



Innlandet og Viken

8. april 2022

Direktoratene rår departementene til å godkjenne den regionale vannforvaltningsplanen, med de konkrete endringer som direktoratene foreslår i de vannregionspesifikke tilrådingene. Det vises til hoveddokumentet for tilrådingen, der direktoratene gir en samlet vurdering av relevante tema og sektorer. Hoveddokumentet er likelydende for alle vannregioner.

I dette vedlegg gir direktoratene sin vurdering av særlige forhold som angår den enkelte vannregion, herunder:

- forslag til endringer i planen av hensyn til rikspolitiske interesser, for å bringe planen i tråd med vannforskriften og nasjonale føringer.
- påpeking av god praksis, anbefalinger om forbedringer fremover, og andre merknader

Direktoratene tilrår at det som del av godkjenningen blir bestemt at den regionale vannforvaltningsplanen oppdateres i henhold til fylkestingenes vedtak og endringene som følger av departementenes endelige godkjenning, slik at det blir enkelt for alle aktører å se hva som er endelig vedtatt og godkjent versjon.

Vedtatt regionalt tiltaksprogram er ikke gjenstand for godkjenning. Informasjon i Vann-nett om foreslåtte tiltak vil oppdateres av relevant myndighet som del av ordinær oppfølging av godkjent vannforvaltningsplan.

1. Nøkkeltall, planprosess og vannforvaltningsplanen

1.1. Nøkkeltall

Kilde er figurer og tabeller i vannforvaltningsplanen, som vannregionmyndigheten hentet fra Vann-nett 26. oktober 2021. Endringene som direktoratene tilrår i forbindelse med godkjenningen vil resultere i justering av noen av tallene.

- Vannregionen har 5070 vannforekomster, fordelt på 3742 elv/bekk, 977 innsjø, 309 grunnvann og 42 kystvann. Av disse er 430 sterkt modifiserte vannforekomster.
- Økologisk tilstand i naturlige vannforekomster (overflatevann): 69,4 % oppnår i dag god eller svært god økologisk tilstand, og målet for planperioden er at dette skal øke til 91,4 % i 2027. Unntak: 8,3 % har utsatt frist for måloppnåelse (§ 9) til 2033, og 1 vannforekomst har mindre strenge miljømål (§ 10).
- Økologisk potensial i sterkt modifiserte vannforekomster: 43,5 % oppnår i dag god økologisk potensial, og målet for planperioden er at dette skal øke til 72,6 % i 2027. Unntak: 8,1 % har utsatt frist for måloppnåelse (§ 9), og 18,8 % har mindre strenge miljømål (§ 10).

- Kjemisk tilstand: 3,9 % av vannforekomstene oppnår ikke god kjemisk tilstand, grunnet for høye nivåer av metaller og industristoffer. Tretten vannforekomster har fått utsatt frist for måloppnåelse (§ 9). Resterende vannforekomster skal oppnå god kjemisk tilstand i 2027.
- Vannforvaltningsplanen oppgir at de viktigste påvirkningene i Innlandet og Viken vannregion er vannkraft, jordbruk, avløp, urban utvikling og fremmede arter og sykdommer.
- I tillegg til de viktigste påvirkningene, er følgende regionale fokusområder synliggjort: vannmiljø og arealplanlegging, vassdragsrestaurering og forebygging, kantsoner langs vann og vassdrag, og miljøtilstanden i Oslofjorden¹. Fokusområdene blir en viktig føring for prioritering av tiltak innen hver sektor og mellom sektorer i valg av innsats i geografiske områder og samarbeid om restaureringstiltak.

1.2. Planprosess

- Arbeidet med å oppdatere den regionale vannforvaltningsplanen har blitt gjennomført i tråd med vannforskriften og føringer.
- Oppdateringen av vannforvaltningsplanen tok utgangspunkt i gjeldende vannforvaltningsplaner, og har derfor vært en mindre omfattende prosess enn i forrige periode. Samtidig har flere sektormyndigheter fulgt opp sitt ansvar underveis i planarbeidet mer aktivt.
- Vannregionmyndigheten har ledet en ryddig og oversiktlig planprosess, og invitert til møter/dialog før og etter høring. Dette er gjennomført på tross av utfordringer og begrensninger knytta til koronasituasjonen.
- 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 er ingen gjenstående uenigheter i vannregionutvalget.

Direktoratene vil særlig peke på at Innlandet og viken er en stor vannregion, men denne utfordringen er håndtert gjennom en organisering med tydelig rollefordeling mellom vannregionmyndighet, statsforvaltere og vannområdekoordinatorer, og forankring i regionalt politisk utvalg og styringsgrupper i vannområdene.

Direktoratene anbefaler at vannregionmyndigheten i Innlandet og Viken fortsetter arbeidet for organisering av vannområdene og involvering av kommunene i de delene av vannregionen der det ennå ikke er på plass, i samarbeid med statsforvalteren. Det vises til omtale av kommunenes ansvar og oppgaver i vannforvaltningen i Nasjonale føringer for vassforvaltningen (2019)² og Klima- og miljødepartementets presisering (2021)³.

1.3. Vannforvaltningsplanen

- Den regionale vannforvaltningsplanen som er vedtatt av de berørte fylkestingene er i stor grad i tråd med vannforskriften og nasjonale føringer. Merknader knyttet til spesifikke påvirkninger/sektorer er gitt i delkapitlene som følger.

¹ I tilrådnningen oversendt KLD 8. april 2022 var det en feil i denne setningen. Feilen er korrigert 6. mai 2022.

² [Nasjonale føringer for arbeidet med oppdatering av de regionale vannforvaltningsplanene \(2019\) - Vannportalen](#)

³ [Presisering frå Klima og miljødepartementet av kommunane sine oppgåver og ansvar i vassforvaltninga, 27. 04.21 - Vannportalen](#)

- Veiliedening og maler fra direktoratene er benyttet.
- Forordet til planen er godt skrevet slik at betydningen av arbeidet kommer tydelig fram. Sammen draget er en god kortversjon av planen.
- Det er gode grep å ha en innledende forklaring på sentrale begreper og definisjoner, inkludere et forslag til regionale planretningslinjer, og ha et delkapittel om relevante regionale mål og strategier.

Direktoratene mener at vannforvaltningsplanen vil bli et godt redskap for å nå målet om godt vannmiljø.

2. Påvirkninger, miljømål og tiltak

2.1. Vannkraft

Skrevet av: NVE og Miljødirektoratet.

Tiltak	Antall tiltak	Investeringskostnad	Driftskostnad
Vannkraft			
Forbedre vannføring	50	0	77 100 000
Vandrings- og spredningsveier	57	21 865 000	0
Forbedre fysiske forhold	28	3 770 000	0

Tabell hentet fra oppsummering av tiltaksprogrammet i vedtatt vannforvaltningsplan for vannregion Innlandet og Viken, med kilde Vann-nett 26. oktober 2021.

Den regionale vannforvaltningsplanen

Innlandet og Viken vannregion har prioritert 8 nye vassdrag med miljømål som kan medføre krafttap. De nye vassdragene/vannforekomstene er rangert i to grupper med høy og lavere prioritet. Vannforekomstene med høy prioritet er Lågen nedenfor Harpefossen (002-1817-R), Lomsdalselva (012-3002-R), Fallselva (012-1816-R), Børterelva (002-2586-R), og Randselva (uspesifisert vannforekomst). Vannforekomstene med lavere prioritet er Hurdalssjøen (002-141-L), Store Svartungen (002- 4678-L), og Kampåa (002-3610-R, 002-3617-R). De nye prioriteringene gjelder i hovedsak innkalling eller omgjøringsaker.

Nye tiltak i Randselva er tatt inn i planen etter høringen, og antas å gjelde bedring av forholdene nedstrøms Viul kraftverk. Dette forutsetter innkalling av kraftverket. Prioriteringen mangler imidlertid begrunnelse, angivelse av berørte vannforekomster og aktuelle tiltak. Randselva er allerede prioritert på vedlegg 3 (miljøforbedrende tiltak som ikke medfører tap i kraftproduksjon) i den godkjente vannforvaltningsplanen 2016-2021, men vannregionen ønsker nå å løfte denne til vedlegg 2.

Noen av de nye prioriteringene er basert på uklare begrunnelser og manglende kunnskapsgrunnlag. For Børtervassdraget og Kampåa viste vannregionen til pågående kunnskapsinnhenting i dokumentet

som fylkestinget har vedtatt. Oppdatert kunnskap inngikk dermed ikke i begrunnelsen for disse to, men kunnskapsinnhenting er nå utført og tatt med i direktoratenes nærmere vurdering.

Vassdrag med miljømål som kan medføre krafttap i forrige plan videreføres, og det er ikke pekt på vassdrag som kan prioriteres ned.

Direktoratenes vurderinger

Direktoratene vurderer 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 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.

Noen av de nye prioriteringene for vannkraft (Hurdalssjøen og Store Svartungen) er naturlige vannforekomster med god økologisk tilstand. Det er dermed ingen avvik mellom miljøtilstanden og miljømålet, og er derfor ikke nødvendig med nye tiltak for å nå miljømålet etter vannforskriften.

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.

I følgende vassdrag er revisjon eller innkalling ferdig behandlet, og tas ut av prioritering i neste planperiode: Hol, Åbjøra, Dokka, Døviksfoss, samt deler av Mesna og Hunnselva.

Ved godkjenningen av planene må de samlede konsekvensene for vannkraft av alle planene vurderes i et nasjonalt perspektiv. Direktoratene viser derfor til hoveddokumentet og vedlegg A, med en samlet gjennomgang av kostnader og nytte ved miljømålene som kan medføre krafttap, og tilrår at departementet legger dette til grunn for godkjenningen.

2.2. Restaurering av andre vassdragsinngrep

Skrevet av: Miljødirektoratet.

Tiltak	Antall tiltak	Investeringskostnad	Driftskostnad
Restaurering av andre vassdragsinngrep			
Vandrings- og spredningsveier supplerende	55	2 340 000	0
Forbedre fysiske forhold - supplerende	81	80 028 200	3 600 000
Forbedre vannføring - supplerende	2	0	0

Tabell hentet fra oppsummering av tiltaksprogrammet i vedtatt vannforvaltningsplan for vannregion Innlandet og Viken, med kilde Vann-nett 26. oktober 2021.

I tillegg til de tiltakene som framkommer i tabellen over, ligger det restaureringstiltak i andre kapitler: vannkraft (135), samferdsel (2) og landbruk (48), slik at det samlede antallet restaureringstiltak i vannregionen er 323.

Vi viser til hoveddokumentet for tilrådingen, der direktoratene gir en samlet vurdering.

2.3. Samferdsel

Skrevet av: Statens vegvesen, Jernbanedirektoratet og Kystverket.

Tiltak	Antall tiltak	Investeringskostnad	Driftskostnad
Samferdsel			
Fysiske restaureringstiltak - supplerende	2	0	0
Forurensning – veg og urbane områder	113	18 644 450	43 425 300
Forurensning – havner og marint	10	0	0
Forurensning – havner og marint supplerende	22	0	0

Tabell hentet fra oppsummering av tiltaksprogrammet i vedtatt vannforvaltningsplan for vannregion Innlandet og Viken, med kilde Vann-nett 26. oktober 2021. Se kommentar i teksten nedenfor om mangler i tabellen.

Veg

Transport og samferdsel er ikke blant de vesentlige påvirkningskildene i vannregionen 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.

Gjennom planprosessen og høringen er alle innspill avklart og inkludert i planen. Det er dermed ikke slik at alle relevante tiltak inngår i tiltaksprogrammet og ligger i Vann-Nett. I tett utbygde områder er det svært krevende å finne måter å samle opp og rense overvann fra disse flatene. Grunnet en vurdering av tekniske og økonomiske forhold, er det derfor noe mangelfull synliggjøring av tiltak på slike steder. Det er ikke vurdert som hensiktsmessig å ta inn tiltak som senere må avvises eller utsettes. Dette er kommunisert tydelig i planprosessen.

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.

Oppsummeringen av tiltaksprogrammet (tab. 5 og tabell ovenfor), er basert på inndelingen i Vann-Nett. Tabellen synliggjør ikke alle utbedring av vandringshinder knyttet til tema Samferdsel. Flere av disse tiltakene er gruppert under temaene Vannkraft eller Restaurering av andre vassdragsinngrep. 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.

Tiltak mot forurensning vil ha effekt på vannkvaliteten når de blir gjennomført. I mange av de berørte vannforekomstene her, utgjør tilførsler fra veg og tette flater kun en mindre del av samlet belastning. Det er likevel et viktig bidrag til å oppnå miljømålene. Fysiske tiltak som utbedring av vandringshindre viser seg å ha umiddelbar effekt på oppgang og utvidete gyte- og oppvekstområder for fisk.

Det ble utbedret og bygd nye renseløsninger i forrige plan. Med de foreslåtte tiltakene så vil denne planen bidra til at tiltak innen vegsektoren er med på å sikre måloppnåelsen i vannregionen.

Jernbane

Jernbanedirektoratet har for planperioden foreslått 4 tiltak "Fjerne vandringshinder" med virkemiddel frivillig eller økonomiske virkemidler i Innlandet og Viken vannregion.

Jernbanedirektoratet har ikke anslått kostnader. Tiltaket er foreslått med virkemiddeleier Jernbanedirektoratet, men ved en feil så vises ikke tiltakene i tabellen for *Veg og jernbane*. Tiltaket vil, hvis gjennomført, bidra til å nå miljømålene for vannforekomstene som er påvirket.

Gjennomføring av frivillige tiltak er avhengig av økonomiske virkemidler og vil vurderes av Jernbanedirektoratet i løpet av planperioden. Jernbanedirektoratet tilrår at planene godkjennes for sektortema jernbane.

2.4. Sur nedbør

Skrevet av: Miljødirektoratet.

Tiltak	Antall tiltak	Investeringskostnad	Driftskostnad
Sur nedbør			
Tiltak mot sur nedbør	62	0	0
Tiltak mot sur nedbør - supplerende	31	0	1 121 410

Tabell hentet fra oppsummering av tiltaksprogrammet i vedtatt vannforvaltningsplan for vannregion Innlandet og Viken, med kilde Vann-nett 26. oktober 2021.

Vi viser til hoveddokumentet for tilrådingen, der direktoratene gir en samlet vurdering.

2.5. Avløp

Skrevet av: Miljødirektoratet.

Tiltak	Antall tiltak	Investeringskostnad	Driftskostnad
Avløp			
Byer og tettsteder	262	4 662 118 002	620 250 000
Byer og tettsteder – supplerende	3	104 000 000	0
Spredt bebyggelse inkl. hytter	446	2 871 061 152	140 947 000

Tabell hentet fra oppsummering av tiltaksprogrammet i vedtatt vannforvaltningsplan for vannregion Innlandet og Viken, med kilde Vann-nett 26. oktober 2021.

Den regionale vannforvaltningsplanen

Eutrofi er en meget stor utfordring i store deler av vannregionen og alt vann fra vannregionen drenerer til Oslofjorden. Følgende områder har særlige eutrofiutfordringer og mange vannforekomster som ikke når miljømålene: Østfold, Akershus, Drammensregionen, Hadeland (Randsfjorden) og Mjøs-området.

Vannregionmyndigheten har arbeidet godt sammen med mange av vannområdene/kommunene og tiltaksprogrammet for avløp bærer preg av det for store deler av vannregionen. Når det gjelder oppnåelse av nasjonale føringer og oppfyllelse av rensekrav har også denne vannregionen en del å gå på, noe tiltaksprogrammet beskriver godt i tabell 11 som viser oppfyllelse av rensekrav på de store

avløpsanleggene. Tiltaksprogrammet peker på behov for økt rensing av nitrogen og organisk stoff, 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 virker det som at avløpsarbeidet i kommunene ikke er like tydelig og godt 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 kommunen 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. Miljødirektoratet antar også at ikke alle tiltak som må til for å etterkomme nye krav fra statsforvalterne er lagt inn eller kostnadsberegnet. Tiltakene og kostnadene gjenspeiler ikke det store etterslepet og manglende oppfyllelse av rensekrav på avløpsanleggene.

Flere av kommunene melder om følgende i sine høringsinnspill: "Sannsynligvis er ikke omfanget av avløpstiltak tilstrekkelig til 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".

Direktoratets vurderinger

Miljødirektoratets vurdering 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 deler bekymringen til fylkeskommunene langs fjorden 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.

2.6. Landbruk

Skrevet av: Landbruksdirektoratet og Miljødirektoratet.

Tiltak	Antall tiltak	Investeringskostnad	Driftskostnad
Landbruk			
Næringssalter/jorderosjon	242	81 260 860	6 403 300
Næringssalter/jorderosjon – supplerende	748	72 464 900	192 703 690
Plantevernmidler – supplerende	0	0	0
Restaurering – supplerende	48	59 708 200	600 000
Rådgivning – supplerende	57	111 500	300 000
Skogbruk	1	0	0
Skogbruk – supplerende	0	0	0

Tabell hentet fra oppsummering av tiltaksprogrammet i vedtatt vannforvaltningsplan for vannregion Innlandet og Viken, med kilde Vann-nett 26. oktober 2021. Ikke alle tiltak er kostnadsberegnet.

Den regionale vannforvaltningsplanen

Landbruket i regionen og påvirkningen for vannkvaliteten er kort beskrevet i vannforvaltningsplanen. Jordbruk utgjør den største påvirkningen og den nest største driveren i vannregionen. 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 rensetiltak. 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. Årlige kostnader over RMP (ingen jordarbeiding om høsten, mv.) er anslått til i underkant av 200 millioner og investeringskostnader (i all hovedsak hydrotekniske tiltak, samt fangdammer og gjødsellager) er anslått til 154 millioner i planperioden. Det er foreslått 48 tiltak innen restaurering (åpning av bekker og reetablering av kantsoner) til en anslått kostnad på nærmere 60 millioner. Selv om det er registrert påvirkning fra skogbruk er det kun registret ett tiltak.

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.

Vestfold og Telemark vannregion ligger også i Oslofjordens nedbørfelt og det er nødvendig med fortsatt samarbeid for å nå vannforskriftens miljømål for Oslofjorden.

Direktoratenes vurderinger

Landbruksdirektoratet og Miljødirektoratet anbefaler at relevante myndigheter i vannregionen viderefører samarbeidet for å:

- Vurdere å innføre regional forskrift der landbrukspåvirkningen er for stor til at vanndirektivets miljømål god tilstand nås med dagens innsats innen fristen

- Videreutvikle en realistisk pakke med vannmiljøtiltak i vannområder med særlige utfordringer som sannsynliggjør at miljømålene kan nås innen 2027 (eller innen 2033 for vannforekomster gjennom bruk av utsatt frist)
- Øke innsatsen i områder som drenerer til de mest eutrofe innsjøene og til de kystnære vannforekomstene i Oslofjorden

2.7. Forurensing fra industri, nedlagte gruver, forurensset grunn og forurensset sjøbunn

Skrevet av: Miljødirektoratet.

Tiltak	Antall tiltak	Investeringskostnad	Driftskostnad
Miljøgifter			
Forurensset grunn	24	69 300 000	863 000
Forurensset sjøbunn	7	79 000 000	0
Utfasing/reduksjon	4	0	0
Industri og gruver	21	151 500 000	0

Tabell hentet fra oppsummering av tiltaksprogrammet i vedtatt vannforvaltningsplan for vannregion Innlandet og Viken, med kilde Vann-nett 26. oktober 2021.

Industri

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, se forurensningsloven § 11, eller den ansvarlige er ikke lengre eksisterende.

Miljødirektoratet har for vannforvaltningsplanen 2022-2027 prioritert tiltak som er kjent for bedriftene. Miljødirektoratet har foreslått tre tiltak som går på tiltak i *forurensset grunn* med anslått investeringskostnad til 5 300 000,-. Tiltakene gjelder for bedriftene Kronos Titan AS, Norsk Spesialolje avd. Kambo og Oslo Lufthavn Gardermoen. Kronos Titan har utslipp til vann nedstrøms Borregaard. Dette er et område med potensiell forurensset grunn som kan påvirke vannforekomsten med diffus avrenning. Oslo Lufthavn Gardermoen har diffus avrenning fra bruk av avisingskjemikalier, som kan gi lavere oksygenkonsentrasjoner. Flyplassen kan potensielt påvirke en rekke av resipientene rundt. I tillegg har flere års bruk av PFOS-holdig brannskum har sannsynligvis ført til avrenning til 44 resipientene.

Videre har Miljødirektoratet foreslått fire utslippsreducerende tiltak under *industri og gruver* med en investeringskostnad estimert til 180 000 000,- (inngår ikke i tabellen over). To av de foreslåtte tiltakene fra Miljødirektoratet gjelder Borregaard AS og Hellefoss AS, som har utslipp til henholdsvis Glomma og Drammenselva. Kostnadsestimat er foreløpig usikkert. I Glomma vil tiltakene, på grunn av den dårlige tilstanden i Glomma, sannsynligvis ikke være tilstrekkelig til å oppnå miljømålet. For

Dynea AS er det forslått to tiltak. Det er kjent at Dynea påvirker Nitelva med blant annet utslipp av nitrogen og KOF. For å oppnå bransjestandard for utslipp for beste tilgjengelige teknikker må bedriften iverksette tiltak.

I vannregionen er det fire nedlagte gruveområder som følges opp aktivt av Miljødirektoratet i denne planperioden. Storwartz gruveområde og Nordgruvefeltet ved Røros gruveområde, tidligere Ertelien nikkerverk og ved tidligere Folldal gruver. Det er ofte 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.

Statsforvalteren har foreslått to utslippsreducerende tiltak under *utfasing*. Videre har de foreslått 13 tiltak tilknyttet *forurenset grunn* med en anslått investeringskostnad på 6 000 000,-, og 20 tiltak under *industri og gruver*.

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.

Forurenset grunn

Miljødirektoratet har foreslått tre tiltak på *forurenset grunn*; Rygge flyplass, Taraldrud (tiltak i syredannende bergarter) og Huhtamakis eiendom Viul. Tiltak ved Rygge flyplass og Huhtamaki vil redusere PFAS-forurensning i vannforekomstene. Miljødirektoratet har ikke tilstrekkelig informasjon til å vurdere om dette alene vil være tilstrekkelig til å nå miljømålet i vannforekomstene. Tiltak på Taraldrud vil redusere avrenning av tungmetaller til vannforekomsten. Miljødirektoratet har ikke tilstrekkelig informasjon til å vurdere om dette alene vil være tilstrekkelig til å nå miljømålet i vannforekomsten. De øvrige tiltakene som er foreslått for forurenset grunn følges opp av kommunene og statsforvalteren. Miljødirektoratet har ikke vurdert om miljømålene nås for de enkelte tiltak som følges opp av kommuner og statsforvalteren, men vi legger til grunn at disse tiltakene vil bidra positivt til å komme nærmere miljømålet.

Forurenset sjøbunn

Her er det foreslått lagt inn 7 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. I Indre Oslofjord Vest skal det gjennomføres en detaljert risikovurdering trinn 3 med tanke på å gjennomføre oppryddingstiltak. 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. 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 forurensningen for det meste uavklart. Det vil derfor være nødvendig med statlige midler til opprydding dersom tiltak skal bli gjennomført.

I Randselva i vannområde Tyrifjorden har Miljødirektoratet pålagt utredninger med tanke på opprydding av PFAS-forurensset elvebunn. Miljødirektoratet har stort fokus på saken og vi vil oppdatere Vann-Nett med ny informasjon og ytterligere tiltak når de er besluttet. Tiltakskostandene i tabellen over gjenspeiler i stor grad antatte opprydningskostnader for tiltak i Svarthølen ved Viul i Randselva. Tallet er svært usikkert. I denne saken er det forurensere som skal bekoste tiltak. Oppryddingen vil i stor grad bidra til at miljøtilstanden i vannforekomster nedstrøms PFAS- kilden ved Viul og i Tyrifjorden på sikt forbedres.

Det siste tiltaket er kunnskapsinnhenting og overvåking av miljøtilstanden i Drammensfjorden indre del for å følge med på hvordan miljøtilstanden i fjorden påvirkes av sediment som tilføres med elva. Det er for tiden noe uavklart hvordan videre oppfølging vil bli, siden forbedring av miljøtilstanden går veldig sakte.

Det er viktig at tiltak i forurensset 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 forurensset sjøbunn er gjennomført. Alle oppryddingstiltak i forurensset sjøbunn vil bidra til at miljømål nås.

2.8. Akvakultur

Skrevet av: Fiskeridirektoratet, Mattilsynet og Miljødirektoratet.

Tiltak	Antall tiltak	Investeringskostnad	Driftskostnad
Akvakultur			
Tiltak innen akvakultur	2	202 800	0
Tiltak innen akvakultur - supplerende	0	0	0
Forbedre vandrings- og spredningsveier i vassdrag	0	0	0

Tabell hentet fra oppsummering av tiltaksprogrammet i vedtatt vannforvaltningsplan for vannregion Innlandet og Viken, med kilde Vann-nett 26. oktober 2021.

Statsforvalteren foreslår to tiltak rettet mot utslipp til elv og innsjø i Valdres vannområde.

Vi viser til hoveddokumentet for tilrådingen, der direktoratene gir en samlet vurdering.

2.9 Fremmede arter

Skrevet av: Miljødirektoratet og Fiskeridirektoratet.

Tiltak	Antall tiltak	Investeringskostnad	Driftskostnad
Fremmede arter			
Fremmede arter	0	0	0
Fremmede arter - supplerende	29	51 175 000	0

Tabell hentet fra oppsummering av tiltaksprogrammet i vedtatt vannforvaltningsplan for vannregion Innlandet og Viken, med kilde Vann-nett 26. oktober 2021.

Det er planlagt koordinerte bekjempelsestiltak mot lakseparasitten *Gyrodactylus salaris* i Drammensvassdraget og Liervassdraget. Kostnadsrammen i tabellen over er i hovedsak oppgitt til bekjempelse av *Gyrodactylus salaris*. 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.

Vi viser til hoveddokumentet for tilrådingen, der direktoratene gir en samlet vurdering.

For Innlandet og Viken vannregion har Miljødirektoratet foreslått kartlegging og plukkedugnad av stillehavsøsters, for en anslått kostnad 900 000 kr. Vi viser for øvrig til hoveddokument for beskrivelse og anbefalinger for fremmede marine arter.

2.10. Drikkevann og badevann

Skrevet av: Mattilsynet og Miljødirektoratet.

Tiltak	Antall tiltak	Investeringskostnad	Driftskostnad
Beskyttelse av drikkevann			
Beskyttelse av drikkevann	1	0	0

Tabell hentet fra oppsummering av tiltaksprogrammet i vedtatt vannforvaltningsplan for vannregion Innlandet og Viken, med kilde Vann-nett 26. oktober 2021.

Vi viser til hoveddokumentet for tilrådingen, der direktoratene gir en samlet vurdering.

2.11. Diverse tiltak, inkludert plast

Skrevet av: Miljødirektoratet.

Tiltak	Antall tiltak	Investeringskostnad	Driftskostnad
Overvann			
Overvann	0	0	0
Overvann - supplerende	98	14 880 000	11 640 000
Forskning og kunnskap			
Grunnleggende tiltak	257	27 517 815	2 140 000
Supplerende tiltak	64	1 155 001	150 000
Andre tiltak			
Grunnleggende tiltak	19	30 000	750 000
Supplerende tiltak	9	150 000	0

Tabell hentet fra oppsummering av tiltaksprogrammet i vedtatt vannforvaltningsplan for vannregion Innlandet og Viken, med kilde Vann-nett 26. oktober 2021.

Andre tiltak omfatter bl.a. tilsyn og oppfølging, tiltak mot plastforsøpling og mikroplast, og innsjøinterne tiltak.

For tiltak mot plastforsøpling og mikroplast er det lagt inn 409 tiltak av Kommunen. Miljødirektoratet er positive til at det er engasjement og fokus på plast, men henviser til teksten i hoveddokumentet for vurdering av plasttiltak.

3. Behov for nye virkemidler

I vannforvaltningsplanen signaliseres det behov for nye virkemidler (juridiske, økonomiske og administrative) på følgende områder:

1. Jordbruk.
2. Skogbruk.
3. Avløp.
4. Vannkraft.
5. Overvann og arealplanlegging.
6. Industri, gruver og miljøgifter.
7. Kantsoner.
8. Restaurering og forebygging.
9. Overvåking.
10. Biologiske mangfold, fremmede arter og sykdommer.
11. Akvakultur/fiskeoppdrett.
12. Annet

De fleste av disse temaene inngår også i vannregionmyndighetenes felles dokument med oppsummering av høringsinnspill. De fleste momentene er omtalt og kommentert av direktoratene i hoveddokumentet, og dermed løftet til departementsnivå.

4. Direktoratenes kommentarer til vedtak i fylkestinget

Vedtak som er likelydende i alle, eller de fleste, vannregionene, er kommentert i hoveddokumentet for tilrådningsen.

Vedtak/flertallsmerknad	Direktoratenes kommentarer
<i>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</i>	Direktoratene deler bekymringen til fylkeskommunene langs fjorden om at dagens bruk av ressurser og virkemidler for vannforvaltningen ikke er tilstrekkelige for å nå miljømålene. Direktoratene viser samtidig til Helhetlig tiltaksplan for en ren og rik Oslofjord med et aktivt friluftsliv (2021). Tiltaksplanen inneholder 63 + 19 konkrete tiltak, hvorav en majoritet av tiltakene er rettet mot forbedring av miljøtilstanden. Avløp og landbruk er egne innsatsområder. For hvert av tiltakene er det bestemt hvem som er ansvarlig for gjennomføring.

<p><i>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.</i></p> <p><i>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.</i></p>	<p>En ambisiøs gjennomføring av tiltakene må til dersom vi skal lykkes med å nærme oss oppfyllelse av miljømålene.</p> <p>Som oppfølging av tiltaksplanen er det etablert et Oslofjordråd av berørte ordførere og fylkesordførere, ledet av Klima- og miljøministeren.</p>
--	--

5. Tilrådning om endringer i vannforvaltningsplanen

- Endringer av bruk av unntak fra §10 til §9 for vannforekomster med påvirkning fra nedlagte gruver.

Miljødirektoratet anbefaler at departementet i forbindelse med godkjenningen endrer fra §10 til §9 for følgende vannforekomster:

002-4091-R
 002-4099-R
 012-2278-R
 012-2393-R
 012-2395-R
 012-2485-R
 012-2552-R
 012-2604-R
 012-2605-R
 012-3263-R
 012-3264-R
 012-3327-R
 012-386-R
 012-5045-L
 012-602-L

6. Andre kommentarer

- I regionalt tiltaksprogram vedtatt av fylkestinget omhandler kap. 10 Fritidsfiske (s. 77 avsnitt 3-5) Helhetlig plan for Oslofjorden, Krafttak for kysttorsken og fredningsområder for torsk og hummer på en slik måte at det kan forstås som om disse inngår i tiltaksprogrammet.

Det presiseres at dette saklig sett ikke inngår i tiltaksprogrammet, jf. Vannforskriften.

- I forbindelse med tiltak innen samferdsel går det fram av tiltaksprogrammet side 35 at det er ført opp følgende tiltak: «Et FoU-prosjekt skal skaffe nødvendig kunnskap om når maritim infrastruktur kan være en vesentlig påvirkning på økologisk tilstand og vannkvalitet, og hvilke avbøtende tiltak som er aktuelle for å nå miljømålene.»

Kystverket vil i den forbindelse vise til at det i ettertid av utsendelse av de nasjonale føringene er blitt konkludert med at kunnskapsgrunnlaget er tilstrekkelig for å følge opp de nasjonale føringene.