg 13.8

særlige eutrofiutfordringer og mange vannforekomster som ikke når miljømålene: Østfold, Akershus, Drammensregionen, Hadeland (Randsfjorden) og Mjøs-området.

Når det gjelder oppnåelse av nasjonale føringer og oppfyllelse av rensekrav har Innlandet og Viken vannregion en del å gå på, noe tiltaksprogrammet beskriver godt og viser oppfyllelse av rensekrav på de store 7 avløpsanleggene.

Tiltaksprogrammet peker på behov for økt rensing av nitrogen og organisk stoff, samt behov for utvikling av teknologi på renseanleggene. Tiltaksprogrammet peker også på behovet for oppgradering og fornying av avløpsnett, inkludert separering av gamle fellesnett. Flere kommuner har avløpsplaner, men det er også flere kommuner som ikke har avløpsplaner eller at disse ikke omhandler spredte avløp.

Tiltaksprogrammet er et godt steg i riktig retning for å ta tak i etterslepet på ledningsnett og renseanlegg og rydde opp i spredte avløpsanlegg. Dette gjelder særlig vannområdene i Akershus og Østfold, og Randsfjorden som utmerker seg i arbeidet. Det er imidlertid store variasjoner i vannregionen og i Buskerud og Innlandet synes ikke avløpsarbeidet i kommunene å være tydelig og godt nok forankret i planen. Samlede kostnader for drøyt 700 avløpstiltak er om lag 7,6 milliarder, dessuten er 0,76 milliarder fra investering lagt inn på drift. 192 av tiltakene gjelder oppgradering av ledningsnett som er kostnadsberegnet til ca. 4,5 milliarder og 33 tiltak til ca. 0,8 milliarder gjelder renseanleggene. 342 tiltak er foreslått innen spredt avløp og kostnaden er anslått til 2,5 milliarder, mange av kommunene har lagt inn behov for kart og planlegging og tilsyn og forskriftsarbeid. Anslagsvis 50% av tiltakene har anslåtte kostnader, dette gjelder i hovedsak tiltak i Akershus og Østfold. For resten av vannregionen er det i liten grad lagt inn kostnadsanslag.

Tiltaksprogrammet beskriver at ikke alle tiltak som ligger inne i kommunale planer er lagt inn. Flere kommuner har i sine høringsinnspill påpekt at omfanget av avløpstiltak sannsynligvis ikke er tilstrekkelig for å nå miljømålene i vannforekomstene. For å følge opp avløpstiltakene på en god måte er det behov for god bemanning og at det settes av ressurser i kommunene.

### **c) Direktoratenes tilråding**

I sin tilråding nevner Miljødirektoratet blant annet at de største utfordringene på avløpssektoren som er identifisert, er forhold som har oppstått grunnet manglende vedlikehold og oppgradering av nødvendig infrastruktur over tid. I tillegg har kommunenes oppfølging av deres delegerte oppgaver som forurensningsmyndighet etter forurensningsforskriften kap. 12 og 13 vært mangelfull. Miljødirektoratet anbefaler at statsforvalteren og vannregionmyndighetene viderefører samarbeidet med kommunene på avløpsområdet, og sikrer god politisk forankring i kommunale planer.

Miljødirektoratet peker på at avløp og landbruk må ses i sammenheng når det gjelder eutrofi. Videre har direktoratet anbefalt at vannforekomster som er i dårlig eller svært dårlig tilstand på grunn av eutrofi får utsatt måloppnåelse. På oppdrag fra Klima- og miljødepartementet leverte Miljødirektoratet en tilleggsvurdering 1. september 2022 om avløp og om det er

## Vedlegg 13.8

realistisk å nå miljømålene for forekomster som ikke har god tilstand på grunn av utslipp fra avløp. I tilrådingen understreker direktoratet at det for mange jordbruksområder er en sammensatt påvirkning fra landbruk, spredt avløp og kommunalt avløp. Det tar likevel særlig lang tid før tiltak innenfor landbruket får effekt, og usatt frist for måloppnåelse knyttes derfor til et tiltak innen jordbruket.

Når det gjelder forekomster som ikke har god tilstand og den viktigste påvirkningen er avløp, mener direktoratet at det må gjøres en individuell vurdering av hver enkelt forekomst ut fra hvilke tiltak som settes inn samt effekten av dem. Miljødirektoratet anbefaler at det for vannforekomster som ikke er i god tilstand og den viktigste påvirkningen er utslipp fra avløp, bør det legges opp til et utvidet tiltaksnivå for å oppfylle miljømålene.

Miljødirektoratet anbefaler at statsforvalteren og vannregionmyndigheten viderefører samarbeidet med kommunene på avløpsområdet, for å sikre at det som et minimum legges inn tiltak som er vedtatt i kommunens planer, tiltak som kommunene er pålagt av statsforvalteren, og at alle vannområdene legger inn kartlegging av separate avløp der denne oversikten ikke finns. Det bør vurderes om det er områder der det vil være en fordel at flere kommuner går sammen om å løse utfordringene.

Miljødirektoratets vurdering i tilrådingen for Innlandet og Viken er at omfanget av avløpstiltak er for lavt tatt i betraktning manglende oppfyllelse av rensekrav, stort behov for oppgradering og fornyelse av ledningsnett og de store eutrofiutfordringene i elver og innsjøer, samt i Oslofjorden. Miljødirektoratet antar også at ikke alle tiltak som må til for å etterkomme nye krav fra statsforvalterne er lagt inn i tiltaksprogrammet eller kostnadsberegnet.

Miljødirektoratet deler bekymringen til fylkeskommunene langs Oslofjorden om at dagens bruk av ressurser og virkemidler for vannforvaltningen ikke er tilstrekkelige for å nå miljømålene. En ambisiøs gjennomføring av tiltakene innen avløp og landbruk må til dersom vi skal lykkes med å nærme oss oppfyllelse av miljømålene.

### **d) Departementets vurderinger og endringer**

Utslipp fra avløp er en av de fem største påvirkningene på vannforekomstene i Norge. Det er store utfordringer innen avløpssektoren nasjonalt og mange kommuner har et avløpssystem som ikke er i tråd med regelverket. Avløp er også en av hovedutfordringene i vannregion Innlandet og Viken. Utslipp fra avløp er en av de sentrale årsakene til den dårlige tilstanden i Oslofjorden.

Departementet vil understreke at det er viktig at de nasjonale føringene fra 2019 følges opp. Det er behov for en betydelig styrket innsats innenfor avløpssektoren i mange kommuner. Kommunene må sørge for bedre oppfølging av sitt ansvar som forurensningsmyndighet (alle avløpsanlegg etter kapittel 12 og 13 i forurensningsforskriften) og sikre vedlikehold og oppgradering av nødvendig infrastruktur i takt med ny arealbruk og vekst i kommunene. Departementet forventer at kommunene fremover setter av betydelige ressurser for å raskere gjennomføre nødvendige tiltak på avløpsområdet. Flere kommuner bør vurdere interkommunalt samarbeid for løse utfordringer på området.

## Vedlegg 13.8

Statsforvalter må også prioritere å følge opp avløpsanlegg innenfor sitt område (alle anlegg etter kapittel 14 i forurensningsforskriften) for å sikre at utslipp gjennomgår tilstrekkelig rensing.

Departementet forventer at både kommunene og statsforvalterne følger opp tiltakene i Helhetlig tiltaksplan for Oslofjorden. Det er nødvendig at det stilles strengere krav til rensning til kommuner og interkommunale selskap som tilhører en omfattende tettbebyggelse innenfor Oslofjordens nedbørsfelt, herunder krav om nitrogenfjerning. Kommunene og de interkommunale selskapene må allerede nå begynne planleggingen og prosjektering av nitrogenfjerning ved avløpsrenseanleggene.

Vannregionmyndighetene foreslår i sitt fellesinnspill revisjon av avløpsdelen i forurensningsforskriften da kommunene opplever at lovverket avgrenser deres oppfølging på avløpsområdet. Departementet viser til Miljødirektoratets vurdering og at forslaget trolig kommer av en misforståelse av kommunens rolle som forurensningsmyndighet. Kommunene kan gjennom behandling av konkrete saker stille strengere krav enn forskriften. Departementet vurderer at forskriften ikke er avgrensende for kommunenes mulighet til å ivareta vannmiljøet. Når det gjelder forslaget om en sektorlov for vannbransjen viser departementet til at forslag til endring i vann- og avløpsanleggsloen som er til behandling i Klima- og miljødepartementet langt på vei vil etterkomme dette.

Vannregionmyndighetene ønsker videre at staten bidrar med økonomisk støtte til kommunene på avløpsområdet. Kommunen er ansvarlig for å dekke utgiftene til bygging, drift og vedlikehold av kommunale avløpsanlegg, og kan fullfinansiere dette gjennom gebyr. Det er i tråd med prinsippet om at forurenser skal betale.

Departementet mener at kommunene har de juridiske og økonomiske virkemidlene på plass for å gjennomføre tiltak på avløpsområdet.

Når det gjelder Miljødirektoratets anbefaling om at vannforekomster som er i dårlig og svært dårlig tilstand grunnet eutrofi får utsatt frist for måloppnåelse, støtter departementet direktoratets tilleggsvurdering 1. september 2022 om avløp, og viser for øvrig til vurderingene om utsatt frist grunnet eutrofi i kap. 3.3 om jordbruk over.

Departementet har med dette gjort endringer i planen som innebærer at vannforekomster som er i dårlig og svært dårlig tilstand grunnet eutrofi får utsatt frist for måloppnåelse til 2027-2033. Avstemming av miljømål i Vann-Nett vil gjøres av sentrale fagmyndigheter før rapportering til ESA.

## Vedlegg 13.8

### **3.5. Forurensning fra industri, nedlagte gruver, forurenset grunn og forurenset sjøbunn**

#### **a) Nasjonale føringer og presiseringer på området**

Rammer for arbeidet med forurensning ligger hovedsakelig i forurensningsloven med tilhørende forskrifter. Formålet med loven er å verne miljøet mot forurensning og å redusere forurensning og avfall. Forurensning skal ikke skade naturens evne til produksjon og selvforsyning. Forurensningsloven fastsetter også prinsippet om at det er forurenser som skal betale. Ansvarlig myndighet skal sørge for tiltak for å hindre ulovlig forurensning, og eventuelt stanse eller avgrense virkningene. Innhold av miljø- og helseskadelige stoffer i produkter reguleres i hovedsak etter produktkontrollloven.

Av Meld. St. nr. 27 (2016-2017) Industrimeldingen, Klimaplanen 2021-2030 og Meld. St. nr. 36 (2020-2021) Energimeldingen følger det at det er ønskelig med en industri i vekst, samtidig som det skal kuttes i utslipp for å nå klima- og bærekraftsmål.

Forurensningsmyndighet tillater utslipp etter forurensningsloven § 11, etter en skjønnsmessig vurdering. Til støtte i vurderingen inngår blant annet bransjespesifikke dokumenter med beste tilgjengelig teknologi og tilhørende utslippsnivå, vannforskriften, naturmangfoldloven og andre forskrifter.

Utslipp fra forurenset grunn og forurenset sjøbunn følger i hovedsak forurenser betaler-prinsippet, med pålegg rettet mot eier eller forurenser, etter forurensningsloven. Det blir også gitt noe statlig støtte etter nærmere kriterier. Arbeidet med forurenset sjøbunn følger hovedprioriteringene i handlingsplanen for opprydding i forurenset sjøbunn som finnes i Meld. St. nr. 14 (2006-2007) *Sammen for et giftfritt miljø – forutsetninger for en tryggere fremtid*. Arbeidet er langsiktig.

#### **b) Vedtatte miljømål og foreslåtte tiltak i regionen**

Innlandet og Viken vannregion har en rekke områder med lang industrihistorie, hvor mange vannforekomster nær disse fortsatt er påvirket av historisk forurensning lagret i sedimenter, i tillegg til aktive industriutslipp. Svært mange av de nåværende industribedriftene ligger i etablerte industriområder hvor det over lang tid har pågått industrielle aktiviteter med tilhørende skipstrafikk og havnedrift. Dagens tilstand i en rekke vannforekomster skyldes derfor ofte historisk forurensning som ligger lagret i sedimenter, og som i større eller mindre grad påvirker vannsøyle og biota. Avrenning fra historisk grunnforurensning i industriområdene kan også bidra til dette. I mange av disse tilfellene er det vanskelig å bestemme hvem som er ansvarlig for forurensningen, eller den ansvarlige er ikke lengre eksisterende.

Miljødirektoratet har foreslått flere tiltak for vannforvaltningsplanen 2022-2027, der de har prioritert tiltak som er kjent for bedriftene. I vannregionen er det fire nedlagte gruveområder som følges opp aktivt av Miljødirektoratet i denne planperioden. Statsforvalteren har også foreslått en del tiltak. Når det gjelder forurenset grunn, har Miljødirektoratet foreslått tre tiltak.

## Vedlegg 13.8

Det er foreslått syv tiltak på forurenset sjøbunn. Av disse er to tiltak etter overvåking av gjennomførte oppryddingstiltak i Oslo Indre havn. De vil pågå i perioden og rapporteres jevnlig til Miljødirektoratet. Kostnader for tiltak i disse områdene var ikke vurdert da tabellene ble hentet ut av Vann-Nett. I ettertid er Oslofjordplanen kommet der disse områdene inngår med egen oppfølging i form av tiltakskort. Vann-Nett skal oppdateres med tiltak fra denne planen i perioden. De vil være supplerende undersøkelser, tiltaksplan tiltakskostander og tiltak. I Iddefjorden i Haldenvassdraget inngår også undersøkelser og tiltaksvurdering av forurenset sjøbunn. Avklaringene av mulige tiltak som skal gjøres inngår i Oslofjordplanen slik at arbeidet vil ha økt fokus i perioden. I Randselva i vannområde Tyrifjorden har Miljødirektoratet pålagt utredninger med tanke på opprydding av PFAS-forurenset elvebunn, der det er forurenser som skal bekoste tiltak. Miljødirektoratet har stort fokus på saken og vil oppdatere Vann-Nett med ny informasjon og ytterligere tiltak når de er besluttet. Det siste tiltaket er kunnskapsinnhenting og overvåking av miljøtilstanden i Drammensfjorden indre del.

### **c) Direktoratenes tilråding**

Miljødirektoratet nevner at det ofte er usikkert hvor stor effekt tiltakene knyttet til industri og nedlagte gruver vil ha, og det er som regel også mange andre påvirkninger i vannforekomstene. Tiltakene som er spilt inn for nedlagte gruver vil i seg selv ikke bidra til at miljømålene nås, da disse tiltakene gjelder kunnskapsinnhenting (vannovervåking og avklaring av ansvarsforhold). For industribedriftene vil tiltakene sannsynligvis ikke være tilstrekkelig til at miljømålene nås. Miljødirektoratet vil fortsette arbeidet med de nedlagte gruvene og anvender § 9 ledd a og b, for vannforekomster påvirket av nedlagte gruver, der tilstanden er dårligere enn god.

Miljødirektoratet har videre ikke tilstrekkelig informasjon til å vurdere om tiltakene som gjelder forurenset grunn alene vil være tilstrekkelig til å nå miljømålet i vannforekomsten. Miljødirektoratet har ikke vurdert om miljømålene nås for de enkelte tiltak som følges opp av kommuner og statsforvalteren, men de legger til grunn at disse tiltakene vil bidra positivt til å komme nærmere miljømålet.

Når det gjelder forurenset sjøbunn, vurderer Miljødirektoratet at alle tiltakene vil bidra til at miljømålene for vannforekomsten lettere kan nås. De fysiske oppryddingstiltakene er ikke kostandsvurdert. Som regel er de kostbare; fra 40 – 200 millioner kroner. I områdene er ansvaret for forurenningen for det meste uavklart, og Miljødirektoratet uttaler at det derfor vil være nødvendig med statlige midler til opprydding dersom tiltak skal bli gjennomført.

Miljødirektoratet nevner videre at det er viktig at tiltak i forurenset sediment ses i sammenheng med andre tiltak, blant annet redusert avrenning til særlig sjø/vann fra byer, tettsteder og industrivirksomhet. Dette er viktig for å kunne opprettholde god tiltakseffekt når opprydding i forurenset sjøbunn er gjennomført. Miljødirektoratet vurderer at alle oppryddingstiltak i forurenset sjøbunn vil bidra til at miljømål nås.

### **d) Departementets vurderinger og endringer**

## Vedlegg 13.8

Departementet støtter Miljødirektoratets tilrådning om å bruke utsatt frist etter vannforskriften § 9 for vannforekomster påvirket av nedlagte gruver, der tilstanden er dårligere enn god.

Det er behov for vurdering av viktigste påvirkningskilder, ytterligere kunnskap om ulike påvirkere der det er uklare ansvarsforhold, nytte-kostnadsanalyser av tiltak, vurdering av tiltaksbehov og eventuelt nye virkemidler til neste rullering av planen.

Det er etter departementets vurdering usikkert om mål om god tilstand vil kunne nås innen 2028 for vannforekomster påvirket av forurenset sjøbunn, der opprydding i den forurensete bunnen er avgjørende for å bedre tilstanden, og der opprydding ikke ennå er satt i gang eller ventes satt i gang snart. Vannforekomstene påvirket av forurenset sediment får dermed utsatt frist etter vannforskriften § 9, da måloppnåelse innen 2028 også avhenger av andre påvirkere.

Det må foretas en nærmere vurdering i neste planperiode av miljømål og tidspunkt for måloppnåelse for de enkelte vannforekomstene i en helhetlig vurdering av påvirkning og tiltak.

### **3.6. Samferdsel**

#### **a) Nasjonale føringer og presiseringer på området**

De nasjonale føringene for arbeidet med oppdateringen av vannforvaltningsplanene (2019) kapittel 9 angir at vannforskriften skal følges opp ved at alle transportetatene og underliggende virksomheter gjennomfører miljøforbedrende tiltak i alle vannforekomster der det er nødvendig for å nå forskriftens miljømål innen fristene. Etatene og underliggende virksomheter skal minimere de negative effektene på naturmangfold og vannmiljø, blant annet ved å unngå forurensning, minimere arealbruk og fokusere på disse temaene i planleggingen og i daglig drift.

Nasjonal transportplan (NTP) presenterer regjeringens transportpolitikk. Den gjeldende NTP (Meld. St. 20 (2020-2021) Nasjonal Transportplan 2022-2033), presiserer at *«Vannforvaltningsplanene er regionale planer og skal legges til grunn for statlig planlegging og virksomhet i vannregionen, jf. vannforskriften § 29 og plan- og bygningsloven § 8-2. Nye infrastrukturtiltak som kommer i inngrep med elver, innsjøer, grunnvann og kystvann skal vurderes etter vannforskriften § 12.»*, samt at *«Vannforskriften følges blant annet opp ved at transportetatene og underliggende virksomheter gjennomfører miljøforbedrende tiltak i alle vannforekomster der det er nødvendig»*.

#### **b) Vedtatte miljømål og foreslåtte tiltak i regionen**

De vanligste negative påvirkningene fra samferdselssektoren gjelder forurensning av vannforekomster, fysiske inngrep i vannforekomster og vandringshinder for fisk og andre organismer som lever i vann. Relevante tiltak gjelder særskilt metode og bruk av kjemikalier og salt under drift og vedlikehold av infrastruktur og utbedring av vandringshinder.

## Vedlegg 13.8

Transport og samferdsel er ikke blant de vesentlige påvirkningskildene i vannregion Innlandet og Viken som helhet, men er tillagt påvirkning i Oslo og to nærliggende vannområder. Urban utvikling er blant de viktigste påvirkningene. I det inngår utvidete arealer med tette flater, inkl. vegutbygging, men også all annen utbygging med konsekvenser mot arealbruk og vassdrag. Mye av ansvaret for oppfølging av dette ligger hos kommunene.

Det vil være noe mangelfull registrering av vandringshindre for alle involverte vegeiere. Kartlegging av alle fiskeførende vassdrag opp mot alle typer veger og krysningspunkter, er svært omfattende. Vandringshindre er i begrenset grad inne som grunnlag for eller utløsende for fastsetting av miljøtilstand i vannforekomsten. Mange av slike vannforekomster står derfor med god tilstand uten behov for tiltak.

Det er i sum 5 tiltak for vandringshinder lagt til Statens vegvesen, 14 tiltak på Fylkeskommunen og en hel rekke tilsvarende tiltak på kommunene i den fremlagte planen. Det er uvisst hvor mange av de kommunale tiltakene som gjelder veg. Det er lagt inn få kostnader. De samlede kostnadene er derfor langt høyere enn det som går fram av planen.

Jernbanedirektoratet har for planperioden foreslått 4 tiltak "Fjerne vandringshinder" med virkemiddel frivillig eller økonomiske virkemidler i Innlandet og Viken vannregion.

### **c) Direktoratenes tilråding**

Statens vegvesen vurderer at rammene for utvikling av planene i stor grad er fulgt, og at planene viser det formelle og faglige grunnlaget. Den generelle omtalen og foreslåtte tiltak i planene er innenfor føringene for samferdsel.

Statens vegvesen påpeker at underliggende virksomheter ikke har hatt i oppdrag å bidra til å synliggjøre påvirkninger fra egen virksomhet eller strekninger de har ansvar for. Statens vegvesen fikk ikke deltatt fullt ut i arbeidet med planen og tiltaksprogrammet. Tiltaksprogrammet har derfor en noe mangelfull omtale av vegtiltak med prioriteringer og omtale av foreslåtte og aktuelle tiltak.

Tiltak i kystvann i tiltaksprogrammene er i vesentlig grad knyttet til håndtering av avfall i havner og forurensning fra båtpuss. I disse tilfellene er det kommunen som er virkemiddeleier, og havneansvarlig med flere er utførende. Tiltakene knyttet til riksvei gjelder i stor grad rensing av tunnelvaskevann, og vil bidra til enten å oppnå miljømålene eller opprettholde god miljøtilstand i vassdragene.

Jernbaneverket understreker behov for å jobbe videre med å avklare roller og ansvar innen feltet for å vurdere deltakelse i videre arbeid og oppfølging av tiltak nærmere.

Med de foreslåtte tiltakene så vil denne planen bidra til at tiltak innen vegsektoren er med på å sikre måloppnåelsen i vannregionen, ifølge direktoratenes tilråding. Jernbanedirektoratet vurderer at planene for sektortema jernbane vil bidra til å nå miljømålene.

### **d) Departementets vurderinger og endringer**

## Vedlegg 13.8

Statens vegvesen er sektormyndighet og deltar i vannregionutvalget og direktoratsgruppen. Samferdselsdepartementet har tre store infrastrukturselskap, Banenor SF, Avinor AS og Nye Veier AS. De har best kompetanse på vannkvaliteten nær sine anlegg. Ettersom disse ikke er sektormyndigheter, kan ikke de delta i vannregionutvalget (jf. § 22 i vannforskriften), men kan delta i referansegruppen. De blir heller ikke invitert til direktoratsgruppen. Dette medfører begrenset mulighet for deltakelse fra infrastrukturselskapene i arbeidet med oppdatering av de regionale vannforvaltningsplanene. Det er derfor grunn til å anta at planene ikke er helt dekkende når det gjelder beskrivelsen av påvirkning og behov for miljøtiltak knyttet til samferdsel.

Samferdselsdepartementet og Klima- og miljødepartementet vil avklare hvordan infrastrukturselskapene bedre kan inkluderes i arbeidet med vannforvaltningsplaner. Dette gjelder gjennomføring av eksisterende planer og den kommende revisjonen for 2028-2033.

Dersom miljømålene skal nås i 2027 bør samferdselsetatene og statsforvalteren supplere godkjent plan med videre kartlegging av påvirkninger og intensivere gjennomføringen av nødvendige miljøforbedrende tiltak underveis i planperioden. Dette bør skje i dialog med underliggende virksomheter og vannregionmyndighetene, og vil legge grunnlaget for at neste runde med oppdaterte planer for 2028-2033 blir dekkende også for samferdsel.

Departementet gjør ingen endringer i planen på området.

### **3.7. Fremmede organismer**

#### **a) Nasjonale føringer og presiseringer på området**

De nasjonale føringene for arbeidet med oppdatering av vannforvaltningsplanene (2019) angir at anbefalingene i den tverrsektorielle tiltaksplanen om bekjempelse av fremmede skadelige organismer (2020) samt gjeldende handlingsplaner skal legges til grunn i arbeidet vannforvaltningsplaner.

Regjeringens tiltaksplan "*Bekjempelse av fremmede skadelige organismer 2020- 2025*" utgjør et verktøy for økt kartlegging og overvåkning, og prioritering av tiltak mot fremmede skadelige organismer. Disse tiltakene vil ikke bli synliggjort i tiltaksprogrammene nå, men vil til dels settes i verk i gjennomføringsperioden og delvis ligge grunnlaget for ytterligere tiltak i planperioden 2028-2033. Det skal ifølge tiltaksplanen foretas en prioritering av fremmede organismer og tiltak mot disse. Det skal også utarbeides et sett med kriterier for prioritering av tiltak mot fremmede organismer i vannforekomster, samt prioriteringer for hver vannregion. Tiltaksplanen legger også opp til en økt satsning på bruk av miljø-DNA for kartlegging og overvåkning av fremmede organismer.

Når det gjelder påvirkningen fra lakseparasitten *Gyrodactylus salaris* skal Miljødirektoratets handlingsplan mot arten legges til grunn for miljømålfastsettelsen.

## Vedlegg 13.8

For kongekrabbe er det etablert et særskilt forvaltningsregime gjennom Meld. St. 40 (2006-2007) *Forvaltning av kongekrabbe* og Meld. St. 17 (2014-2015) *Evaluering av forvaltninga av kongekrabbe*. Det er fastsatt en målsetting om i størst mulig grad å begrense videre spredning av kongekrabbe i norske havområder vest for 26OØ, og legge til rette for næringsutvikling i et kvoteregulert område øst for dette. Stortingsmeldingene legger føringer for hvilke tiltak som kan foreslås innen og utenfor det kommersielle fangstområdet.

### **b) Vedtatte miljømål og foreslåtte tiltak i regionen**

Fremmede arter er oppgitt til å ha vesentlig effekt på mange vannforekomster i alle vannregioner. Fremmede arter i ferskvann er i langt større grad inkludert i planene enn forekomster i kystvann.

Det er planlagt koordinerte bekjempelsestiltak mot lakseparasitten *Gyrodactylus salaris* i Drammensvassdraget og Liervassdraget. Tiltaksprogrammet omfatter i tillegg uttak eller bekjempelsestiltak mot vasspest, ørekyt og stillehavsøsters. Utover dette er det foreslått eller planlagt tiltak for å hindre spredning av fremmede arter, for det meste gjennom undersøkelser eller informasjonskampanjer.

For Innlandet og Viken vannregion har Miljødirektoratet foreslått kartlegging og plukkedugnad av stillehavsøsters.

### **c) Direktoratenes tilråding**

Miljødirektoratet og Fiskeridirektoratet vurderer at tiltakene foreslått i de regionale vannforvaltningsplanene i vannforekomster med fremmede fiskearter oppgitt til å ha vesentlig effekt på miljøtilstanden, oftest er overvåkning. Fremover bør registrering av fremmede arter og forslag til tiltak for bekjempelse av disse prioriteres. Direktoratene vurderer videre at de fleste tiltaksprogrammene har en mangelfull omtale av fremmede fiskearter.

Bekjempelse av *Gyrodactylus salaris* er et prosjekt styrt av Miljødirektoratet og Mattilsynet. I dag er det bare to regioner igjen som er infisert av parasitten. Den ene er Driva-regionen i Møre og Romsdal. Fremdriftsplanen er her klar. Bekjempelsen av parasitten i denne regionen skal etter planen gjennomføres i 2022 og 2023. Den andre regionen er Drammensregionen i Viken. Også her er framdriftsplanen klar, og det planlegges bekjempelse i 2025 og 2026.

Når det gjelder pukkellaks-bekjempelse er det fremdeles usikkert hvordan utviklingen av spredningen av pukkellaks vil arte seg, ifølge direktoratene. Med utgangspunkt i tidligere utvikling kan pukkellaks bli et problem i mange vassdrag i Norge. Dette vil kreve en betydelig innsats fra myndighetene og private aktører. Miljødirektoratet har etablert et prosjekt som blant annet skal vurdere og foreslå metoder for uttak av pukkellaks i norske vassdrag.

Angående fremmede marine arter følger arbeidet med stillehavsøsters handlingsplanen for stillehavsøsters i rapport M-588 (2016). «Havnespy» (*Didemnum vexillum*) ble oppdaget på Vestlandet i 2020, og grunnet såpass nyoppstartet arbeid er ikke konkrete tiltak avklart. Det er satt i gang en kunnskapssammenstilling på fremmede marine arter i forbindelse med

## Vedlegg 13.8

handlingsplanen for bekjempelse av fremmede skadelige organismer. Dette gjøres for å få bedre overvåkning av fremmede marine arter, og tidligere kunne avdekke nyetableringer. Miljødirektoratet anbefaler at det prioriteres å bedre overvåkningen av fremmede arter i utsatte havneområder.

### **d) Departementets vurderinger og endringer**

Når fremmede organismer først har etablert seg er det svært vanskelig å bekjempe disse. Forebyggende tiltak er viktig for å hindre ytterligere spredning av fremmede organismer. I denne sammenheng viser departementet også til effektive nasjonale virkemidler for å forebygge spredning av fremmede organismer, som regelverket om fremmede organismer under naturmangfoldloven og handlingsplaner mot blant annet fremmede fiskearter, stillehavsøsters og handlingsplan mot *Gyrodactylus salaris*. Det er også krav om rensing av ballastvann under den internasjonale ballastvann-konvensjonen. Rensekravet er tatt inn i forskriften for ballastvann.

Flere vannforvaltningsplaner peker på at det er behov for virkemidler i form av bedre kartlegging og tiltak, økning i midler, økt kompetanse og videre utvikling av regelverket. Vannregionmyndighetene mener i sitt felles innspill at det bør være mulig å registrere introduserte arter som ikke ligger inne som en egen parameter i Vann-Nett, som mink.

Departementet vil i denne sammenheng minne om regjeringens tiltaksplan som et nyttig verktøy for vannregionene. Tiltaksplanen "Bekjempelse av fremmede skadelige organismer 2020- 2025" legger til rette for mer kartlegging, overvåkning og prioritering av tiltak. Disse tiltakene er et grunnlag for videre tiltak i kommende planperiode.

Kriterier for prioritering av tiltak mot fremmede organismer i vannforekomster, og prioriteringer for hver vannregion skal utarbeides. Klima- og miljødepartementet vil videre vurdere, i samråd med Miljødirektoratet, mulighetene for å registrere introduserte arter som ikke ligger i Vann-Nett som en egen parameter.

Departementet gjør ingen endringer i planen på området.

### **3.8. Sur nedbør**

#### **a) Nasjonale føringer og presiseringer**

Det er ikke gitt egne nasjonale føringer for sur nedbør. Gjeldende nasjonal politikk er angitt i Plan for kalking i Norge 2022 – 2026.

Menneskeskapte utslipp gjennom forbrenning av fossile energikilder øker konsentrasjonen av forsurende svovel- og nitrogenforbindelser i atmosfæren. Dette kommer ned som sur nedbør. Gjennom mange år med påvirkning fra sur nedbør, synker også tålegrensen for forsuring i jorda fordi jordsmonnets evne til å binde opp giftige metaller (bufferevnen) avtar. Når giftig aluminium mobiliseres i jordsmonnet vil det også komme ut i overflatevannet i nærliggende vannforekomster. Gjenhenting i jordas bufferevne er en svært treg prosess, og Norge har en

## Vedlegg 13.8

geologi som i utgangspunktet gir oss lave tålegrenser. Resultatet ved overskridelser av tålegrensen er skadelige effekter på laks, ørret og andre forsuringfølsomme arter.

Det meste av avsetningene av sur nedbør i Norge skyldes utslipp av svovel og nitrogen utenfor landegrensene. Takket være forpliktelse om utslippsreduksjoner som partene til protokollene under Konvensjonen om langtransportert grenseoverskridende luftforurensninger har påtatt seg, er tilførselene vesentlig redusert siden 1980. De nyeste forpliktelsene i Göteborgprotokollen (2012) er likevel ikke tilstrekkelige for å unngå forsuringsskader på fisk og annet biologisk mangfold i Sør-Norge. I tillegg til dette vil det ta flere tiår før bufferevnen er gjenopprettet, selv om tålegrensen ikke lenger er overskredet.

Tilsetning av kalk motvirker effektene av forsuring og kalking av vassdrag i forsurede områder er derfor et viktig tiltak. Kalkingsvirksomheten i Norge følger kravene gitt etter vanddirektivet, der det primære formålet er å verne om og sikre bærekraftig bruk av vannmiljøet, og å iverksette nødvendige forebyggende eller forbedrende tiltak for å sikre god eller svært god miljøtilstand.

### **b) Vedtatte miljømål og foreslåtte tiltak i regionen**

For vassdrag påvirket av sur nedbør har Miljødirektoratet og Statsforvalteren samarbeidet for å sikre at det er samsvar mellom handlingsplanen for kalking og regional vannforvaltningsplan med tilhørende tiltaksprogram.

Sur nedbør oppgis i vannforvaltningsplanen for Innlandet og Viken vannregion å være blant de største menneskeskapte påvirkningene på vannet.

### **c) Direktoratenes tilrådning**

Det er samsvar mellom handlingsplanen for kalking og regional vannforvaltningsplan med tilhørende tiltaksprogram. Man vil ikke kunne nå miljømålet basert på tiltak i internasjonale avtaler i den kommende planperioden, og kalking må opprettholdes der dette foregår. Dette vil si at det vil være behov for utsatt frist for å nå miljømålene ut over kommende planperiode, etter Miljødirektoratets vurdering.

Miljødirektoratet mener det er et stort behov for å øke midler til gjennomføring av kalking. Dette for å sikre den biologiske gevinsten som er bygd opp over mer enn 25 år, og fordi kortvarige kutt vil gi langvarige konsekvenser for laksevassdragene våre.

### **d) Departements vurderinger og endringer**

Økte midler til gjennomføring av kalking vil vurderes i de ordinære budsjettprosessene. Når det gjelder avtalte utslippsreduksjoner gjennom internasjonale avtaler som ikke er tilstrekkelige for å unngå forsuringsskader, viser departementet til det pågående arbeidet med å evaluere effektene av Göteborgprotokollen. Evalueringen vil gi grunnlag for mulige forhandlinger om nye forpliktelser om utslippsreduksjoner.

Departementet gjør ingen endringer i planen på området.

## **3.9. Badevann og drikkevann**

## Vedlegg 13.8

### **a) Nasjonale føringer og presiseringer**

Vannforekomster identifisert som drikkevannskilder skal beskyttes mot forringelse, slik at omfanget av rensingen ved produksjon av drikkevann reduseres, som angitt av de nasjonale føringene for arbeidet med oppdateringen av vannforvaltningsplanene (2019). Hensynet til, og tiltak for å beskytte slike vannforekomster, skal avklares gjennom de regionale vannforvaltningsplanene.

Kommunene skal ivareta hensynet til drikkevann i arealdelen til kommuneplaner, ved å sette av hensynssoner med tilhørende planbestemmelser. Mattilsynet er høringsinstans og har rett til innsigelse til slike planer. Hensynet til drikkevannskilder er også regulert gjennom drikkevannsforskriften. Eier av vannverk, som i de fleste tilfelle er kommunen, er forpliktet til å gjennomføre farekartlegging og vurdere tiltak for beskyttelse for råvannskilder. Ved vurdering av kvalitet for badevann anmodes det til kommuner å bruke Normer for friluftsbad.

Miljødirektoratet har utarbeidet veiledning om beskyttede områder, og sammen med relevante direktorater utviklet kartløsninger der kommunene kan registrere kilder for drikkevann og badeplasser med tilhørende beskyttende tiltak.

I 2019 sendte Miljødirektoratet brev til kommunene om registrering av badeplasser i den nye innmeldingsløsningen og i 2020 sendte Miljødirektoratet og Mattilsynet brev til kommunene om registrering av hensynssoner for drikkevann i den nye innmeldingsløsningen. I tillegg har Folkehelseinstituttet utarbeidet et forslag til kriteriesystem for drikkevann (råvann), både for overflatevann og grunnvann, med sikte på innføring i klassifiseringssystemet i neste planperiode.

### **b) Vedtatte miljømål og foreslåtte tiltak i regionen**

Godkjenningsdokumentene i 2016 pekte på at vannforvaltningsplanene den gang ikke inneholdt en oversikt over de beskyttede vannforekomstene, det rettslige grunnlaget for statusen som beskyttet område, eller særlige miljømål med utgangspunkt i grunnlaget for vern.

Det er mer fokus på drikkevann og badevann i de oppdaterte vannforvaltningsplanene enn det var i forrige runde. Mattilsynet har bidratt til de regionale vannforvaltningsplanene med beskrivelser av status på drikkevannsområder og med beskrivelse av beskyttende tiltak.

Arbeidet med å få registrert hensynssoner for drikkevann og badeplasser/badevannskvalitet er nevnt i planene og vannregionmyndighetene har oppfordret de kommunene som ikke har registrert sine hensynssoner og badeplasser til å gjøre det.

### **c) Direktoratenes tilråding**

Selv om drikkevann og badevann er bedre beskrevet i denne utgaven av vannforvaltningsplanene er det fremdeles mangler. På drikkevannsområdet ville det være en forbedring dersom Mattilsynet i større grad bruker vannforskriften i forbindelse med beskyttelse av råvannskilder, og at arbeid etter drikkevannsforskrift og plan- og bygningslov synliggjøres på en systematisk måte fra Mattilsynet sin side. Noen av manglene skyldes at

## Vedlegg 13.8

direktoratene enda ikke har fått på plass et kriteriesystem med miljømål for drikkevannskilder. Kommunene må fram til da komplette innregistreringen av hensynssooner og badeplasser i innmeldingsløsningene.

### **d) Departementets vurderinger og endringer**

Departementet understreker viktigheten av at arbeidet med å beskytte drikkevannskilder og badevann intensiveres, slik at krav i blant annet regelverk og nasjonale føringer blir oppfylt.

Departementet gjør ingen endringer i planen på området.

### **3.10. Særskilt om andre temaer i vannforvaltningen**

Andre tema som er omtalt i flere av de regionale vannforvaltningsplanene med tiltaksprogram omfatter blant annet restaurering, tiltak mot plastforsøpling og mikroplast og kommunal arealplanlegging.

#### ***Restaurering av andre vassdragsinngrep***

Det er ikke gitt egne nasjonale føringer for restaurering av vassdrag. I 2015 fikk imidlertid Miljødirektoratet i oppdrag fra departementet å opprette et restaureringsprosjekt under Direktoratsgruppen for vannforvaltning, for å styrke samarbeidet om restaurering og legge til rette for gjennomføring av norsk satsing på restaurering. Prosjektet har deltakelse fra både statlige myndigheter, vannregionmyndigheter, statsforvaltere og kommuner.

I 2020 ble dette fulgt opp med et oppdrag om å utarbeide et forslag til strategisk plan for restaurering av vassdrag for perioden 2021-2030, for å bidra til oppfyllelse av Norges forpliktelser etter vanndirektivet, i synergi med arbeidet med de regionale vannforvaltningsplanene. Strategiens mål-år 2030 tilsvarer mål-årene for FNs bærekraftsdelmål 6.6 og 15.1 og restaurering av ferskvannets økosystemer, FNs tiår for restaurering, og EUs biodiversitetsstrategi med mål om restaurering av 25.000 km vassdrag med tilhørende flomsoner og våtmarker for å oppfylle vanndirektivets mål. Strategien er også en oppfølging av Norsk handlingsplan for naturmangfold (Meld. St. 14, 2015-2016) som peker på at forbedring av tilstand i henhold til vannforvaltningsplanene er et av de viktigste tiltakene for å følge opp det internasjonale målet om å restaurere minst 15 % av forringede økosystemer.

Direktoratsgruppens forslag til nasjonal strategi for restaurering av vassdrag 2021-2030 ble overlevert departementet i september 2021. Forslaget til målsetting er å restaurere minst 15 % av forringede vassdrag i Norge i perioden 2021-2030, og reversere den negative trenden slik at vi i 2030 restaurerer vassdrag i en høyere takt enn vassdrag forringes. Det ble i forslaget til strategi foreslått å følge opp med en dynamisk handlingsplan som oppdateres årlig, som kan peke på kandidatvassdrag egnet for helhetlig restaurering, og som inneholder konkrete tiltak innenfor de tre innsatsområdene. Departementet har gitt sin tilslutning til den foreslåtte strategien for restaurering av vassdrag, og gitt Miljødirektoratet klarsignal til å gå videre med å utarbeide en handlingsplan.

## Vedlegg 13.8

Det er foreslått en rekke restaureringstiltak i de regionalt vedtatte oppdaterte planene. Tiltakene omfatter både restaureringstiltak knyttet til vannkraft, samferdsel og landbruk, og restaurering av andre vassdragsinngrep. Direktoratene anslår at det totale antallet restaureringstiltak i de oppdaterte planene er om lag 1600 tiltak.

Departementet viser til at direktoratene i sin tilrådning informerer om at de i forbindelse med restaureringsprosjektet under direktoratsgruppen vil se nærmere på tiltakene som er foreslått i planene for å bruke dette som et av utgangspunktene for en nasjonal handlingsplan som skal utarbeides. Departementet viser også til at direktoratene nevner at det i restaureringsprosjektet vil være viktig med størst mulig synergi med arbeidet med oppdatering av vannforvaltningsplanene, og at det vil være en fordel om vannforvaltningsplanene på en tydelig og oversiktlig måte bidrar til å synliggjøre hvor det er foreslått restaureringstiltak.

Vannregionmyndighetene har i sitt fellesinnspill ønsker om økte og bedre innrettede tilskuddsordninger for å restaurere vassdrag, og etterlyser også flere virkemidler for å ivareta og restaurere kantsoner.

Når det gjelder tilskuddsordninger viser departementet til tilskuddsordningen «*Tilskudd til vassmiljøtiltak – generell vassforvaltning*», der miljøforbedrende tiltak og da særlig restaureringstiltak med formål å bedre miljøtilstanden i vann er høyt prioritert. Tilskuddsordningen var i 2021 og 2022 på rundt 23 mill. kroner. Der det er en ansvarlig tiltakshaver blir det ikke gitt tilskudd etter ordningen, da det i utgangspunktet er tiltakshaver selv som skal ta kostnaden med å gjennomføre tiltak og undersøkelser etter forurenser-betaler prinsippet. Departementet viser videre til at det finnes en rekke andre finansieringsordninger for restaurering av vassdrag, som fremgår av vedlegg 1 til den nasjonale restaureringsstrategien.

Direktoratene anbefaler i sin tilrådning departementet om å vurdere en økt satsing på tilskuddsordningen for å restaurere vassdrag. Departementet tar innspillet med seg inn i de ordinære budsjettprosessene.

Når det gjelder vannregionens innspill knyttet til kantsoner, viser departementet, som direktoratene i sin tilrådning, til den økende oppmerksomhet om kantsonenes betydning for helhetlig forvaltning av vassdragene. Det har de siste årene blant annet kommet på plass en veileder fra NVE, Veileder nr 2-2019 *Kantvegetasjon langs vassdrag*, og tydeligere signaler, se blant annet Vannportalen.no: [Kantvegetasjon i regionale vannforvaltningsplaner og kommunal arealplanlegging](#). Departementet viser også til at direktoratene nevner at kantsoner også vil bli et naturlig element i den videre oppfølgingen av nasjonal strategi for restaurering av vassdrag.

### ***Plastforurensning – plastavfall og mikroplast i miljøet***

Norges politikk overfor plastforurensning ble sist presentert samlet i Norges plaststrategi som lagt fram i august 2021. Den beskriver prioriterte tiltak og virkemidler både nasjonalt og internasjonalt, og under de ulike sektorer. Her forklares også hva som menes med plastforurensning og plastforsøpling. Rettslig sett kan plastavfall på avveier være både

## Vedlegg 13.8

forsøpling og/eller forurensning i forurensningslovens forstand. Generelt brukes begrepet plastforurensning som en samlebetegnelse både for plastavfall og mikroplast i miljøet. Begrepet forsøpling (marin forsøpling – forsøpling av kyst og hav) brukes om både plastavfall og annet avfall i miljøet.

Plastforurensning er inkludert i de regionale vannforvaltningsplanene for planperioden 2022-2027, som et hovedtema eller en prioritering i de fleste regionene. Per i dag har man ikke kvalitetselementer i vannforskriften som er knyttet til plastforurensning (verken makro eller mikroplast), derfor er det ikke mulig å inkludere dette i vurdering av tilstand eller vannkvalitet. Det vil ta tid å avgjøre om og på hvilken måte plastforurensning skal tas inn i arbeidet med vannforskriften. Miljødirektoratet vil på sikt utarbeide anbefalinger om hvilke kvalitetselementer tiltakene mot plast skal knyttes til. Miljødirektoratet la i 2020 til rette for at frivillige tiltak mot makro- og mikroplast kan registreres i Vann-Nett, uten at det knyttes til kvalitetselementer, som et pilotprosjekt. Derfor er også enkelte tiltak mot plast registrert for planperioden 2022-2027.

Direktoratene viser til at flere fylker og høringsparter har kommet med konkrete forslag knyttet til plastforsøpling. Dette gjelder både juridiske og økonomiske virkemidler. Direktoratene anser at det for en del av temaene finnes et handlingsrom innenfor eksisterende juridiske virkemidler som ikke er fullt ut tatt i bruk. Miljødirektoratet har bidratt med en generell tekst om plast til tiltaksprogrammet og vannforvaltningsplanene, som er tatt til følge i alle regionene.

Departementet viser til at selv om det ikke er innført noen kvalitetsmål under vannforskriften, kan tiltak under vannforvaltningsplanene være nyttige bidrag til reduksjon og forebygging av plastforurensning både i vannforekomstene og samlet på regionalt og nasjonalt nivå.

Departementet viser til at arbeidet mot plastforurensning har høy prioritet i regjeringen. Flere tiltak har nylig kommet på plass og flere er under forberedelse. Under nevner vi noen av de som vi vurderer kan være av særlig relevans ut fra høringsinnspill og direktoratenes oppsummering.

Senter mot marin forsøpling, Marfo, ble 1. januar 2022 en etat under Klima- og miljødepartementet. Marfo har blant annet ansvar for de digitale nettbaserte verktøyene Rydd og Rent Hav, som skal være hjelpemiddel for myndigheter og andre i oppryddingsarbeidet. Marfo har i 2022 opprette et nasjonalt samhandlingsråd innen opprydding, der statsforvalterne er representert gjennom Statsforvalteren i Agder og Statsforvalteren i Troms og Finnmark.

Vannregionmyndighetene ber i sitt felles innspill om «økte og bedre innrettede tilskudd til rydding langs kyst og vassdrag». Marfo evaluerer i 2022 innretningen av tilskuddsordningen for tiltak mot marin forsøpling, og utreder mulige tiltak for styrket samordning og logistikk rundt opprydding, etter oppdrag fra Klima- og miljødepartementet. Departementet arbeider også med en mer helhetlig vurdering av midlene på dette området i lys av både statlige og private kilder.

## Vedlegg 13.8

Departementet viser til at Miljødirektoratet har startet første del av et nasjonalt program for overvåking av mikroplast i vannmiljøet som skal utvikles videre. Flere kartleggings- og overvåkingstiltak i Norge bidrar med data som er relevante for overvåking av plastavfall i miljøet. Miljødirektoratet vurderer nå også hvordan dette kan dras nytte av i oppretting av et nasjonalt program også for overvåking av makroplast i miljøet.

Fiskeridirektoratet la videre i mars 2021 fram en handlingsplan som omfatter mange viktige tiltak mot marin forurensning både fra fritidsfiske, fiskeri og akvakultur. Status rapporteres på Fiskeridirektoratets hjemmesider. Flere av tiltakene er veldig konkrete, og aktuelle også for ferskvannforekomster i tillegg til kyst og hav.

I høringsprosessen har det også kommet innspill om tiltak overfor landbruksplast. Klima- og miljødepartementet vedtok nylig krav til utsortering og materialgjenvinning av landbruksplast. Det er aktuelt for Landbruksdepartementet å vurdere ytterligere tiltak overfor landbruksplast i samarbeid med Klima- og miljødepartementet.

### ***Kommunal arealplanlegging***

Departementet vil også nevne en del forhold knyttet til kommunal arealplanlegging. De nasjonale føringene for arbeidet med oppdateringen av vannforvaltningsplanene (2019) kapittel 2 angir at kommunens arealplanlegging er svært viktig for å nå målet om god tilstand i norsk vann. Gjennom arealplanlegging kan kommunen sette restriksjoner på arealbruken for å ivareta naturmiljøet i og langs vassdrag, innsjøer, fjorder og sjøområder, herunder vannmiljø.

Departementet har også kommet med en presisering om kommunenes oppgaver og ansvar i vannforvaltningen, i april 2021. I presiseringen pekes det blant annet på vannområdekoordinatorene som en felles ressurs og kompetanse for kommunene i vannområdene, som hjelper kommunene med deres ansvar og oppgaver i vannforvaltningen, og bidrar til bred deltakelse og god informasjon.

Miljødirektoratet skal utgi en veileder om vannmiljø i arealplanlegging, og har utgitt en veileder om vannmiljø i konsekvensutredning. Mattilsynet har utgitt en temaveileder om drikkevannshensyn i kommunalt, regionalt og statlig planarbeid. I nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2019-2023 er det en tydelig forventning om at fylkeskommunene og kommunene tar hensyn til og beskytter drikkevannskilder i sin planlegging, slik at behovet for rensing ved produksjon av drikkevann reduseres.

Fylkeskommunene har innarbeidet tilnærmet like retningslinjer for kommunenes arealplanlegging i de regionale vannforvaltningsplanene. Dette er viktig for å unngå at endret arealbruk og nye tiltak bidrar til at miljømålene ikke kan nås.

Direktoratene vurderer at regionale planretningslinjer kan være et godt grep for å løfte fram vannforvaltningsplanens betydning for kommunal arealplanlegging, og dermed bidra til økt måloppnåelse. De regionale retningslinjene er ikke juridisk bindende men flere av punktene følger av eksisterende lover, forskrifter og statlige planretningslinjer.

## Vedlegg 13.8

Klima- og miljødepartementets reviderte veileder for vannforskriften § 12, presiserer at paragrafen kommer til bruk også ved utarbeidelse og behandling av kommune(del)plan, regional plan og statlig arealplan. Vurderingene av vilkårene i § 12 bør foretas tidlig i en planprosess, slik at hensynet til vannmiljøet blir tatt i betraktning ved utarbeidelse av planforslag.

Vannregionmyndighetene sier i sitt fellesinnspill at det er behov for innlemmelse av håndtering av overvann og vannmiljø i kommunale planer, veiledning knyttet til klimatilpassing og håndtering av overvann, og en nasjonal eksempelsamling på hvordan det skal planlegges langs vassdrag og sjøområder for å ivareta godt vannmiljø. Direktoratgruppen for vannforvaltning planlegger å arbeide med tverrsektoriell veiledning om vannmiljø i arealplanlegging og med en eksempelsamling om bruk av § 12.

Vannregionmyndighetene uttrykker også at det er meldt behov for et finansieringssystem for håndtering av overvann. Flere av disse spørsmålene var tema i NOU 2015: 16 *Overvann i byer og tettsteder – Som problem og ressurs*. NOU-en ble fulgt opp med forslag til endringer i plan- og bygningsloven, byggt teknisk forskrift, forurensningsloven og vass- og avløpsanleggslova. Forslag til endringer i forurensningsloven og vass- og avløpsanleggslova ble sendt på høring i mars 2020 og er til behandling i Klima- og miljødepartementet. Forslag til endringer i plan- og bygningsloven ble sendt Stortinget i juni 2022. Kommunal og distriktsdepartementet vil vedta endringer i byggesaksforskriften og byggt teknisk forskrift før lovendringene trer i kraft.

#### **4. Økonomiske og administrative konsekvenser**

Vannforvaltningsplanen skal inneholde et sammendrag av den økonomiske analysen av vannbruk som er påkrevd i vannforskriften § 15, jf. vedlegg III, og skal blant annet inneholde en vurdering av den mest kostnadseffektive kombinasjonen av tiltak som skal inngå i overslag over potensielle kostnader i tiltaksprogrammet, jf. vannforskriften § 25.

Mange sektormyndigheter har i oppdateringen av vannforvaltningsplanene forsøkt å legge inn kostnadsanslag, samt beskrivelse av samfunnsmessig og miljømessig nytte, og det foreligger nå kostnadsanslag for en betydelig større del av tiltakene enn i 2016. På tross av at det nå er mer sammenheng mellom påvirkning og tiltak, og en bedre beskrivelse av kostnad og nytte, er det fremdeles ikke gitt et fullstendig bilde over kostnadene for tiltaksgjennomføring.

Departementet vil i denne sammenheng understreke at hjemlene for å gjennomføre de miljøforbedrende tiltakene er nedfelt i eksisterende lovgivning. Dette omfatter både grunnleggende tiltak som følger av gjeldende lover og forskrifter, og eventuelle supplerende tiltak som er nødvendige for å oppfylle miljømålene. Vannforskriften setter rammer for vannforvaltningen, men endrer ikke gjeldende ansvarsdeling mellom de ulike sektormyndighetene. Det er sektormyndighetene som, innenfor sine ansvarsområder, har ansvar for å utgreie tiltakene og premissene for fastsettelse av miljømål. I sektormyndighetenes etterfølgende sakshåndtering etter relevant regelverk vil det bli gjort ytterligere avklaringer og grundigere og mer konkrete vurderinger av de samlede fordelene og

## Vedlegg 13.8

ulempene ved de enkelte tiltakene før endelig bestemmelse om eventuell tiltaksgjennomføring gjøres. Det kan da vise seg at alternative tiltak er bedre egnet for å oppnå miljømålet. Det kan også vise seg at tiltak ikke kan gjennomføres, da de ikke er egnet eller har en for høy samfunnskostnad i forhold til nytten for samfunnet, eller at flere av de foreslåtte tiltakene ikke er egnet for å oppnå miljømålet.

I de tilfellene det er behov for nye virkemidler, for eksempel nytt eller endret regelverk, vil konsekvensene vurderes på vanlig måte i sammenheng med den konkrete prosessen for innføringen som skjer i egne løp.

Forslag til tiltak ut over det som er fastsatt i eller i medhold av gjeldende lover og forskrifter, og vannregionenes påvisning av manglende virkemidler, er grunnlag for sektormyndighetenes videre prioriteringer og bestemmelse om tiltak i planperioden.

Planen forestår en rekke tiltak der det er meldt behov for statlig finansiering. Prioritering og eventuell tildeling av ressurser blir vurdert gjennom de årlige budsjettprosessene. Dette må sees i sammenheng med de respektive sektormyndighetenes saksbehandling og endelige bestemmelser om tiltak.

Gjennomføring av tiltak for å nå miljømålene vil kreve økt kapasitet til saksbehandling og medføre administrative konsekvenser for ansvarlige sektormyndigheter.

### Vedtak

**I medhold av plan- og bygningsloven § 8-4 jf. vannforskriften § 29, godkjenner Klima- og miljødepartementet, i samsvar med endringene i vedlegg 1-2, regional plan for vannforvaltning i vannregion Innlandet og Viken for planperioden 2022-2027 som er vedtatt av fylkestingene.**

Med hilsen

Espen Barth Eide

*Dokumentet er godkjent elektronisk og har derfor ikke håndskrevet signatur.*

## Vedlegg 13.8

Kopi:

Berørte departementer

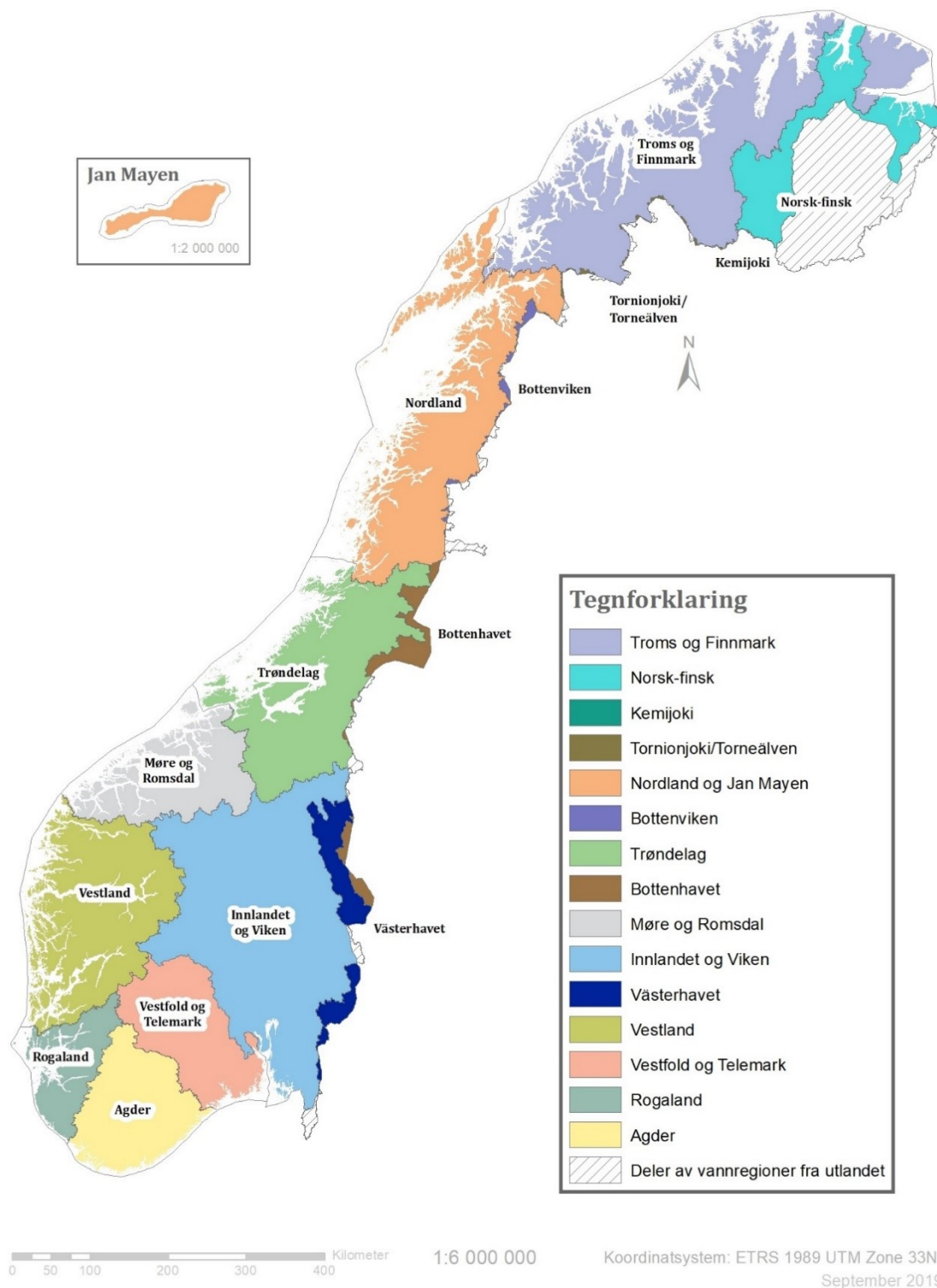
Berørte direktorater

Statsforvalterne

Øvrige fylkeskommuner

Kommunene

# Vedlegg 1 – oversikt over Norges vannregioner:



## Vedlegg 2 – vannforekomster med miljømål som kan medføre krafttap:

Departementet har i dette vedlegget ført opp de vannforekomster med miljømål som ved dette vedtak er godkjent som høyere enn dagens tilstand og som trenger nye tiltak som kan medføre tap av kraftproduksjon for å oppfylle miljømålet. Listen angir også godkjent bruk av tidsutsettelse. For øvrige vannforekomster preget av vannkraftproduksjon med miljømål som forutsetter krafttap, blir miljømålet med dette vedtaket endret til dagens tilstand.

Vannforekomst ID	Vannforekomst-navn	Naturlig/SM VF	Økologisk tilstand/potensial	Miljømål	Frist for måloppnåelse
002-2330-R	Raua	SMVF	DØP	GØP	2033
002-1686-R	Glåma Høyegga - Atna	SMVF	MØP	GØP	2027
002-2893-R	Glåma Atna - Tresa	SMVF	MØT	GØT	2027
002-165-R	Glåma Hovda - Rena	SMVF	MØT	GØT	2027
002-164-R	Glåma Imsa - Hovda	SMVF	MØT	GØT	2027
002-162-R	Glåma Tresa - Imsa	SMVF	MØT	GØT	2027
002-1076-R	Mesnaelva fra Kroken og ned	SMVF	MØP	GØP	2033
002-4999-R	Våla nedstrøms utløp Vinkelfallet kraftverk	SMVF	MØP	GØP	2027
002-5000-R	Våla oppstrøms utløp Vinkelfallet kraftverk	SMVF	MØP	GØP	2027
002-573-R	Hunnselva Fiskvoll-Vestbakken	SMVF	MØP	GØP	2033
002-611-R	Hunnselva, forbi Vestbakken kraftverk	SMVF	MØP	GØP	2033
002-4722-R	Gausa Jøra - Follebu bruk	SMVF	MØT	GØT	2027
002-4723-R	Gausa Follebu bruk - Lågen	SMVF	MØT	GØT	2027
002-403-R	Lågen Hunderfossen Hølshauget	SMVF	MØP	GØP	2027
002-4397-R	Glomma Svea - Strandfossen	SMVF	MØP	GØP	2027
002-4399-R	Strandfossen-Sjefstadfoss	SMVF	MØP	GØP	2027
002-4400-R	Skjefstadfoss-Bronka	SMVF	MØP	GØP	2027
002-4343-R	Glomma Braskereidsfoss - Tverråa	SMVF	MØP	GØP	2027
002-4344-R	Glomma Bronka - Braskereidfoss	SMVF	MØP	GØP	2027
002-4253-R	Glomma Kongsvinger - Kongsvinger kraftverk	SMVF	DØP	GØP	2027
002-4254-R	Glomma Kongsvinger kraftverk - Dyståa	SMVF	DØP	GØP	2027

## Vedlegg 13.8

002-3649-R	Glomma Bingsfossen - Øyeren	SMVF	DØP	GØP	2027
002-3651-R	Glomma Rånåsfoss - Bingsfossen	SMVF	DØP	GØP	2027
002-3654-R	Glomma Funnefoss - Rånåsfoss	SMVF	DØP	GØP	2027
012-2864-R	Begna - Bagn til Eidsfoss	SMVF	MØP	GØP	2027
012-1155-R	Begna mellom dammen og Bagn	SMVF	SDØP	GØP	2027
012-2335-R	Snarumselva - Kista	SMVF	DØP	GØP	2033
012-2363-R	Snarumselva fra Kaggen-Gravfoss	SMVF	MØP	GØP	2033
012-3030-R	Snarumselva Krødern - Ramfoss	SMVF	GØT	GØT	2033
012-3031-R	Snarumselva Ramfoss - Gråbekken	SMVF	MØP	GØP	2033
012-2825-R	Ustedøla	SMVF	MØP	GØP	2027
012-2827-R	Usteåne	SMVF	MØP	GØP	2027
012-3151-R	Hallingdalselva Strandafjorden - dam Ål kraftverk	SMVF	GØP	GØP	2027
012-3150-R	Hallingdalselva dam - Utløp Ål kraftverk	SMVF	GØP	GØP	2027
012-3147-R	Hallingdalselva utløp Ål kraftverk - utløp Hemsil II	SMVF	GØP	GØP	2027
012-3149-R	Hallingdalselva utløp Hemsil II - Sjong	SMVF	GØP	GØP	2027
012-2012-R	Rukkedøla nedre	SMVF	MØP	GØP	2027
002-1817-R	Lågen, strekning nedenfor Harpefossen	SMVF	GØP	GØP	2027

**SMVF:** sterkt modifisert vannforekomst **GØT:** god økologisk tilstand **GØP:** godt økologisk potensial

**MØT:** moderat økologisk tilstand **MØP:** moderat økologisk potensial **DØT:** dårlig økologisk tilstand

**DØP:** dårlig økologisk potensial **SDØT:** svært dårlig økologisk tilstand **SDØP:** svært dårlig økologisk potensial

## Vedlegg 3 – vannforekomster med miljømål som kan medføre andre tiltak i vannkraftsektoren:

Vannforekomst ID	Vannforekomst-navn	Naturlig /SMVF	Økologisk tilstand/potensial	Miljømål
001-113-R	Tista	Naturlig	DØT	GØT
001-282-R	Stenselva	Naturlig	MØT	GØT
002-143-L	Einavatnet	Naturlig	DØT	GØT
002-1464-R	Nedre del Tromsa	SMVF	DØP	GØP
002-151-L	Breiddalsvatnet	SMVF	DØP	GØP
002-161-L	Løpsjøen	SMVF	MØP	GØP
002-1684-R	Glåma Alvdal - Høyegga	SMVF	MØP	GØP
002-1686-R	Glåma Høyegga - Atna	SMVF	MØP	GØP
002-170-L	Savalen	SMVF	MØP	GØP
002-191-L	Lysjøen	Naturlig	MØT	GØT
002-2375-R	Rena Løpsjøen - Rena	SMVF	MØP	GØP
002-263-L	Goppollvatnet	SMVF	MØP	GØP
002-2747-R	Stuva - elv mellom Mellsjøen og Kroksjøen	Naturlig	MØT	GØT
002-2808-R	Moksa kraftverktløpet nedover	SMVF	DØP	GØP
002-2844-R	Tilløpsbekker Mjøsa (Gjøvika - Tangen)	Naturlig	MØT	GØT
002-2898-R	Rena utløp Rendalen kraftverk - Lomnessjøen	SMVF	MØP	GØP
002-2900-R	Rena (Lomnessjøen - Storsjøen)	SMVF	MØP	GØP
002-3649-R	Glomma Bingsfossen - Øyeren	SMVF	DØP	GØP
002-3651-R	Glomma Rånåsfoss - Bingsfossen	SMVF	DØP	GØP
002-3653-R	Glomma Dyståa - Funnefoss	SMVF	DØP	GØP
002-3654-R	Glomma Funnefoss - Rånåsfoss	SMVF	DØP	GØP
002-3730-R	Hona	Naturlig	MØT	GØT
002-403-R	Lågen Hunderfossen Hølshauget	SMVF	MØP	GØP
002-4253-R	Glomma Kongsvinger - Kongsvinger kraftverk	SMVF	DØP	GØP
002-4254-R	Glomma Kongsvinger kraftverk - Dyståa	SMVF	MØP	GØP
002-4343-R	Glomma Braskereidsfoss - Tverråa	SMVF	MØP	GØP

## Vedlegg 13.8

002-4344-R	Glomma Bronka - Braskereidfoss	SMVF	MØP	GØP
002-4397-R	Glomma Svea - Strandfossen	SMVF	MØP	GØP
002-4399-R	Glomma Strandfossen - Skjefstadfossen	SMVF	MØP	GØP
002-4400-R	Glomma Skjefstadfoss - Bronka	SMVF	MØP	GØP
002-4435-R	Søkkunda inntak til Veslefallet kraftverk - Glåma	SMVF	MØP	GØP
002-4603-R	Rena utløp Osa kraftverk - Løpsjøen	Naturlig	MØT	GØT
002-4605-R	Rena Storsjøen - dam Storsjøen	SMVF	MØP	GØP
002-4606-R	Rena dam Storsjøen - utløp Osa kraftverk	SMVF	MØP	GØP
002-4722-R	Gausa Jøra - Follebu bruk	Naturlig	MØT	GØT
002-4723-R	Gausa Follebu bruk - Lågen	Naturlig	MØT	GØT
002-4923-R	Elv mellom Nord-Mesna og Sør-Mesna	SMVF	MØP	GØP
002-4924-R	Mesnaelva fra Nord-Mesna til Kroken	SMVF	MØP	GØP
002-540-R	Framrusti	SMVF	MØP	GØP
002-576-R	Hunnselva, Reinsvoll dammen - Kildal	Naturlig	MØT	GØT
002-611-R	Hunnselva, forbi Vestbakken kraftverk	SMVF	MØP	GØP
002-946-R	Lena, mellom Håjendammen og Mjøsa	Naturlig	MØT	GØT
003-13-R	Mosseelva utløp	SMVF	SDØP	GØP
012-1155-R	Begna, mellom dammen og Bagn	SMVF	SDØP	GØP
012-16035-L	Stolsvatnet	SMVF	MØP	GØP
012-2508-R	Vikerfossen	SMVF	MØP	GØP
012-2544-L	Øgnevatn	SMVF	MØP	GØP
012-2545-L	Grunnetjern	SMVF	MØP	GØP
012-2827-R	Usteåne	SMVF	MØP	GØP
012-2863-R	Begna ved Eidsfoss	SMVF	MØP	GØP
012-3046-R	Randselva Askerudfoss - Viulfoss	SMVF	MØP	GØP
012-3048-R	Randselva Dam oppstrøms Akskerudfoss - Askerudfoss	SMVF	MØP	GØP
012-3049-R	Randselva Kistefoss - dam oppstrøms Askerudfoss	SMVF	MØP	GØP
012-514-L	Sperillen	Naturlig	MØT	GØT
012-518-L	Otrøvatnet	SMVF	MØP	GØP
012-548-L	Strandavatnet	SMVF	MØP	GØP
012-551-L	Ustevatn	SMVF	MØP	GØP
012-554-L	Ny gardsvatnet	SMVF	MØP	GØP
012-562-L	Samsjøen	SMVF	MØP	GØP

## Vedlegg 13.8

012-570-L	Helin	SMVF	MØP	GØP
012-586-L	Horgesætervatnet	SMVF	MØP	GØP
012-597-L	Holsfjorden	Naturlig	MØT	GØT
012-608-L	Akksjøen	Naturlig	MØT	GØT
012-824-R	Elvestubb mellom Movatn og Helin	Naturlig	MØT	GØT
012-885-R	Tisleia nedre del	SMVF	MØP	GØP
012-895-R	Tisleia mellom Tisleifjorden og Vadset	SMVF	MØP	GØP

**SMVF:** sterkt modifisert vannforekomst **GØT:** god økologisk tilstand **GØP:** godt økologisk potensial

**MØT:** moderat økologisk tilstand **MØP:** moderat økologisk potensial **DØT:** dårlig økologisk tilstand

**DØP:** dårlig økologisk potensial **SDØT:** svært dårlig økologisk tilstand **SDØP:** svært dårlig økologisk potensial



Innlandet og Viken vannregion dekker store deler av Østlandet med sju fylker og mer enn 100 kommuner. Den omfatter hele Drammensvassdragets og Glommas nedbørsfelt, vassdrag som drenerer til Drammensfjorden og Indre Oslofjord, og utenforliggende fjordområder i Ytre Oslofjord og langs Østfoldkysten.

Vannregionmyndighet for Innlandet og Viken vannregion er Viken fylkeskommune. Vannregionmyndighetens viktigste oppgave er å

- Være plan og prosessleder
- Samordne utarbeidelsen av sektorovergripende forvaltningsplaner
- Følge opp og sikre gode bidrag i planarbeidet fra vannområdene og ulike sektormyndigheter
- Legge til rette for medvirkning og informasjon i planprosessen
- Sørge for at kvalitetskrav og tidsfrister i henhold til vannforskriften overholdes

De øvrige fylkeskommunene har ansvar å følge opp arbeidet i eget fylke. De har rollen som planmyndighet i eget fylke og forvaltningsplanen skal vedtas i respektive fylkesting.



**Innlandet & Viken Vannregion**

*Vann fra fjell til fjord*