

### **3 Vedlegg: Dette vil planen bety for miljøet og samfunnet (konsekvensutgreiing)**

Konsekvensutgreiinga skal gi ei overordna framstilling av kva vassforvaltningsplanen vil bety for miljø og samfunn med vekt på vassmiljøet, og for dei viktigaste sektorane som bruker og påverkar vatn. KMD og KLD har utarbeida eit [rettleiingsnotat](#) som konsekvensutgreiinga har tatt utgangspunkt i. Paragraf 18 i konsekvensutgreiingsforskrifta seier at «*for regionale planer kan konsekvensutredningen begrenses til å redegjøre for virkningene planen kan få på et overordnet nivå*».

Denne konsekvensutgreiinga for vassforvaltningsplanen med tilhøyrande tiltaksprogram er på eit overordna nivå. Konsekvensutgreiing (KU) skal tilfredsstille krava til KU-forskrifta. Ho skal og vere eit hjelpemiddel til å forstå konsekvensane av planen med tilhøyrande tiltaksprogram. Avgjerder kan då verte fatta på eit best mogleg grunnlag.

KU er i størst mogleg grad basert på vurderingar som uansett skal gjerast i arbeidet med oppdateringa av vassforvaltningsplanane, slik at det i minst mogleg grad vert sett i verk vurderingar parallelt eller i tillegg. I planarbeidet vert det det gjort ei rekke vurderingar som naturleg høyre heime i ein KU. Denne KU'en viser til andre deler av planen der desse tema er summert opp.

Kva vassforvaltningsplanen vil bety for miljø og samfunn for dei viktigaste sektorane som nytter og påverkar vatn, er sentrale tema i konsekvensutgreiinga.

Konsekvensutgreiingane omfattar ikkje detaljerte vurderingar av kostnader og omtale av nytte i vassforvaltningsplanen og tiltaksprogrammet. Konkret og detaljert vurdering av konsekvensar for miljø og samfunn av dei føreslegne tiltaka kjem i samband med sakshandsaming til sektorstyresmaktane og gjennomføring av det enkelte tiltak.

#### **a) Innhold og formål til vassforvaltningsplanen og samanhengen med andre relevante planar**

Formålet med vassforvaltingsplanen er å gi ei enkel og oversiktleg framstilling av korleis vi ønskjer å forvalte vassmiljøet og vassressursane i vassregionen i eit langsiktig perspektiv.

Nærmore om formål og innhold til vassforvaltningsplanen står omtalt i kap. 1.1.1. Samanheng med andre regionale planar som kan verke inn på planen står omtalt i kap. 1.1.2. punkt d).

#### **b) Miljøtilstand i dag og venta vidare utvikling av denne dersom vassforvaltningsplanen ikkje vert gjennomført**

Om lag 60 prosent av dei naturlege vassførekostane i Vestland har god eller svært god tilstand. Det vil seie at det er nødvendig med tiltak i om lag 40 prosent for å nå miljømåla. Desse vassførekostane vil stå i fare for ytterlegare påverknadar, dersom planen ikkje vert gjennomført. Kjemisk tilstand er i liten grad undersøkt i vassregionen, og det er førebels ukjent kjemisk tilstand i over 90 % av vassførekostane. Av dei som har fått kjemisk tilstand er det flest kystvassførekostar.

976 vassførekostar er registrert som sterkt modifiserte vassførekostar (SMVF) i Vestland. Dette utgjer om lag 21 prosent av alle overflatevassførekostane (4563). Vasskraft er den klart største påverknaden som gir SMVF i vassregionen. Underkant av 20 % av SMVF har godt økologisk potensial.

Meir informasjon om miljøtilstanden i vassførekostane står omtalt i vedlegg 1. Økologisk og kjemisk tilstand hausten 2020 står nærmere omtalt i punkta 1.5 og 1.6 i vedlegg 1. Tilstand for dei sterkt modifiserte vassførekostane står omtalt i punkt 1.7 i vedlegg 1.

Venta utvikling dersom vassforvaltningsplanen ikkje vert gjennomført er 0- scenarioet i punkt j) i denne KU'en.

**c) Miljøforhold i områda som vert vesentleg påverka av vassforvaltingsplanen**

Planen vil betre tilstanden i fleire område og sørge for at tilstanden ikkje vert därlegare i enkelte område. Det er unntak og mindre strenge miljømål i ein god del vassførekostar, slik at miljøforholda ikkje vert optimaliserte i alle områda.

**d) Eksisterande miljøproblem som påverkar vassforvaltingsplanen, og særleg i beskytta område**

Hovudutfordringar i vassregionen står summert opp i kap. 2.1. Vi har ingen god oversikt over ev. hovudutfordringar i beskytta område. Dette skuldast dels at ikkje alle beskytta område er registrert i Vann-nett og at beskytta område ganske nyleg er registrert i Vann-nett. Det har ikkje vore tid til å sjå nærmare på om det er knytt spesifikke utfordringar til beskytta område.

**e) Miljømål etter vassdirektivet som påverkar vassforvaltingsplanen, og korleis desse er lagde til grunn i planarbeidet**

Miljømåla er sette med utgangspunkt i vassforskrifta, som slår fast at tilstanden i elvar, innsjøar, kystvatn og grunnvatn skal vernast mot svekking og forbetrast og gjenopprettast. Det er eit overordna mål at vassførekostane skal ha minst god økologisk og kjemisk tilstand for overflatevatn og minst god kvantitativ og kjemisk tilstand for grunnvatn. Vassførekostane som har svært god tilstand, skal vernast mot å verte svekka. Miljømål for sterkt modifiserte vassførekostar er godt økologisk potensial. Er det ikkje grunnlag for eit fungerande økosystem, er miljømålet sett til mindre strenge miljømål t.d. i tørrlagde elvar eller elvar som ikkje har årsikker vassføring.

Nærare omtale av dette går fram i kap. 2, og miljømål står omtalt i kap. 2.2 og i vedlegg 2 punkt 2.3.2.

**f) Venta vesentlege verknader av planane på miljøet (sjå temaliste i rettleiingsnotatet)**

Ved gjennomføring av planen vil tilstanden til overflatevatn og grunnvatn verte betre. Planen vil mellom anna vere gunstig for naturmangfold, flora og fauna (Tabell 1). For enkelte vassførekostar kan det ta litt lengre tid å gjennomføre tiltaka, og for vassførekostar som har fått mindre strenge miljømål vil det ikkje verte ei vesentleg betring av tilstanden.

Tabell 1. Påverknadar av planane på miljø. Grøn: positiv effekt, gul: ingen vesentleg effekt og raud: negativ effekt.

	Vasskraft og Flauvern	Samferdsel	Sur nedbør	Avløp	Landbruk	Miljøgifter og ureinande stoff	Akvakultur
Jord, luft, vatn og klima							
Nasjonale og internasjonale miljømål							
Økosystemtenester							
Befolknings og folkehelse							
Klimaendringar							

	Vasskraft og Flaumvern	Samferdsel	Sur nedbør	Avløp	Landbruk	Miljøgifter og ureinande stoff	Akvakultur
Beredskap og ulykkesrisiko							
Kulturminne og landskap							
Samisk natur- og kulturgrunnlag							
Materielle verdiar							
Samanhengane mellom desse temaat							

**g) Tiltak føreslege for å hindre, redusere og så langt som mogleg avbøte ein kvar vesentleg negativ miljøeffekt som følgjer av vassforvaltningsplanen**

Dei føreslede tiltaka er lagt inn i databasen Vann-Nett og er omtalt i tiltaksprogrammet. Tiltaka er òg kort omtala i forvaltningsplanen kap. 2.3.

**h) Alternativa og korleis vurderingane vart gjennomført**

Konsekvensutgreiinga har vurdert tre alternativ. Sektorstyresmaktane har bidrige med overordna og kortfatta vurderingar for tema som angår eige ansvarsområde.

Vurderinga er på overordna nivå og har ikkje utløyst nye utgreiingar. Vurderingane er spesifikke for vassregionen. Sektorstyresmaktane har innanfor sine ansvarsområde vurdert kva for betydning vassforvaltningsplanen vil ha for dei mest vesentlege påverknadane på vassmiljøet som dei vil følgje opp med gjennomføring av dei mest omfattande miljøtiltaka.

Tre alternativ er vurdert i konsekvensutgreiinga:

**Alternativ 0 (business as usual):** Dagens miljøtilstand og venta vidare utvikling dersom det ikkje vert gjennomført nye tiltak eller miljøforbetringar ut over nivået i dag. (Venta effekt av pågående negative trendar og klimaendringar fram mot 2027 skal vurderast).

**Alternativ 1 (maksimum):** Oppfylle alle miljømåla til vassforskrifta i 2027, utan budsjett- eller kapasitetsmessige avgrensingar, og utan bruk av unntak etter vassforskriftas § 9 (utsett frist) og § 10 (mindre strenge miljømål). Dette passer godt inn med framgangsmåte til vassforskrifta, der ein først skal foreslå alle nødvendige tiltak for å tette gapet mellom dagens tilstand og miljømålet, før vurdering av bruk av unntak.

**Alternativ 2 (realistisk):** Unnatak (§9 og § 10) vert nytta der tiltak ikkje kan gjennomførast innan fristen av tekniske årsaker, fordi dei er uforholdsmessig kostnadskrevjande, eller når det er slike naturforhold at forbeting innan fristen ikkje er mogleg. Alternativet omfattar altså berre prioriterte, gjennomførbare og kostnadseffektive tiltak for perioden 2022-2027.

**i) Verknadar av planlagd overvakkinga**

Overvakningsprogrammet er omtalt i kap. 1.3 i planen og ligg som vedlegg 4 i vassforvaltningsplanen. Eit overvakningsprogram for vassregionen vert oppdatert årleg.

**j) Kva har vassforvaltningsplanen å seie for dei sektorane som står bak dei vesentlegaste påverknadane på vassmiljøet, og korleis vil ein måtte følgje opp med gjennomføring av dei mest omfattande miljøtiltaka**

Sektorstyresmaktene har bidratt med teksten til dei ulike påverknadane i tabell 16.

## Vasskraft og anna vassuttak

Dei største utfordringane som er identifisert er knytt til regulerte vassdrag, som òg er den største påverknaden i vassregionen. Reguleringskonsesjonar er løyve frå staten til å utføre regulering, og dei vert følgt opp av staten ved NVE. I tillegg kan Miljødirektoratet og Statsforvaltaren gi pålegg etter naturforvaltningsvilkåra i konsesjonen, på respektive anadrom strekning og ovanfor anadrom strekning.

*Tabell 2. Betydninga av vassforvaltningsplanen for sektorar som skal gjennomføre tiltak innan vasskraft og andre vassuttak.*

Alternativ 0	Alternativ 1 (maksimum, uten bruk av unntak)	Alternativ 2 (realistisk, med bruk av §§ 9 og 10)
Vasskraft - tema: pålegg etter naturforvaltningsvilkår i vassdragskonsesjonar		
Miljødirektoratet		
Pålegg om undersøkingar og tiltak vert gjennomført med utgangspunkt i etablerte verdikriterier for prioritering av bestandar/vassdrag. Desse kriteria er uavhengige av fastsette miljømål etter vassforskrifta, og inkluderer nasjonale laksevassdrag, vassdrag med bestandar av sårbarer/trua artar (eks. elvemusling og ål), og vassdrag med særleg verdifulle bestandar av sjøaure, sjørøye, laks, og langtvandrande bestandar (eks. storaur).  Utøving av mynde er avgrensa av heimelsgrunnlaget i det enkelte vassdrag, det vil si kor vidt det føreligg standard naturforvaltningsvilkår i aktuell konsesjon.  Heimelsgrunnlaget vil auke gradvis i takt med vassdragsstyresmaktanes gjennomføring av revisjons-, innkallings- (§ 66) eller omgjeringssaker (§ 28), på bakgrunn av krav frå allmenne interesser. Dette inneberer at det vert innført standard naturforvaltningsvilkår i eit avgrensa utval vassdrag.	Alle vasskraft-/vassdragsreguleringsanlegg får innført standard naturforvaltningsvilkår gjennom revisjon, innkalling (§ 66), omgjering (§ 28) eller generell forskrift/lovendring.  Det vert sett av tid og ressursar til å gjennomføre pålegg om undersøkingar og tiltak i alle vassdrag der det er behov for det, og kor miljømålet ikkje er nådd. Måloppnåinga vil ofte vere avhengig av at det samtidig vert pålagt tilstrekkeleg minstevassføring og evt. restriksjonar i køyremønster gjennom revisjon av konsesjonsvilkåra.	Miljødirektoratet, statsforvaltaren og NVE prioritærer kva for vassdrag som skal følgast opp i planperioden ut frå fastsette miljømål i vassforvaltningsplanane, samanheldt med etablerte verdikriterier (jf. alternativ 0) for prioritering av bestandar/vassdrag. Vilkårsrevisjonar, innkalling og omgjering vert gjennomført i tråd med prioriteringane i vassforvaltningsplanane, som gir miljøstyresmaktene nødvendige føresetnadnar (heimlar og vassføringsforhold) til å følge opp med pålegg om aktuelle habitat- og vandringstiltak.  Undersøkingar og tiltak vert først gjennomført i alle vassdrag med svært store/store miljøverdiar der det føreligg standard naturforvaltningsvilkår. Miljødirektoratet har per 2020 pålegg eller frivillige avtaler om undersøkingar og tiltak i dei fleste av desse vassdraga (inngår òg i alternativ 0). For planperioden 2022-2027 vil desse verte følgt opp, og det vil verte utarbeidd pålegg i nye vassdrag etter prioriteringsslista.  Vassdrag med mindre eller moderate miljøverdiar (eks. mindre sjøaure vassdrag med

		kort anadrom strekning) vert derimot i liten grad følgt opp i denne planperioden.	
NVE	<p>Miljøforbetrande tiltak vert vurdert i pågående revisjonar av konsesjonsvilkår for enkelte vassdrag, på bakgrunn av krav frå allmenne interesser.</p> <p>Innkalling til konsesjonsbehandling vert vurdert der det har kome krav om dette.</p> <p>Tiltaksplanar i vassdrag vert vurdert etter gjeldande konsesjonsvilkår.</p> <p>Nye tiltak kan verte vurdert ved opning av nye revisjonssaker, innkalling til konsesjonsbehandling eller omgjering av vilkår, dersom det føreligg kjente, sterke miljøomsyn (særlege tilfelle).</p>	<p>Det settast av tilstrekkelege ressursar og kapasitet til å følgje opp alle føreslegne tiltak i inneverande planperiode.</p> <p>NVE bruker verkemidla i vassdragslovgivinga (revisjon av vilkår, innkalling og omgjering) til å pålegge miljøforbetrande tiltak, og til å skaffe nødvendige tiltaksheimlar i konsesjonsvilkåra for alle vasskraftanlegg.</p> <p>Alle tiltak som er nødvendig for å nå GØP eller GØT i vassførekomstane som vert vurdert, påleggast og gjennomførast i planperioden. Det omfattar både fysiske tiltak og vassføringstiltak, òg der det inneberer store krafttap for å oppnå miljøforbetringar.</p> <p>Konsesjonærar gjennomfører frivillige tiltak og bidrar til at miljømåla vert nådd Aksept for auka minstevassføring på bekosting av kraftproduksjon for å nå miljømål. Bidrag til overvakning og avbøtande tiltak.</p>	<p>Vassdrags- og miljøstyremaktene prioritærer kva for vassdrag som skal følgjast opp i planperioden.</p> <p>I prioriterte vassdrag gjennomfører NVE nødvendig saksbehandling (revisjon av vilkår, innkalling og omgjering) for å skaffe tiltaksheimlar i konsesjonsvilkåra.</p> <p>Tiltak for å nå GØP eller GØT vert pålagt i prioriterte vassdrag, så lenge dei er realistiske, ikkje går vesentleg ut over den samfunnsnyttige bruken av vassdraget og miljøgevinsten overstig kostnaden ved tiltaket.</p> <p>Tiltak som inneberer krafttap i vassregionen vektast mot omsyn til kraftproduksjon og forsyningssikkerheit, i tråd med nasjonale føringer for vasskraft.</p> <p>I Vestland vassregion vert miljøforbetrande tiltak vurdert i samband med revisjon av konsesjonsvilkår. Det er 5 revisjonssaker under behandling i NVE (pr. august 2020), og i tillegg er det 2 saker der det er føreligg krav om revisjon av konsesjonsvilkår.</p> <p>I tillegg vil innkalling til konsesjonsbehandling av vasskraftanlegg, som har vesentlege</p>

		<p>negative konsekvensar for vassdragsmiljø, verte vurdert. Det er foreløpig ei pågående innkallingssak.</p> <p>Frivillige tiltak vert gjennomført i utvalde vassdrag, i tillegg til tiltak pålagt i konsesjon.</p>
<b>Statsforvaltaren</b>		
<p>Det vert ikkje gjennomført kunnskapsinnhenting i stor grad. Kunnskapsinnhenting som vert gjennomført vil i stor grad vere i samband med nye konsesjonar. Økologisk tilstand/potensiale vert satt/vurdert på tynt kunnskapsgrunnlag.</p> <p>Pålegg om utsetting av fisk vert ikkje vurdert med godt kunnskapsgrunnlag på grunn av få undersøkingar og fleire vatn vil få ein ubalansert fiskebestand.</p> <p>Biotoptiltak vil truleg ikkje verte gjennomført.</p>	<p>Det vert gjennomført kunnskapsinnhenting i alle vassdrag vi ikkje har kunnskap om og nye undersøkingar vert gjennomført i vassdrag med eldre data. Dette gjer at kunnskapsgrunnlaget og den økologiske tilstanden i vassførekomstane vert meir presis. Vi kan enkelt sette inn habitatforbetrande tiltak der det er nødvendig for å nå miljømålet.</p> <p>Pålegg om utsetting av fisk vert jamleg vurdert og fiskebestanden held seg balansert i høve til ytre påverknadar som fiske og klimatiske endringar.</p> <p>Biotoptiltak føreslått vert utført og har positiv effekt på vassførekomsten.</p> <p>Miljømålet vert nådd i ein stor del av dei regulerte innlandsvassdraga.</p>	<p>Det realistisk å få gjennomført kunnskapsinnhenting for ein stor del av dei føreslegne tiltaka. Vi føreslår habitatforbetrande tiltak der det er nødvendig og mogeleg.</p> <p>Pålegg om utsetting av fisk vert vurdert i enkelte vassførekomstar med jamne mellomrom og i dialog med regulant/grunneigar.</p> <p>Biotoptiltak vert utført der det er nødvendig og der det er dialog med regulant/grunneigar og kost-nytte-vurdering.</p> <p>Miljømålet vert nådd i ein del av vassførekomstane.</p>
<b>Andre vassuttak (drikkevann, settefiskanlegg, smoltanlegg, landbasert oppdrett, m.fl.)</b>		
<b>Miljødirektoratet</b>		
Tiltak i vassdrag som er regulert til annet formål enn vannkraft vert i svært liten grad fulgt opp.	Alle vassdrag får innført standard naturforvaltingsvilkår gjennom revisjon, innkalling, omgjering eller generell forskrift/lovendring.	Tiltak vert fulgt opp i noe større grad enn alternativ 0, men vil fortsatt vere avgrensa pga. manglende heimelsgrunnlag og avgrensa ressursar.

	<p>Det vert satt av tid og ressurser til å gjennomføre pålegg om undersøkingar og tiltak i alle vassdrag der det er behov for det og der miljømålet ikkje er oppnådd.</p>	
<b>NVE</b>		
<p>Tiltak kan påleggast i særlege tilfelle ved innkalling til konsesjonsbehandling eller omgjering av vilkår, dersom det føreligg kjente sterke miljøomsyn.</p> <p>Miljømål i vassdrag påverka av vassuttak vert ikkje følgt opp i komande planperiode.</p>	<p>Det vert sett av tilstrekkelege ressursar og kapasitet til å følgje opp alle tiltak i inneverande planperiode.</p> <p>NVE bruker verkemidla i vassdragslovgivinga til å gjennomføre tiltak der vesentlege nasjonale interesser vert påverka, og til å skaffe nødvendige heimlar i konsesjonsvilkår til miljøforbetrande tiltak.</p> <p>Alle tiltak for å nå GØP eller GØT vert gjennomført i planperioden. Det omfattar både fysiske tiltak og vassføringstiltak.</p> <p>Konsesjonærar gjennomfører frivillige tiltak og bidrar til at miljømål vert nådd. Aksept for auka minstevassføring for å nå miljømål. Bidrag til overvakning og avbøtande tiltak.</p>	<p>Vassdrags- og miljøstyremaktene prioritærer kva for vassdrag som skal følgast opp i planperioden.</p> <p>I prioriterte vassdrag bruker NVE verkemidla i vassdragslovgivinga til å gjennomføre tiltak, og til å skaffe nødvendige heimlar i konsesjonsvilkår til miljøforbetrande tiltak.</p> <p>Tiltak for å nå GØP eller GØT vert pålagt, så lenge dei er realistiske og ikkje går vesentleg ut over den samfunnsnyttige bruken av vassdraget.</p> <p>I tillegg vil innkalling til konsesjonsbehandling av vassuttak, som har vesentlege negative konsekvensar for vassdragsmiljø, verte vurdert.</p> <p>Frivillige tiltak vert gjennomført i utvalde vassdrag, i tillegg til tiltak pålagt i konsesjon.</p>

## **Sur nedbør**

Den langtransporterte ureininga som fører til forsuring av vassførekommstar er framleis den største påverknadsgruppa i vassregion Vestland totalt. Det grunnleggande tiltaket mot dette problemet er internasjonale forhandlingar, som er Miljødirektoratet sitt ansvarsområde.

Trass i at det har vore store reduksjonar i utslepp dei siste tiåra, fører forseinkingar i prosessane i naturen til at mange vassførekommstar framleis har forsuringsproblem. Denne situasjonen vil sannsynlegvis halde fram, om i mindre grad, når utsleppa av langtransportert ureining vert enda mindre gjennom nye internasjonale avtaler.

Kalking har vist seg å vere ei effektiv naudløysing medan vi venter på at utsleppa skal verte ytterlegare reduserte og naturen skal få tid til å hente seg inn igjen. Kalkinga i Noreg driftast av den statlege (Miljødirektoratet og statsforvaltaren) og kommunale miljøforvaltninga. I vassforskriftsamanheng er kalking eit supplerande tiltak, og såleis ikkje omfatta av §§ 9 og 10.

*Tabell 3. Betydningen av vassforvaltningsplanen for sektorar som skal gjennomføre tiltak innan sur nedbør.*

Alternativ 0	Alternativ 1 (maksimum, utan bruk av unntak)	Alternativ 2 (realistisk, med bruk av §§ 9 og 10)
<b>Sur nedbør (Statsforvaltaren)</b>		
Utan nye internasjonale avtaler vil forsuringssituasjonen betre seg seinare enn med nye avtaler.  Forsura vassførekommstar vil fortsette å vere sure i større grad enn ved alternativ 1 og 2.  Meir uvær som følge av klimaendringar kan vere med på å auke omfanget av sur nedbør (påverknad frå sjøsaltepisodar).  Av økonomiske og økologiske årsaker kan supplerande tiltak som kalking berre nyttast i eit fåtal av vassførekommstane som har forsuringsproblem.	Internasjonale avtaler fører til meir nedgang i sur nedbør.  I forsura vassdrag er forsuringsproblematikken framleis til stades, men miljømålet vert nådd i fleire av dei aktuelle vassførekommstane.  Av økonomiske og økologiske årsaker kan supplerande tiltak som kalking berre nyttast i eit fåtal av vassførekommstane som har forsuringsproblem.	Internasjonale avtaler fører til ein liten ny nedgang i sur nedbør.  I forsura vassdrag er forsuringsproblematikken meir til stades enn ved Alternativ 1.  Av økonomiske og økologiske årsaker kan supplerande tiltak som kalking berre nyttast i eit fåtal av vassførekommstane som har forsuringsproblem.

## Avløp

Dei største utfordringane som er identifisert, er utslepp av ureinsa avløpsvatn på grunn av lekkasjar frå avløpsnettet/overløp, manglende reinsekapasitet på reinseanlegga og mangelfull reining av avløp frå spreidd busettnad.

For at vi i vassregionen skal nå miljømålet om god vasskvalitet og tilfredsstille krav i regelverket, er det nødvendig å handheve eksisterande krav i regelverket for utslepp av avløpsvatn strengare. Dette er også ei føring i dei nasjonale føringane for arbeidet med oppdatering av dei regionale vassforvaltningsplanane frå Klima- og miljødepartementet av 19. mars 2019.

*Tabell 4. Betydninga av vassforvaltningsplanen for sektorar som skal gjennomføre tiltak innan avløp.*

Alternativ 0	Alternativ 1 (maksimum, utan bruk av unntak)	Alternativ 2 (realistisk, med bruk av §§ 9 og 10)
<b>Avløp (statsforvaltaren og vassområdekoordinatorar)</b>		
Alle reinsekrav i ureiningsforskrifta vert ikkje oppfylt	Meir rettleiing og betre rettleiingsmateriale til kommunane.	Alle kommunar har hovudplan og teknisk plan for avløp og vassmiljø.
Avløp vert fylgt opp gjennom reinsekrava i ureiningsforskrifta med dagens tempo	Alle kommunar har hovudplan og teknisk plan for avløp og vassmiljø.	Statsforvaltaren kan føre forvaltingstilsyn med kommunane etter kapittel 12 og 13. Statsforvaltaren skal gjennomføre ureiningstilsyn etter kapittel 14 i 2021 og 2022 etter ei prioritert liste der alle tettbygd område vert besøkt ved jamne mellomrom og etter behov.
Det vil vere brot på både gjeldande regelverk og nasjonale føringar, og vil i tillegg føre til at måla i vassforskrifta om å beskytte og forbetre vassmiljøet ikkje vert oppfylt.	Statsforvaltaren må føre forvaltingstilsyn med kommunane etter kapittel 12 og 13 og ureiningstilsyn etter kapittel 14.	
<b>Kapittel 12 og 13</b>		
Avløpsvatn frå mindre tettstadar (kapittel 13 anlegg) i Vestland fylke: om lag 50 % har tilfredsstilande reining, 15 % tilfredsstillar ikkje kravet, medan vi manglar oversikt over 33 % av anlegga.	Kommunen har oversikt over alle avløp.  Etablere forskrift om gebyrfinansiering om tilsyn, jf. ureiningsforskrifta § 11.	Ingen avløpstiltak har utsett frist 2028-2033. Truleg vil kommunane ikkje vere ferdig med dette før i siste planperiode, fordi få er komme i gang med det pr 1.1.2021. Dette er ein prosess som tek tid for å få administrativt og politisk miljø til å prioritera det.
Miljødirektoratet vil utarbeide ein del rettleiingsmateriale til kommunane.	Kommunen må ha tilsyn på alle sine anlegg (kapittel 12 og 13) og gir pålegg der det er nødvendig med utbetring	Etablere forskrift om gebyrfinansiering om tilsyn, jf. ureiningsforskrifta § 11. Dette vil gi kommunane auka ressursar til å føre tilsyn og følgje opp avløp. Dette arbeidet kan gjerast for
Avløpsvatn frå bustadhus, hytter (kapittel 12) Ein del kommunar har ei viss oversikt over kor dei spreidde avløpa er, men oppfølginga av	Eige tilsynsorgan i kommunen, slik at det vert skilt mellom tilsyn og drift	

<p>kommunane med pålegg om tilkopling til offentleg nett eller minireinseanlegg tek for lang tid. Kommunane har i dag därleg oversikt over anlegg etter kapittel 12.</p>	<p>Dette vil ha vesentlege administrative konsekvensar for kommunane, ikkje vere teknisk gjennomførbart for dei mindre kommunane (manglande planleggings- og anleggskapasitet) og kan føre til vesentlege kostnadar for kommunar og huseigarar i planperioden 2022-2027.</p>	<p>kommunane gjennom medlemskap i Vann Vest A/S (tidlegare DIHVA).</p> <p>Kommunen skaffar seg oversikt over alle avløp og gir pålegg der det er nødvendig med utbetring. Dersom dette skal gjennomførast vil det krevje auka prioritering og meir ressursar frå kommunane.</p> <p>Første prioritet for avløpstiltak er vassførekommstar der tilstanden er moderat eller därlegare og/eller der det er viktige brukarinteresser som for eksempel drikkevatn, badeplassar, fiskeinteressar eller liknande. Tiltak i desse vassførekommstane er derfor prioritert gjennomført i planperioden 2022-2027.</p> <p>Andre prioritet er øvrige vassførekommstar som er i god eller svært god tilstand, eller der det ikkje er viktige brukarinteresser som er påverka. Også her må grunnleggande tiltak gjennomførast for å beskytte vassførekommstane mot å verte svekka, men det vil truleg i mindre grad vere nødvendig med supplerande tiltak for å oppnå dette. Nokre kommunar har tilstrekkeleg grunnlag og kapasitet til å gjennomføre tiltak i alle desse vassførekommstane i planperioden 2022-2027. I kommunar med større utfordringar og/eller mangefullt grunnlag er gjennomføring av tiltak utsett til planperioden 2028-2033.</p> <p>Dette vil ha auka administrative konsekvensar for kommunane og kan føre til auka kostnadar for kommunar og huseigarar i planperioden 2022-2027.</p>
--	--	--

Kapittel 14		
Seks kommunar har tilfredsstillande reining på dei store anlegga etter kapittel 14. Fire kommunar har ikkje tilfredsstillande reining per i dag.	Det er sekundærreining på alle store anlegg etter kap. 14. innan 2027.	Det er tilfredsstillande reining på alle store anlegg etter kap. 14. innan 2027.

## Landbruk

Dei fleste tiltaka innan landbruk i vassregionen er knytt til tap av næringsstoff og jord frå jordbruksareal.

Tabell 5. Betydninga av vassforvaltningsplanen for sektorar som skal gjennomføre tiltak innan landbruk.

Alternativ 0	Alternativ 1 (maksimum, utan bruk av unntak)	Alternativ 2 (realistisk, med bruk av §§ 9 og 10)
<b>Landbruk (kommunane og statsforvaltaren )</b>		
<b>Tilsyn generelt</b>		
Tilsyn etter ulike aktuelle regelverk kan vere sporadisk, og kommunen har lite ekstra tilsyn utover krav knytt til tilskotsordningar.	Kvar kommune set av tilstrekkeleg med ressursar til å handheve aktuelle regelverk. Behov for auka tal stillingar og/eller nedprioritering av andre oppgåver. Nytt nasjonalt regelverk for husdyrgjødsel kan bidra til å auke fokuset og gjere forvaltinga enklare. Landbruksføretaka må finne løysingar for å følgje krava. Krav som er vanskeleg å følgje kan gi auka nedlegging av føretak.	Nytt nasjonalt regelverk for husdyrgjødsel som har vore under arbeid i fleire år vert vedteke. Kommunane har høg prioritering av tilsyn knytt til ureining og bruk av husdyrgjødsel i tilknyting til prioriterte vassdrag / vassførekommstar.
<b>Spreiing av husdyrgjødsel</b>		
Få kommunar stiller krav for å avgrense spreiing av husdyrgjødsel utover nasjonale krav, og det vert ofte gitt løyve til spreiing om hausten. Trenden mot større driftseiningar og lengre køyreavstand medfør mindre spreiing av husdyrgjødsel på avsidesliggende areal, men også fare for overgjødsling nær driftssentra. Vassførekommstar med liten vassføring eller	Kommunane tek mykje omsyn til vasskvalitet når dei vurderer løyve til haustspreiing av husdyrgjødsel. Kommunane nyttar alle verkemidla dei har til å stille strengare krav til spreietidspunkt og spreieareal der det er behov. På kort sikt vil ei innskjerping av spreiefrist føre til behov for dispensasjon der lagerkapasitet for gjødsel ikkje er tilstrekkeleg eller i år med stor	Kommunane tek omsyn til vasskvalitet når dei vurderer løyve til haustspreiing av husdyrgjødsel. Det er eit mål at kommunane nyttar verkemidla dei har til å stille strengare krav til spreietidspunkt og spreieareal der det er behov for tiltak for å redusere næringsavrenning frå landbruksareal, vurdert opp mot ulempene for landbruksføretaka. Ei viss auke i ressursbruken

volum, som ligg nær driftssenter kan få dårlegare tilstand, medan vassførekomstar langt fra driftssenter kan verte avlasta.	nedbør om hausten. Dette vil medføre større ressursbruk i kommunane til saksbehandling. På lengre sikt vil det vere behov for å auke lagerkapasiteten (sjå eige punkt, nedanfor).	til saksbehandling i kommunane og i lagerkapasitet må påreknaast.
<b>Lagerkapasitet og SMIL-tiltak</b>		
Få landbruksføretak aukar kapasiteten for lagring av husdyrgjødsel. Ved utvida produksjon på eit føretak kan kapasiteten verte dårlegare. Få føretak utfører større erosjonssikringstiltak og hydrotekniske tiltak.	<p>Alle landbruksføretaka aukar lagerkapasitet for husdyrgjødsel til å vere betre enn minimumskravet, for å ha god buffer i drifta. Det er behov for særstakke store investeringar, og mykje betre tilskotsmøgleheter gjennom Innovasjon.</p> <p>Kommunane prioriterer SMIL-tilskot til alle typar ureiningstiltak. Dette vil krevje auka SMIL-ramme nasjonalt, og kan truleg i tillegg gå ut over finansiering av andre miljø- og kulturlandskapstiltak i landbruket.</p>	Dei fleste landbruksføretak med areal langs prioriterte vassdrag / vassførekomstar aukar lagerkapasitet for husdyrgjødsel til å vere betre enn minimumskravet. Innovasjon spissar si tilskotsordning mot dette, og kommunane spissar SMIL-tilskot mot dette. Det bør vere kraftig auke i nasjonal ramme for tilskota. Det ligg ikkje nok tiltak i planen for erosjonssikring og hydrotekniske tiltak, men det er eit mål å få inn tiltak langs prioriterte vassførekomstar i perioden.
<b>Bruk av overskotsmassar</b>		
Prosjekt med dyrking, planering og bruk av overskotsmassar vert forsøkt regulert, men det kan vere krevjande for kommunen å ha så god oppfølging av ein hindrar avrenning. I nokre tilfelle vert prosjekt ikkje omsøkt. Gardbrukar og entreprenør har i fleire tilfelle ikkje god nok praktisk gjennomføring.	Eit godt informasjons- og tilsynsarbeid gjer at det vert søkt om løve for alle prosjekt med dyrking, planering og bruk av overskotsmassar. Avstand til vassmiljø for slike prosjekt er regulert i kommuneplanen. Kommunen har tett oppfølging av prosjekta, med detaljerte og målretta krav til gjennomføringa. Gardbrukarar og entreprenørar som jobbar med dette har høg kompetanse. Prosjekta gir ikkje avrenning.	Det ligg ikkje inne tiltak i planen, men det er eit mål at kommunen er meir aktiv med informasjon og tilsyn. Kommunen har gode vurderingar når det vert gitt løyve, og følgjer opp prosjekta. Det er då lite avrenning frå slike prosjekt.
<b>Frivillige tiltak RMP</b>		
Landbruksføretaka gjennomfører frivillige tiltak med miljøvennleg spreieing av husdyrgjødsel og kantsone i eng i nokre få utvalde område, men med moderat oppslutting.	Det er betre utforming av tilskotsordningar i regionalt miljøprogram (RMP) og større oppfølgingsarbeid, slik at det er god oppslutting om frivillige tiltak med miljøvennleg gjødselspreieing og kantsone i eng langs alle vassdrag med behov.	Det er god oppslutting om frivillige tiltak med miljøvennleg gjødselspreieing og kantsone i eng langs dei fleste vassdrag med behov. Det er regionale miljøtilskot til dette for vassdrag / vassførekomstar med behov.

	Behov for betre tekniske nasjonale løysingar i samanheng med RMP og ressursar i kommunane til å kontrollere at midlane vert rett brukt.	
Punktutslepp		
Det er få store punktutslepp frå lagring av gjødsel og fôr, men lekkasjar, uhell og dårlige rutinar utgjer ein risiko. Kommunane følgjer opp dersom det vert oppdaga utslepp.	Gjødsellager og lager for silopressaft er tette og med gode rutinar for bruk. Det er heller ikkje avrenning frå utegardar eller lagring av tørr hestegjødsel. Det er ikkje anlegg, lagring av gjødsel eller lagring av rundballar nær vassdrag, i flaumutsette område, nær brønnar e.l.	Det vert utført nødvendige utbetringar av lager for gjødsel og fôr. Plassering av nye anlegg er slik at det ikkje medfører fare for ureining.
Rådgiving jordbruk		
Informasjon om miljøvennlege driftsmåtar er del av kommunens vanlege informasjonsarbeid knytt til regelverk og tilskotsordningar, og i liten grad målretta mot vassdrag og føretak der behovet er størst. Det er ikkje kapasitet til særskilt motivasjonsarbeid eller prosessarbeid knytt til frivillige tiltak.	I tillegg til generell informasjon har kommunen gruppe-rådgiving med motivasjonsarbeid samt individuell rådgiving på føretaksnivå langs alle vassdrag med behov for landbrukstiltak. Dette vil krevje vesentleg større bruk av ressursar i kommunane ved auka tal stillingar og/eller innleidd konsulenthjelp.	Kommunane har målretta motivasjons- og oppfølgingsarbeid mot mange av dei føretaka som det er mest ønskjeleg å få med på frivillige ordningar. Det må i tillegg vere auka fagleg rådgiving knytt til å finne løysingar i drifta. Dette vil krevje noko større bruk av ressursar i kommunane ved auka tal stillingar og/eller innleidd konsulenthjelp.
Plantevernmiddelet		
Bruk av plantevernmiddel skal vere etter prinsippa for integrert nedkjemping og omsyn til vassmiljø, jf. krav til plantevernjournal. Det er rådgiving om integrert nedkjemping og omsyn til vassmiljø, men likevel truleg noko manglande kunnskap og gjennomføring.	Det er meir økologisk frukt- og bærdyrking, meir bruk av integrerte metodar og betre vurderingar i høve til vassmiljø for alle føretak.	Det ligg ikkje inne tiltak i planen, men ein har mål i planperioden om å få gjennomført meir rådgiving knytt til riktig bruk av plantevernmiddel for å redusere påverknad til vassmiljø.
Restaurering i jordbruksvassdrag og etablering av kantvegetasjon		
Restaurering er frivillige tiltak, og vert gjennomført i særstilte grad då det oftast gir ulemper i jordbruksdrifta og tilskot sjeldan	Kommunane tek initiativ og gjer prosessarbeid for at føretak skal gjenopne lukka bekker, gjenskape gamle vasslaup og etablere kantsone	Det ligg ikkje inne nok tiltak i planen. Statsforvaltaren, Fylkeskommunen og kommunane utarbeider prioritieringsliste.

dekker alle kostnadene. Evt. tiltak tek utgangspunkt i grunneigars engasjement og ikkje kva som er viktig for vassmiljø. Kommunen har gjerne lite kapasitet til å drive fram gode prosjekt.	med naturleg vegetasjon på alle elvestrekker der dette er prioritert. Det må vere gode tilskotsordningar for slike tiltak, og behov for auka SMIL-ramme.	Kommunane følgjer opp nokre av dei viktigaste tiltaka for å prøve å få føretak til å gjennomføre tiltak. Slike tiltak må verte prioritert i SMIL.
<b>Skogbruk</b>		
Kommunen har lite høve til å føre tilsyn med drift og avverking. Det vert heller ikkje sett vilkår utover minimumskrav.	Kommunane har innført meldeplikt for hogst og andre skogbrukstiltak nær alle sårbare vassdrag, og set nødvendige vilkår ved tiltak.	Det ligg ikkje inne nok tiltak i planen, men det er eit mål i planperioden at kommunane har innført meldeplikt for hogst og andre skogbrukstiltak nær alle vassdrag med elvemusling, og set nødvendige vilkår ved tiltak.
<b>Andre tiltak</b>		
Oppsamling og returordning for landbruksplast fungerer ikkje godt nok, og noko plast kjem på avvege.	Føretak har gode rutinar for oppsamling av plast, og det er godt system for innlevering og retur. Nær all plast vert resirkulert, og resten vert levert til godkjent mottak. Dette medfør behov for auka ramme for retursystema, med fleire mottak, betre tilrettelegging m.m. Staten må auka panten på plast for å få dekka inn kostnaden med returordninga. Felleskjøpet med fleire må ta med plast i retur når dei besøkjer gardane.	Det ligg ikkje inne tiltak i planen, men det er eit mål at føretak har gode rutinar for oppsamling av plast, og det er godt system for innlevering og retur. Dette medfør behov for auka ramme for retursystema, med fleire mottak, betre tilrettelegging m.m. Staten må auka panten på plast for å få dekka inn kostnaden med returordninga. Felleskjøpet med fleire må ta med plast i retur når dei besøkjer gardane.
<b>Resultat miljømål</b>		
Miljømål i vassdrag påverka av landbruk vert ikkje følt opp i kommande planperiode.	Det vert utført tilstrekkelege tiltak for å nå miljømåla i kommande planperiode.	Prioriterte, gjennomførbare og kostnadseffektive tiltak vert gjennomført i forsøk på å nå miljømåla i kommande planperiode. Ambisjonen er at alle vassførekommunane skal nå målet i planperioda, men dette er truleg ikkje realistisk grunna at det totale omfanget og kostnadane vert for høge, og mange tiltak vil ta tid å gjennomføre. Forseinka effekt av redusert fosfor-tilførsle kan også medverke til at det går lang tid før ein når miljømåla.

## Miljøgifter og anna ureinande stoff

Nokre av tiltaka mot miljøgifter som er tilgjengelege er tilsyn og oppfølging, og utsleppsreduserande tiltak. Dersom kjeldene er ukjente, må det gjennomførast ei problemkartlegging. Ved kjente utslepp må desse stoppast, for så å dekke til området eller vente på naturleg sedimentering.

*Tabell 6. Betydninga av vassforvaltningsplanen for sektorar som skal gjennomføre tiltak innan miljøgifter og ureina sjøbotn.*

Alternativ 0	Alternativ 1 (maksimum, utan bruk av unntak)	Alternativ 2 (realistisk, med bruk av §§ 9 og 10)
<b>Miljøgifter (Statsforvaltaren)</b>		
<p>Manglande kunnskap om kor utbreidd problemet med miljøgifter i sediment er. Utslippskontroll ved bruk av gjeldande lovverk. Ikke noko vidare innhenting av kunnskap for å sjå på tilstand i naboresipientar.</p> <p>Berre naturleg sedimentering dekker over så lenge det ikkje er ny tilførsel.</p> <p>Einaste som kan gi ein indikasjon om tilstand på miljøgifter i fjordsistema våre er da kosthaldsråda.</p>	<p>Full kartlegging av utbreiinga av heile spekteret av prioriterte miljøgifter og vassregionspesifikke stoffar i alle marine vassførekomstar og innsjøar.</p> <p>Områder med målingar over grenseverdi kan dekkast til og årsak til utslepp reduserast eller elimineraast heilt.</p> <p>Internasjonale avtaler på langtransportert tungmetall må oppretthaldast for å redusere vidare tilførsler der dette er årsak til ureining.</p>	<p>Kunnskapsinnhenting i mindre skala der vi har mistanke om ureining, for så å setje inn utsleppsreduserande tiltak kor det er mogleg.</p> <p>Å fjerne eller dekke over miljøgifter i sediment er veldig dyre tiltak, så her kan det i visse tilfelle verte nødvendig med utsett frist der kor man må la naturleg sedimentering gjere jobben. Kjelde til utslepp bør identifiserast slik at utsleppsreduserande tiltak kan setjast i verk.</p> <p>§10 vil i liten grad verte brukt ved denne type ureining, men §9 kan vere aktuell i ein del vassførekomstar.</p>
<b>Ureina sjøbotn i Vestland vassregion (Miljødirektoratet)</b>		
<p>Handlingsplanen mot ureina sjøbotn vil alltid vere gjeldande, uavhengig av dei regionale vassforvaltningsplanane. Handlingsplanen rettar sokjelys mot dei mest ureina hamne- og fjordområda i Noreg, og legg dermed overordna rammer for å rydde opp i ureina sjøbotn.</p> <p>I Vestland vassregion er Bergen med Store Lungegårdsvann, Bergen hamneområde (Vågen) og Sørfjorden prioriterte tiltaksområde i handlingsplanen. Det er gjennomført tiltak i Puddefjorden. Det vert no planlagt</p>	<p>Økonomiske avgrensingar er hovudgrunnen til at enkelte område med ureina sjøbotn vert nedprioriterte, sidan denne typen tiltak er store og kostnadskrevjande. Utan økonomiske avgrensingar ville det sannsynlegvis vere mogleg å setje i verk tiltak i alle aktuelle fjordområde med ureina sjøbotn der dette er teknisk mogleg.</p> <p>Ein føresetnad er likevel at aktuelle tiltaksområde og eventuelle deponiområde er regulerte til formålet.</p>	<p>Miljødirektoratets oppgåve er mellom anna å vere pådrivar for å få gjennomført tiltak i dei prioriterte fjordområda, jf. handlingsplanen for å rydde opp i ureina sjøbotn. Slike oppryddingstiltak er svært kostnadskrevjande og vert av den grunn gjennomførte over fleire år. Dette kan innebere behov for utsett frist for å nå miljømåla i vassforskrifta i nokre tiltaksområde. Gjennomføringa av tiltak er i tillegg heilt avhengig av statlege og kommunale løyvingar.</p>

<p>oppryddingstiltak i Store Lungegårdsvann og i andre område av Bergen hamn der det er påvist uakseptabel risiko for ytre miljø og eventuelt helse. Tiltak i Sørfjorden er i første omgang retta mot kjeldekontroll og derfor mot eksisterande utslepp frå pågående industriverksemnd.</p> <p><b>Andre område</b></p> <p>På Askøy utanfor Bergen er det påvist ureina sjøbotn med uakseptabel risiko for ytre miljø og helse i Florvågen og i sjø utanfor Skiftesvik. Det er planlagt opprydding innan 2027.</p>	<p>I Vestland vassregion er det fleire fjordområde som i dag ikkje er prioriterte for opprydding, men der det er nødvendig å gjennomføre undersøkingar og risikovurdering og vurdere behovet for tiltak for å betre den kjemiske og økologiske tilstanden i sjøbotnen. Fleire av desse er ikkje prioriterte på grunn av pågåande utslepp frå industri, og det er i tillegg nødvendig med tiltak for å redusere utsleppa. I område der det er behov for tiltak, vil tilførsel og utleking av miljøgifter verte monaleg reduserte. Dette vil kunne betre den kjemiske tilstanden i vassførekomstane. Det vil likevel kunne ta nokre år før biotaen er retablert og det er oppnådd ein god økologisk tilstand i tiltaksområda.</p>	<p>For nokre område der det er eller har vore ein kjend ureinar, kan det vere aktuelt for ureiningsstyresmakta å påleggje opprydding.</p> <p>Det er realistisk å forvente at det vert rydda opp i ureina sjøbotn i Store Lungegårdsvann, i Bergen hamneområde, på Askøy i Florvågen og ved Skiftesvik innan 2027.</p> <p>På grunn av pågående utslepp er det uklart om det vert gjennomført tiltak i Sørfjorden i inneverande periode.</p> <p>Vassforvaltningsplanane er med på å underbyggje behov for opprydding av ureina sjøbotn også i andre område enn det som er omfatta av dagens handlingsplan.</p>
---	---	--

## Akvakultur

Lakselus er ei av dei største utfordringane i vår vassregion, både for oppdrettsfisk og ville bestandar, og oppdrettarar vert følgt tett opp av inspektørar frå Mattilsynet for å sjå til at aktuelt regelverk vert overheldt. I Vestland vassregion har Mattilsynet klassifisert 61 anadrome vassdrag med omsyn til påverknad frå lakselus på ville laksebestandar. Av desse er 3 vassdrag vurdert å vere moderat påverka, resten er vurdert å vere høgt påverka. Påverknad på sjøaure er førebels ikkje kartlagt tilstrekkeleg, og er dermed ikkje omfatta i vurderingane, men ein oppdatering er her venta i løpet av 2021.

I Vestland vassregion er laksebestandane i 24 elvar nedklassifiserte som følgje av genetiske endringar på ville laksebestandar etter påverknad frå rømd oppdrettslaks. Dei største utsleppa av næringsstoff og organisk materiale kjem i dag frå matfiskanlegga i sjø. Vanlegvis er den målbare påverknaden avgrensa til nærområdet ved anlegget, men i enkelte høve er det også sett effektar med større utstrekning.

Tabell 7 Betydninga av vassforvalningsplanen for sektorar som skal gjennomføre tiltak innan akvakultur.

Alternativ 0	Alternativ 1 (maksimum, utan bruk av unntak)	Alternativ 2 (realistisk, med bruk av §§ 9 og 10)
<b>Lakselus (Mattilsynet)</b>		
<p>Mattilsynet fører tilsyn med lusenivå i akvakulturanlegg, og følger opp eventuelle brot på regelverket. Slik oppfølging kan ha positiv effekt også på miljø i påverka vassdrag.</p> <p>«Business as usual» innebærer likevel at tiltak overfor den enkelte akvakulturlokalitet ikkje nødvendigvis vert styrta ut fra påverknad på vassdrag og miljømål. Vekst i næringa kan føre til høgare smittepress, teknologisk utvikling som t.d. lukka anlegg kan bidra til lågare smittepress.</p> <p>Det er opparbeida eit sterkare kunnskapsgrunnlag i føregåande planperiode, som vil verte utvikla vidare også i komande periode.</p>	<p>Dersom miljømåla skal verte nådd i inneverande periode vil det truleg kreve tiltak som markant redusert biomasse i open sjø i utsette område. Dette kan skje enten ved flytting av fisk, strenge brakkleggingskrav, utslakting eller ny anleggsteknologi. Tiltaka vil kunne gi vesentlege økonomiske tap for den enkelte bedrift.</p> <p>Ein kan i stor grad nytte eksisterande verkemiddel innan forvaltninga, men med langt strengare føringar. Krever godt samarbeid på tvers av sektorstyresmakter.</p> <p>Miljømåla kan sette avgrensingar for framtidig vekst.</p>	<p>Det er ikkje nytta unntak (§ 9 eller § 10) knytt til påverknad frå lakselus.</p> <p>Det er lagt inn tiltak med mellombels reduksjon av produksjon på oppdrettslokalitet. Tiltaket er synleggjort med tanke på å vise mogleg effekt på laksevassdrag. Redusert mengde lakselus i sjøen vil også ha ein positiv verknad for bestandar som det ikkje er lagt inn påverknad eller tiltak for.</p> <p>Det er lagt opp ein ambisjon om at miljømåla kan verte nådd innan 2027. Dette føreset mellom anna godt samarbeid på tvers av sektorstyresmakter. Samtidig er det truleg lite realistisk at miljømåla vert nådd for alle vassdrag innan fristen.</p> <p>Miljømåla kan sette avgrensingar for framtidig vekst.</p>
<b>Rømt oppdrettsfisk (Fiskeridirektoratet)</b>		
<p>Til vassforvalningsplanane for perioden 2022–2027 er det utarbeida eit tverrsektorielt omforeina kunnskapsgrunnlag som omfattar påverknaden frå akvakultur på villfisk i vassdrag med anadrom fisk. Dette betyr at påverknad frå rømt oppdrettsfisk og tiltak ikkje tidlegare har vore inkludert i regionale vassforvalningsplanar. Overvaking av innslag av rømt oppdrettslaks i vassdrag og utfiskingstiltak bidrar til at rømt oppdrettsfisk vert tatt ut og reduserer innblanding av oppdrettslaks i villaksbestandar. Dette er aktivitetar som er og har vore pågående</p>	<p>Gitt ingen avgrensingar i økonomi, kapasitet og metodar kunne omfang av overvaking av innslag av rømt oppdrettsfisk og utfiskingstiltak vere høgare.</p>	<p>Overvaking av innslag av rømt oppdrettslaks i vassdrag (MT182) og utfiskingstiltak (MT186) vert gjennomført som føreslått i tiltaksprogrammet, jf. tiltak registrert i Vann-nett. Kva for vassdrag som inngår i overvakingsprogrammet vert vurdert av ei prosjektgruppe leia av Havforskningsinstituttet. Overvaking av innslag av rømt oppdrettslaks i vassdrag og utfiskingstiltak bidrar til at rømt oppdrettsfisk vert tatt ut og reduserer innblanding av oppdrettslaks i villaksbestandar. Utfiskingstiltak vil ikkje vere aktuelt å</p>

i lengre tid, og vert gjennomført med bakgrunn i sektoransvaret til Fiskeridirektoratet og verkemiddel etter akvakulturlova, og skjer uavhengig av regionale vassforvaltningsplanar.		gjennomføre om overvakninga viser at det ikkje er rømt oppdrettsfisk i vassdraget.
<b>Næringsstoff (Statsforvaltaren)</b>		
<p>Alle anlegg vert følgt opp etter gjeldande regelverk og praksis.</p> <p>Vidare vekst i produksjon vil gi auka utslepp og det vil føre til fare for eutrofiering og overbelastning i nokre område.</p> <p>Lokalitetar kan dermed verte brukt opp og det kan føre til meir flytting og nyetablering på «jomfrueleg» areal. Dette gir auka risiko for tap av sårbare artar og naturtypar.</p>	<p>Auka merksemrd på overvakning og kunnskapsinnhenting vil gi teknologiske og driftsmessige forbetringar.</p> <p>Strengare regulering av utslepp. Fleire lukka anlegg, meir produksjon på land med høg grad av reinsing. Krav om oppsamling av slam/reinsing av utslepp også i sjø.</p> <p>Anlegg må flyttast ut av svake og påverka recipientar. Mindre areal tilgjengeleg for produksjon.</p>	<p>Alle anlegg vert følgt opp etter gjeldande regelverk og praksis.</p> <p>Auka merksemrd på overvakning og kunnskapsinnhenting vil gi teknologiske og driftsmessige forbetringar.</p> <p>Liten behov for bruk av §9 eller 10 då ein frisk botnfauna er viktig for at det skal vere mogleg å drive berekraftig på ein lokalitet.</p> <p>Utsett frist kan nyttast der kor oksygenforhold og klimaendringar gjer miljømåla vanskeleg å nå.</p> <p>Følge opp tiltaksprogram.</p>

## **k) Samandrag av konsekvensutgreiinga**

Formålet med vassforvaltingsplanen er å gi ei enkel og oversiktleg framstilling av korleis vi ønskjer å forvalte vassmiljøet og vassressursane i vassregionen i eit langsiktig perspektiv.

Om lag 60 prosent av dei naturlege vassførekomstane i Vestland har god eller svært god tilstand. Det vil seie at det er nødvendig med tiltak i om lag 40 prosent for å nå miljømåla. Desse vassførekomstane vil stå i fare for ytterlegare påverknadar, dersom planen ikkje vert gjennomført

Om lag 21 prosent av alle overflatevassførekomstane er registrert som sterkt modifiserte vassførekomstar (SMVF) i Vestland. Vasskraft er den klart største påverknaden som gir SMVF i vassregionen. Underkant av 20 % av SMVF har godt økologisk potensial.

Planen vil sørge for at tilstanden ikkje vert dårligare i enkelte område, og den vil betre tilstanden i fleire område. Det er unntak og mindre strenge miljømål i ein god del vassførekomstar, slik at miljøforholda ikkje vert optimaliserte i alle områda.

Ved gjennomføring av planen vil tilstanden til overflatevatn og grunnvatn vil verte betre. Planen vil mellom anna vere gunstig for naturmangfald, flora og fauna. For enkelte vassførekomstar kan det ta litt lengre tid å gjennomføre tiltaka, og for enkelte som har fått mindre strenge miljømål vil det ikkje verte ei vesentleg betring av tilstanden.

Konsekvensutgreiinga har vurdert tre alternativ. Sektorstyresmaktane har bidrige med overordna og kortfatta vurderinger for tema som angår eige ansvarsområde.

Vurderinga er på overordna nivå og har ikkje utløyst nye utgreiingar. Vurderingane er spesifikke for vassregionen. Sektorstyresmaktane har innanfor sine ansvarsområde vurdert kva for betydning vassforvaltningsplanen vil ha for dei mest vesentlege påverknadane på vassmiljøet som dei vil følgje opp med gjennomføring av dei mest omfattande miljøtiltaka.

Vasskraft og sur nedbør er to vesentlege påverknadar i vassregionen, men òg påverknadane andre vassuttak, sur nedbør, miljøgifter, avløp, landbruk og akvakultur er vurderte. Dersom forvaltningsplanen vert gjennomført, vil tilstanden verte betre i mange av vassførekomstane. Det er ikkje realistisk at alle vassførekomstar får god tilstand i løpet av planperioden 2022-2027.



Bilete 1. Eidsvatnet i Skjolden er grønkitt av leirpartiklar frå brear i Breheimen og Jotunheimen. Foto: Sveinung Klyve, 2020.