



vann fra fjell til fjord

11.11.2021

Regionalt tiltaksprogram for Møre og Romsdal vassregion

Utkast FU

Innholdsfortegnelse

Forord.....	3
Sammendrag	4
1 Rammer for tiltaksprogrammet	9
1.1 Analyser og grunnlag for prioriteringer.....	10
1.2 Klimatilpasning	12
2 Vannkraft og andre vassdragsinngrep.....	12
2.1 Tilstand og utfordringer	12
2.2 Tiltak	13
2.3 Vurdering av måloppnåelse.....	15
2.4 Positive virkninger for økosystem og samfunn	15
3 Samferdsel.....	17
3.1 Tilstand og utfordringer	17
3.2 Tiltak innen samferdsel	17
3.3 Vurdering av måloppnåelse.....	18
3.4 Positive virkninger for økosystem og samfunn	19
4 Sur nedbør	19
4.1 Tilstand og utfordringer	19
4.2 Tiltak mot sur nedbør	19
4.3 Vurdering av måloppnåelse.....	19
4.4 Positive virkninger for økosystem og samfunn	19
4.5 Tilstand og utfordringer	20
4.6 Avløpstiltak.....	20
4.7 Vurdering av måloppnåelse.....	22
4.8 Positive virkninger for økosystem og samfunn	22
5 Landbruk.....	24
5.1 Tilstand og utfordringer	24
5.2 Landbrukstiltak.....	25
5.3 Vurdering av måloppnåelse.....	27
5.4 Positive virkninger for økosystem og samfunn	28
6 Miljøgifter og andre forurensende stoffer	29
6.1 Tilstand og utfordringer	29
6.2 Tiltak mot miljøgifter.....	29
6.3 Vurdering av måloppnåelse.....	31

6.4	Positive virkninger for økosystem og samfunn	32
7	Akvakultur	32
7.1	Tilstand og utfordringer	32
7.2	Tiltak innen akvakultur	36
7.3	Vurdering av måloppnåelse.....	38
7.4	Positive virkninger for økosystem og samfunn	38
8	Fremmede arter	40
8.1	Tilstand og utfordringer	40
8.2	Tiltak mot fremmede arter.....	40
8.3	Vurdering av måloppnåelse.....	41
8.4	Positive virkninger for økosystem og samfunn	41
9	Beskyttelse av drikkevann	42
9.1	Tilstand og utfordringer	42
9.2	Tiltak for å beskytte drikkevann	42
9.3	Vurdering av måloppnåelse.....	43
9.4	Positive virkninger for økosystem og samfunn	43
10	Overvann	44
10.1	Tilstand og utfordringer	44
10.2	Overvannstiltak	44
10.3	Vurdering av måloppnåelse	44
10.4	Positive virkninger for økosystem og samfunn.....	44
11	Klimatilpasning	44
12	Forskning og kunnskap	45
13	Andre tiltak.....	46
14	Vannbruk og vannprising.....	46
15	Behov for verkemidler	47

Forord

Sammendrag

Tiltaksprogrammet beskriv korleis miljømåla for vassførekomstane kan oppnåast innan utgangen av 2027, eller ved eit seinare tidspunkt dersom det er sett utsett frist. Tiltaksprogrammet omfattar både miljøforbedrende og førebyggjande tiltak.

Tiltaka beskrive i tiltaksprogrammet skal vera operative seinast tre år etter at tiltaksprogrammet er vedtatt. Miljømålet for vassførekomstane skal vera oppnådd innan seks år etter at forvaltningsplanen trer i kraft, viss det ikkje er sett utsett frist for å oppnå miljømål

I Møre og Romsdal vassregion er omlag 350 vassførekomstar i risiko for ikkje å ha god miljøtilstand i 2027. Dei påverknadene som er registrerte på flest vassførekomstar er vasskraft, fiskeri og havbruk, jordbruk, avløpsvatn og urban utvikling.

Statlege sektormyndigheiter, fylkeskommunar og kommunar har greidd ut forslag til tiltak innanfor ansvarsområda sine. Alle dei statlege sektorstyresmaktene med påverknad i vassregionen har deltatt i planarbeidet og foreslått og registrert tiltak i databasen Vann-nett. Kommunane har deltatt i planarbeidet gjennom samarbeidet i vassområda. Vassområdekoordinator har registrert dei foreslåtte tiltaka frå kommunane i Vann-nett.

Dei foreslåtte tiltaka skal følgjast opp av den enkelte sektormyndigheiten. Tiltaksprogrammet dannar grunnlag for meir detaljert planlegging frå dei enkelte tiltaksansvarlege. Detaljnivået i tiltaksprogrammet føregrip ikkje den vidare saksbehandlinga av tiltaka. Saksbehandlinga skal gjera avklaringar og konkrete vurderingar av fordeler og ulemper ved dei enkelte tiltaka før endeleg avgjerd om tiltaksgjennomføring blir tatte. Det er eit kontinuerleg, pågåande arbeid i fleire sektorar for å redusera eigen påverknad og/eller gjennomføra tiltak som rettar opp igjen eller held oppe god miljøtilstand i vassførekomstane.

For dei tiltaka som er foreslått og registrert i Vann-nett er det òg lagt inn investerings- og driftskostnader knytt til nokre tiltak. For mange tiltak er det berekna sjablongverdiar som er registrerte, men der tiltak allereie er planlagt og saksbehandlet er det registrert reelle kostnader. Sektorstyresmaktene har ikkje lagt inn kostnader for alle tiltaka dei har foreslått. Dette kan m.a. komma av at tiltaket ikkje er komme langt nok i planlegginga og at det er fleire ukjente kostnader knytte til tiltaket, dette gjeld spesielt kommunale tiltak.

Foreslåtte tiltak

Til saman er det foreslått om lag 600 tiltak i tiltaksprogrammet. Eit samandrag av foreslåtte tiltak i vassregionen er vist i tabellen nedanfor. Førebelse investeringskostnader er anslått til over 950 millionar krone. Det er likevel fleire pågåande tiltak og kostnader som sektorstyresmaktene ikkje har registrert i Vann-nett. Dei reelle investeringskostnadene overstig derfor det som kjem fram av planen.

Sammendrag av tiltaksprogrammet i Møre og Romsdal

Tiltak	Antall tiltak	Investeringskostnad	Driftskostnad
Vannkraft			
Forbedre vannføring	11	30 000 000	4 500 000
Vandrings- og spredningsveier	13	4 470 000	0
Forbedre fysiske forhold	13	5 000 000	0
Restaurering av andre vassdragsinngrep			
Vandrings- og spredningsveier supplerende	11	2 690 000	0
Forbedre fysiske forhold - supplerende	9	5 700 000	0
Forbedre vannføring - supplerende	1	200 000	0
Samferdsel			
Fysiske restaureringstiltak - supplerende	0	0	0
Forurensning – veg og urbane områder	2	2 000 000	0
Forurensning – havner og marint	0	0	0
Forurensning – havner og marint supplerende	0	0	0
Sur nedbør			
Tiltak mot sur nedbør	0	0	0
Tiltak mot sur nedbør - supplerende	0	0	0
Avløp			
Byer og tettsteder	84	102 050 000	54 000 000
Byer og tettsteder – supplerende	5	0	0
Spredt bebyggelse inkl. hytter	45	4 450 000	9 000 000
Landbruk			
Næringssalter/jorderosjon	30	1 550 000	0
Næringssalter/jorderosjon – supplerende	154	14 820 456	1 407 657
Plantevernmidler – supplerende	0	0	0
Restaurering – supplerende	3	0	0
Rådgivning – supplerende	0	0	0
Skogbruk	0	0	0
Skogbruk – supplerende	0	0	0
Miljøgifter			
Forurenset grunn	8	100 080 000	0
Forurenset sjøbunn	34	602 640 000	1 200 000
Utfasing/reduksjon	1	0	0
Industri og gruver	4	11 000 000	0
Akvakultur			
Tiltak innen akvakultur	8	0	200 000
Tiltak innen akvakultur - supplerende	7	0	280 000
KTM 5 Forbedre vandrings- og spredningsveier i vassdrag	2	0	730 000
Fremmede arter			
Fremmede arter	0	0	0
Fremmede arter - supplerende	9	53 200 000	2 000 000
Fritidsfiske			
Fritidsfiske	0	0	0
Beskyttelse av drikkevann			
Beskyttelse av drikkevann	2	0	0
Overvann			
Overvann	0	0	0
Overvann - supplerende	0	0	0
Forskning og kunnskap			
Grunnleggende tiltak	63	9 854 266	2 200
Supplerende tiltak	61	850 000	0
Andre tiltak			
Grunnleggende tiltak	4	0	0
Supplerende tiltak	2	0	0

Figur 1 Oppsummering av tiltaksprogrammet i Møre og Romsdal vassregion

Innan vasskraft har sektormyndigheitene foreslått 11 tiltak innan betring av vassføring med ein total driftskostnad på 4,5 millionar kroner og investeringskostnad på 30 millionar, 13 tiltak innan betring av vandrings- og spreingsvegar i vassdraget med totale investeringskostnader på om lag 4,4 millionar kroner. For å forbedra fysiske forhold i vassførekomstar/vassdrag er det foreslått 13 tiltak med investeringskostnader for nesten 5 millionar kroner. Det er foreslått totalt 21 restaureringstiltak kostnadsberekna til ca. 8,5 millionar kroner.

Dei største investeringskostnadane finn vi innanfor miljøgifter. Totalt 6 tiltak i forureina grunn er foreslått med anslått kostnad til 100 000 000 kroner. 34 tiltak i forureina sjøbotn er foreslått, med

anslått investeringskostnader på omlag 600 000 000 kroner. Dette er sjablongmessige kostnadsanslag som er svært usikre, det viser likevel at det er store investeringar som må på plass for å gjennomføre tiltak.

Det er 5 tiltak mot framande artar i planperioden. Dette er mot *Gyrodactylus salaris* i Drivaregionen. Tiltaka er kostandsberekna til 50 000 000 kroner.

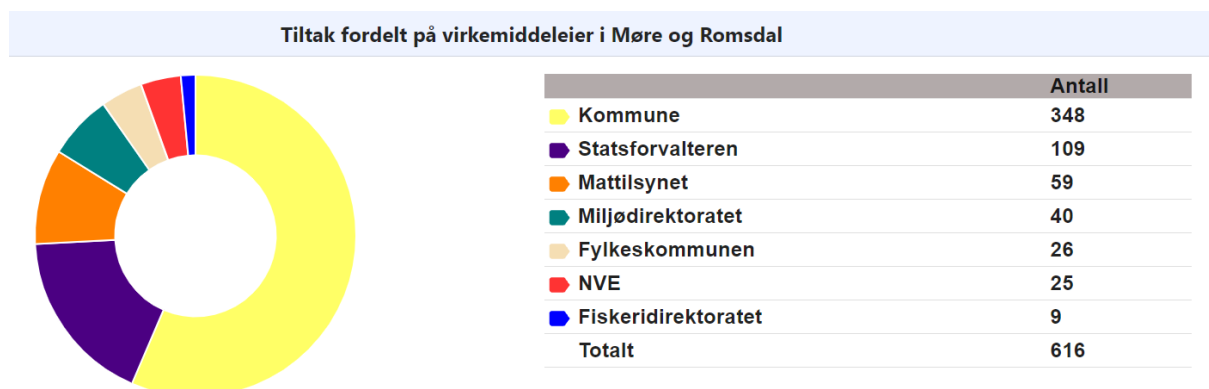
Flest tiltak er foreslått av kommunane innan avløp og landbruk. Dette på tross av at tilaka gjeld mange vassførekomsttar i kommunen. For få tiltak frå kommunen er kostnadsberekna, og dei reelle kostnadane vil være langt høgare enn skissert. Innan avløp er det registrert investeringskostnader for over 120 millionar kroner fordelt på 135 tiltak. Innan landbruk er det registrert 180 tiltak med investeringskostnader for over 16 millionar kroner og driftskostnader på 1,4 millioner kroner.

Positive verknader for miljø og samfunn

Tiltaksprogrammet gir òg ei oversikt over forventa positive verknader for miljø og samfunn og ei vurdering av måloppnåelse. Nytteskildringane viser positive effektar dei ulike tiltaka har på vassmiljøet, som reinare vatn, mindre rensing av drikkevatt, bedre høve for fiske, fiske og reiseliv og betre høve for bading.

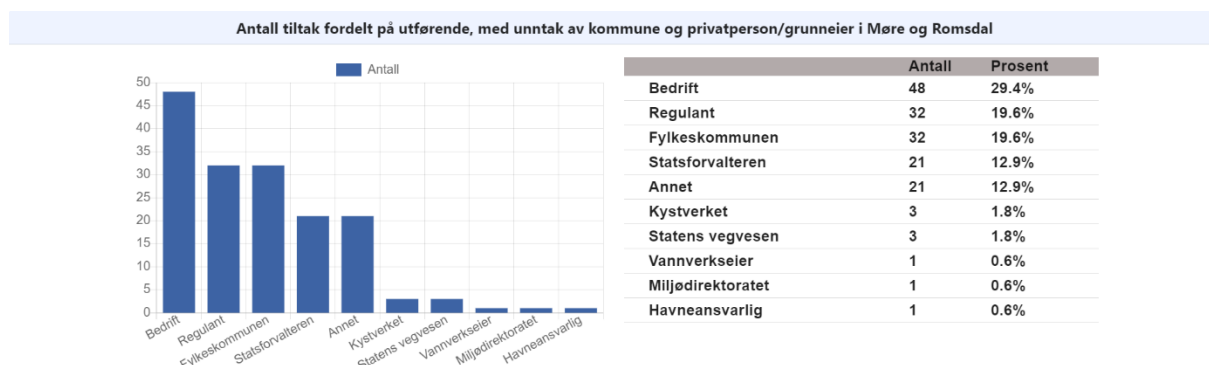
Tiltak fordelt på virkemiddeleigar og utførande

Det er kommunane som har foreslått flest tiltak og Statsforvalteren med nest flest, Dette speglar at kommunane har ansvar for avløp og landbruk som er blant dei største påverknadane i regionen.

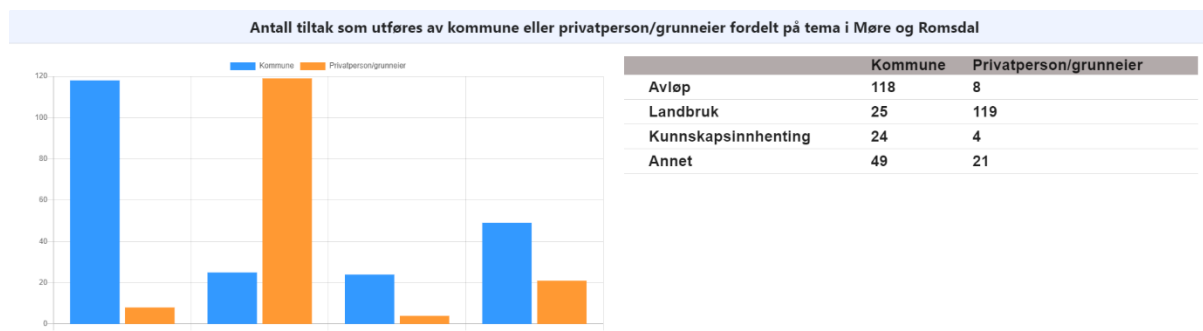


Figur 2 Tiltak fordelt på virkemiddeleigar i Møre og Romsdal vassregion

Figur 3 Tiltak fordelt på utførande i Møre og Romsdal vassregion



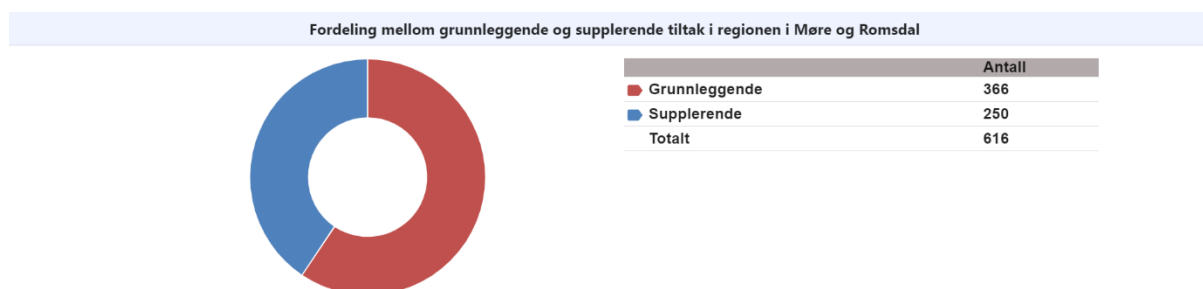
Figur 4 Tiltak utført av kommune/privatperson i Møre og Romsdal vassregion



Fordeling mellom grunnleggende og supplerende tiltak

Tiltak som følger av lovverket vårt kaller vi grunnleggende tiltak. Grunnleggende tiltak er for eksempel rensekrav til avløpsanlegg. Grunnleggende tiltak skal gjennomførast sjølv om tilstand er god eller svært god. Viss gjennomføring av de grunnleggende tiltaka ikkje er nok til å oppnå miljømåla, må supplerende tiltak vurderast. Dette er tiltak som går lenger enn krava i lovverket. Figur 5 viser fordeling av supplerende og grunnleggende tiltak i Møre og Romsdal. Som det går fram av figur er det flest grunnleggende tiltak i regionen. Med spreidd busetnad, og gode kystresipientar, vil det spesielt i landbruk og avløpssektoren langt på veg være nok oå gjennomføre grunnleggende tiltak for å nå miljømåla.

Figur 5 Tiltak fordelt på grunnleggende og supplerende tiltak i Møre og Romsdal vassregion



Måloppnåing

I utgangspunktet skal alle tiltak som er nødvendige for å nå miljømåla inn i tiltaksprogrammet, der tiltak etterpå blir vurdert for når dei er realistisk å få gjennomført. Innkommande forslag til tiltak i tiltaksprogrammet er i stor grad berre tiltak som skal blir gjennomført denne planperiode. Det er fleire kommunar som heller ikkje har foreslått tilstrekkeleg med tiltak i alle vassførekomstar. Tiltaksprogrammet innhield derfor ikkje tilstrekkeleg med tiltak for å nå miljømåla.

I mange vassførekomstar vil miljømåla nåast innan 2027 med dei tiltaka som er foreslått. Det er òg fleire vassførekomstar som har utsett frist for å nå miljømåla, eller som har tilpassa miljømål. Årsakene til dette kan mellom anna vera at tiltaksgjennomføring er kostnadskreven og må fordelast over tid, eller at det tar lang tid å sjå effekten av tiltak. Det er likevel òg vassførekomstar som ikkje vil no miljømåla innan 2027 fordi det ikkje er foreslått tilstrekkeleg med tiltak av sektormyndigheiten. Dette må følgast opp i planperioden.

Behov for verkemiddel

Dei fleste av tiltaka som blir foreslåtte i tiltaksprogrammet kan gjennomførast med eksisterande verkemiddel. Mange av tiltaka er tiltak som uansett skal gjennomførast etter ulike regelverk, uavhengig av vassforskrifta og den regionale vassforvaltningsplanen. Sektormyndigheiter har likevel meldt inn behov for nye eller betre verkemiddel på fleire område dersom vi skal nå miljømåla. Vassregionen har fått tilbakemelding om behov for nye verkemiddel og/eller betring av eksisterande verkemiddel innan følgjande område:

- Vasskraft
- Avløp
- Landbruk
- Framande artar
- Forureina sjøbotn
- Forsking og kunnskap

1 Rammer for tiltaksprogrammet

Tiltaksprogrammet blir utarbeidd i samsvar med kapittelet til vassforskrifta fem med føringar for innhaldet i vassforvaltningsplanar med tilhøyrande tiltaksprogram. Tiltaksprogrammet skal vera i overensstemmelse med nasjonale føringar og statlege planretningslinjer, sjå kapittel 1.1.

Hovudmålet med vassforskrifta er å sikra at alt vatn når minimumstilstanden «god økologisk tilstand». Miljømåla blir fastsette i den regionale vassforvaltningsplanen og blir lagd til grunn for tiltaksprogrammet. Mindre strenge miljømål, eller utsett frist, kan fastsetjast dersom visse vilkår blir oppfylte.

Tiltaksprogrammet beskriv korleis miljømåla for vassførekomstane kan oppnåast innan utgangen av 2027, eller ved eit seinare tidspunkt dersom det er sett utsett frist. Tiltaksprogrammet omfattar både miljøforbedrende og førebyggjande tiltak.

Statlege sektormyndigheiter, fylkeskommunar og kommunar har greidd ut forslag til tiltak innanfor ansvarsområda sine.

Tiltaksprogrammet:

- Inneheld forslag til tiltak for å oppnå miljømåla, men har ikkje eit detaljeringsnivå som føregrip saksbehandlinga til sektorstyresmaktene i enkeltsaker.
- Gir eit overslag over kostnader knytt til tiltaka, men ei meir konkret vurdering av fordeler og ulemper vil først komme ved saksbehandlinga til sektorstyresmaktene.
- Gir ei overordna prioritering som kan danna grunnlag for meir detaljert planlegging og derav meir tilpassa tiltak frå dei enkelte sektorstyresmaktene.
-

Tiltaka beskrive i tiltaksprogrammet skal vera operative seinast tre år etter at tiltaksprogrammet er vedtatt. Miljømålet for vassførekomstane skal vera oppnådd innan seks år etter at forvaltningsplanen trer i kraft, viss det ikkje er sett utsett frist for å oppnå miljømål

Regional plan for vassforvaltning med tilhøyrande tiltaksprogram er ein overordna plan. Planen og tiltaksprogrammet skal leggjast til grunn for offentlig planlegging og verksemd i regionen, men skal ikkje føregripa saksbehandling av enkelttiltak.

Ansvar for oppfølging av vassforskrifta er lagt til ulike sektorstyresmakter. Dette inneber at forvaltningsplanen og tiltaksprogrammet skal følgjast opp sektorvis og med dei eksisterande verkemidla til sektorane. Vedtak om gjennomføring av enkelttiltak treffast av ansvarleg styresmakt i etterfølgjande saksbehandling etter relevant lovverk.

Tiltaksprogrammet gir ikkje juridiske heimlar til å gjennomføra tiltaka. Det stiller heller ikkje juridiske krav til rørte sektorstyresmakter om å gjennomføra nødvendige vedtak. Det er likevel nasjonale forventningar om at dei nødvendige grepa blir gjorde for at måla skal nåast og Noregs forpliktingar gjennom innlemmingen av EUs vanddirektiv i norsk rett skal oppfyllest.

Forvaltningsplanen og tiltaksprogrammet er retningsgivande for alle rørte sektorstyresmakter innanfor vassregionen. Dersom ein sektor fråvik retningslinjene i forvaltningsplanen, gir det grunnlaget til å fremma motsegn mot aktuelle areal- og reguleringsplanar.

Ved rapportering av status for tiltak skal avvik frå tiltaksprogrammet rapporterast og blir grunnlagt. Dersom resultatet av overvaking eller andre data indikerer at det fastsette miljømålet i ein vassførekomst ikkje vil bli oppnådd, skal årsaka til dette blir søkt klarlagt av sektorstyresmakta og nye tiltak blir vurdert.

Gjennomføringa av tiltak i vassregionen skal rapporterast til nasjonale styresmakter (Miljødirektoratet) gjennom databasen Vann-nett. Sektorstyresmakterne skal rapportera status for tiltak innan ansvarsområda sine. Nasjonale styresmakter skal deretter rapportera status for den samla tiltaksgjennomføringa (status for alle dei regionale vassforvaltningsplanane) i Noreg til ESA/EU

Klima- og miljødepartementet har i samråd med rørte departement utarbeidd nasjonale føringar for arbeidet med oppdateringa av vassforvaltningsplanane. Dei nasjonale føringane skal mellom anna bidra til å avklara målkonfliktar. Det følgjer av vassforskrifta at oppdatert vassforvaltningsplan og tilhøyrande tiltaksprogram skal vera i tråd med føringane.

I tillegg til fellesføringar om bidraget til ulike styresmakter i arbeidet, blir det gitt føringar på arealplanlegginga til kommunen, avløp, samferdsel, påverknad frå lakselus og rømd oppdrettsfisk, landbruk, framande artar, drikkevatn og badevatn. For vasskraft gjeld framleis nasjonale føringar av 2014 frå Olje- og energidepartementet og Klima- og miljødepartementet

Samtlige nasjonale føringar er samla på vannportalen.no/regelverk-og-foringer

Statlege planretningslinjer gitt i medhald av plan- og bygningslova § 6-2 med føringar for vassforvaltningsarbeidet blir beskrive i kapittel 1.1.3 i vassforvaltningsplanen.

Regionale føringar

Fylkeskommunen har fleire regionale planar og strategiar som kan ha tyding for arbeidet etter vassforskrifta og utarbeiding/gjennomføring av tiltak.

1.1 Analyser og grunnlag for prioriteringer

Kunnskapsgrunnlaget

Statsforvaltaren har ansvar for at kunnskapsgrunnlaget blir lagt inn i Vann-nett. Registrering av vassstype, påverknader på vassførekomstane og tilstandsvurderingar er hovudsakleg gjort av Statsforvaltaren. Både sektorstyresmakter, vassområde og lokale aktørar har bidratt til kunnskapsgrunnlaget.

Hovedutfordringer

Dokumentet «Hovudutfordringar i Møre og Romsdal vassregion» gir ei oversikt over miljøtilstand, påverknader og utfordringar i vassregionen. Dei 5 største drivarane som påverkar flest vassførekomstar i regionen er urban utvikling, jordbruk, vasskraft, flomvern og ukjent. Dei 5 største påverknadane i regionen er vasskraft, fiskeri og akvakultur, jordbruk, avløp og urban utvikling.

Figur 6 Påverknadar i Møre og Romsdal vassregion

Påvirkninger med stor/middels grad per sektor i vannområdene i Møre og Romsdal					
Navn	1	2	3	4	5
Møre og Romsdal	Vannkraft	Fiskeri og akvakultur	Jordbruk	Avløpsvann	Urban utvikling
Romsdal	Vannkraft	Jordbruk	Fiskeri og akvakultur	Avløpsvann	Introduserte arter og sykdommer
Søre Nordmøre	Vannkraft	Avløpsvann	Jordbruk	Industri	Introduserte arter og sykdommer
Søre Sunnmøre	Vannkraft	Fiskeri og akvakultur	Flomvern	Jordbruk	Avløpsvann
Nordre Sunnmøre	Vannkraft	Jordbruk	Fiskeri og akvakultur	Urban utvikling	Flomvern
Nordre Nordmøre	Vannkraft	Jordbruk	Fiskeri og akvakultur	Introduserte arter og sykdommer	Annen eller ukjent

Prioritering av tiltak

Vassforskrifta har som mål «å sikre en mest mulig helhetlig beskyttelse og bærekraftig bruk av vannforekomstene» (§ 1). «Tilstanden i overflatevann skal beskyttes mot forringelse, forbedres og gjenopprettes med sikte på at vannforekomstene skal ha minst god økologisk og god kjemisk tilstand.» (§ 4) Det betyr at miljøtiltak ikkje berre er aktuelle i vassforekomstar der tilstanden i dag er dårlegare enn god, men også som førebyggjande tiltak for å beskytte vassforekomstar som har god tilstand i dag, men som er utsette for påverknadar som på sikt kan føre til forverring.

Prioritering av tiltak i det vidare arbeidet handlar derfor primært om å fordele tiltaka geografisk (kvar begynner vi?) og over tid (kor lang tid tek det før alle anlegga tilfredsstiller krava, og når vil vi ha oppfylt miljømåla eller sørgt for godt nok vern?). Sektorane spelar derfor ei viktig rolle når rekkjefølgja av tiltak skal prioriterast, og når ein skal ta stilling til om måla er nådde, og om tidsfristar eventuelt skal utsetjast. Dialogen i planarbeidet bidreg til samordning der fleire sektorar er med og påverkar. Viktige prinsipp er:

- Prioritering handlar om å ta det viktigaste først innanfor ansvarsområdet til den enkelte sektoren, med sikte på ei gradvis måloppnåing. Kvar sektor må ta sin del av ansvaret, og prioritering handlar derfor som hovudregel ikkje om å setje tiltak i ulike sektorar opp mot kvarandre.
- Grunnleggjande tiltak skal som hovudregel gjennomførast først og ikkje «setjast opp mot» supplerande tiltak verken i eigen sektor eller i andre sektorar.
- Tiltak for å oppnå krav i regelverk er ei prioritert oppgåve for «alle» og skal som hovudregel ikkje prioriterast bort.
 - o Første prioritet bør derfor vere vassførekomstar der tilstanden er moderat eller dårlegare, og/eller der det er viktige brukarinteresser som til dømes drikkevatt, badeplassar eller fiskeinteresser.
 - o Andre prioritet bør vere andre vassførekomstar som er i god eller svært god tilstand, eller der det ikkje er viktige brukarinteresser som er påverka. Der tilstanden er god eller betre, skal det også gjennomførast grunnleggjande tiltak, men ikkje supplerande tiltak, med mindre desse er nødvendige for å beskytte vassførekomsten mot forverra tilstand.
- Dersom grunnleggjande tiltak ikkje er nok for å oppnå måla, må supplerande tiltak utgreiast og setjast i verk. Dersom gapet mellom dagens tilstand og miljømål er stort, kan tiltaksgjennomføring innanfor lovverket og av supplerande tiltak med fordel skje samtidig.

Kostnader

Tiltaksprogrammet gir eit anslag av kostnadene knytt til gjennomføring av tiltaka som blir foreslåtte gjennomført i planperioden. Formålet med å beskriva kostnadene er å gi ei oversikt over investeringsbehov og/eller årlege kostandar knytt gjennomføring av tiltaka. For nokre tiltak er det vanskeleg å talfesta kostnadene. Miljødirektoratets har saman med aktuelle sektormyndigheiter laga ein mal for utarbeiding av kostnadsanslag. Den er brukt der det ikkje har vore anna grunnlag for å anslå kostnader. Prioritering av ressursar/arbeidskapasitet og vanskar med talfesting av kostnader, har resultert i at kostnader ikkje er lagt inn på fleire tiltak. Kostnadane for gjennomføring av tiltaksprogrammet er derfor betydeleg høgare enn det som kjem fram i dokumentet, spesielt for kommunale tiltak.

1.2 Klimatilpasning

Klimaendringane kan ha effekt på gjennomføringa av tiltak, og effekten av tiltaka. Det er svært viktig at sektorstyresmaktene legg klimaendringane til grunn for tiltaksplanane sine. Fleire sektorar må ha større fokus på førebyggjande og avbøtjande tiltak framover. Det er viktig at tiltak som blir gjennomført er robuste i forhold til endra klima.

Sektorstyresmaktene har foreslått tiltak for å nå miljømåla innan ansvarsområda sine. Når tiltaka skal planleggast og gjennomførast skal det takast høgde for klimaendringar. Tiltaka for å verna, forbetra og restaurera vassmiljøet skal gjennomførast slik at dei er så robuste som mogleg for å tilpassast eit endra klima

For nokre tiltak er det vanskeleg å talfesta kostnadene. Miljødirektoratets dømesamling for utarbeiding av kostnadsanslag er brukte der det ikkje har vore anna grunnlag for å anslå kostnader. Prioritering av ressursar/arbeidskapasitet og vanskar med talfesting av kostnader, har resultert i at kostnader ikkje har vorte lagt inn på fleire tiltak.

NVE har oppdatert kunnskap om konsekvensar av forventta klimaendringar og klimatilpasning av tiltak. Omsynet til klimaendringar er innarbeidd i forvaltningsområde som flaum- og skredfare i arealplanar, økonomiske tilskotsordningar, nye vasskraftutbyggingar og vassdragsinngrep, og miljøforbedrende/avbøtjande tiltak. Eit viktig prinsipp er at tiltak bør vera robuste nok til å fungera etter hensikta sjølv om klimautviklinga blir noko forskjellig enn føresett. Klimatilpasning må likevel vurderast ut frå levetida av tiltaket. NVE legg vekt på å ta vare på økosystem og areal som er gunstige for klimatilpasning, som våtmarker, elvebredder og skog. Ved nye utbyggingar blir vurderte naturbaserte løysingar som tar omsyn til dei naturlege forholda på staden. Klimatilpasning kan i nokre tilfelle bidra til måloppnåelse på fleire område, og slike vinn-vinn tiltak bør prioriterast

2 Vannkraft og andre vassdragsinngrep

2.1 Tilstand og utfordringer

Møre og Romsdal vassregion er naturleg godt egna for vasskraftutbygging. Vasskrafta bidreg med rein kraft, flomdemping og verdiskaping. Vasskraft påverkar flest vassførekomstar i regionen og i alle vassområda. Vasskraft påverkar både elver og innsjøar. Påverknaden er både i form av fysiske inngrep og endring i vassføring. Redusert vassføring, tørrlegging av elvestrekningar og nedtapping/oppdemming av innsjøar påverkar plante- og dyrelivet både direkte og indirekte. 246 vassførekomstar har fått unntak frå å oppnå god økologisk tilstand og er satt i kategorien «sterkt modifisert vassførekomst». Av desse vassdraga, har 182 sterkt modifiserte vassførekomstar mål om å oppnå godt potensial i planperioden. 18 er i moderat potensial og 25 er i dårleg potensial. 43 SMVF har fått mindre strenge miljømål etter § 10. Ingen har utsett frist på grunn av påverknadar eller tiltak knytt til SMVF-kategoriseringa (vasskraft, fysiske inngrep).

2.2 Tiltak

2.2.1 Tiltak innen vannkraft

I Møre og Romsdal vassregion blei Surna (Folla-Vindøla), Svorka-Bævra og Aura høgt prioriterte vassdrag i revisjonsrapporten frå NVE og Miljødirektoratet (NVE rapport 49/2013). Vassdraga har moderat eller dårleg økologisk potensial på grunn av vassdragsregulering. Olje- og energidepartementet har vedtatt minstevassføring i Surna, men ikkje i Aura/Eira og NVE har åpna sak om revisjon av konsesjonsvilkår i Svorka-Bævra. I vassforvaltningsplanen har vassforekomstene i Svorka-Bævra frist for å nå miljømål i 2027, medan dei andre to har frist i 2021. I Svorka-Bævra, Toåa og Skallelva/Oppdølselva kan slepp av minstevannføring vera aktuelt for å nå miljømålet.

Planar for biotoptiltak, tersklar og erosjonssikringstiltak i vassdraga blir gjerne utarbeidde etter at vilkåra er reviderte, særleg i konsesjonar som manglar vilkår for dette. I tillegg til ovanfor nemnde saker har NVE mottatt krav om vilkårsrevisjonar for Austefjordvassdraget, Istadvassdraget og Tafjordreguleringen.

NVEs miljøtilsyn fører tilsyn med biotoptiltak i vassdraga, og deltar i miljødesignundersøkingar, uavhengig om det er tiltak som kjem fram av vassforvaltningsplanane eller ikkje. Dette gjeld både kraftanlegg og andre tiltak som setjefiskanlegg osb.

Tiltaksplaner og vann-nett gir ikkje ei fullstendig oversikt over alle planar og tiltak som NVEs miljøtilsyn følgjer opp. Tiltak som følgjer av vilkårsrevisjonar, konsesjonsbehandling av kraftanlegg, setjefiskanlegg og andre vassdragstiltak blir følgde opp fortløpande med heimel i konsesjonane.

Kostnadene av redusert kraftproduksjon som følgje av tiltak etter vassforvaltningsplanen er hittil anslått til 4 500 000 kr i årlege driftsutgifter og 16 millionar i investeringar. Temperaturegulering er anslått til 30 000 000 og omløpsventil er anslått til 10 millionar kroner. Fiskevandringstiltak er anslått å koste omlag 4,5 millionar kroner, og andre biotoptiltak 6 000 000 kr. Kostandane blir dekte av konsesjonærar/regulanter

Kostnadane knytte til undersøkingar og tiltak i regulerte vassdrag er grovt anslått, men dette er berre ein indikasjon, da kostnadane vil variere i stor grad. Dei endelege og reelle kostnadane som følgje av tiltaka vil først komme på plass når det ligg føre tilstrekkeleg kunnskap og sektormyndigheitene har gjennomført saksbehandlinga (pålegg). I tillegg vil dei reelle kostnadane til kvar tid vere marknadsstyrte og avhengige av kva fagleg kompetanse og tekniske løysingar som krevjast i det enkelte prosjektet.

Miljødirektoratet kan påleggje undersøkingar og tiltak retta mot anadrom laksefisk om det ligg føre eit rettsleg grunnlag i konsesjonsvilkåra som gir dei rett til det. Pålegget må dessutan vere relevant med tanke på reguleringspåverknaden.

Tidlegare har tiltak i form av fiskeutsettingar utgjort hovudtyngda av kompensasjonstiltaka i regulerte vassdrag. I dag er det ei betydeleg større interesse for å setje inn tiltak som styrkjer det naturlege produksjonsgrunnlaget og gjer at naturleg vandring igjen kan kompensere for tapt/reduert fiskeproduksjon. Der ein kan oppnå eit haustbart overskot med vassførings- og habitattiltak, skal det derfor ikkje setjast ut fisk. I neste planperiode er det foreslått ulike habitattiltak, men Miljødirektoratet ventar at det blir fleire etter kvart som nye undersøkingar identifiserer behov for nye habitattiltak.

I Møre og Romsdal er det særleg tre vassdrag som Miljødirektoratet har følgd opp gjennom pålegg gjennom fleire år, og det er Eira/Aura, Surna og Bævra. Olje- og energidepartementet har vedtatt minstevassføring i Surna, men ikkje i Aura/Eira og føregår det vilkårsrevisjonar i Svorka-Bævra. Nye pålegg vil bli vurdert etter at revisjonssakne er avslutta, og i lys av utfalla av disse. I tillegg har Miljødirektoratet eit pålegg i Grøa (sidevassdrag til Driva)

I Eira er det utarbeidet ein tiltaksplan og det har blitt gjennomført habitatrestaurering for å betre skjulmoglegheitene for ungfisk med gode resultat. Dette arbeidet vil fortsette også i tida framover. Miljødirektoratet planlegg også pålegg om undersøkingar og tiltak i Rauma og Toåa.

Statsforvaltaren har for nokre vassdrag er det prioritert tiltak for å betre vandrings- og spreingsvegar, revidering av utsettingspålegg og for betring av kunnskapsgrunnlaget.

Tiltak innen vannkraft i Møre og Romsdal			
Tiltak vannkraft	Antall tiltak	Investeringskostnad	Driftskostnad
KTM 7 Forbedre vannføring			
Grunnleggende tiltak			
MT15 Vannføring - vannstandsendringer	4	0	0
MT24 Temperaturregulering	1	30 000 000	0
MT33 Vannføring omløpsventil	1	10 000 000	0
MT37 Minstevannføring/ miljøbasert vannføring	5	16 000 000	4 500 000
SUM	11	56 000 000	4 500 000
KTM 5 Forbedre vandrings- og spredningsveier i vassdrag			
Grunnleggende tiltak			
MT4 Biotoptiltak fiskevandring	7	2 220 000	0
MT7 Fiskepassasje vedlikehold/fjerne hindring	5	2 100 000	0
MT19 Fisketiltak	2	150 000	0
SUM	14	4 470 000	0
KTM 6 Forbedre fysiske forhold i vannforekomster/vassdrag			
Grunnleggende tiltak			
MT3 Biotoptiltak terskler og lignende	4	1 700 000	0
MT5 Biotoptiltak bunnssubstrat	1	400 000	0
MT10 Biotoptiltak restaurering	7	2 900 000	0
MT356 Fjerne dam/anlegg	1	0	0
SUM	13	5 000 000	0

2.2.2 Restaurering av andre vassdragsinngrep

Det er totalt 28 restaureringstiltak fordelt på 18 tiltak for å forbedre vandring og spredningsvegar, 9 for å forbedre dei fysiske tilhøva i vassførekomsten og 1 for å forbedre vassføring.

NVE hjelper kommunen med planlegging og gjennomføring av miljøtiltak i tilknytning til restaurering og flaumvern.

NVEs tilskots- og bistandsordning kan bidra med finansiering av miljøtiltak. For tilskot til miljøtiltak gjeld prioriteringskriterium knytt til positive verknader for biologisk mangfald, fiskebestandar, vassdragsstilknytta kulturminne, kulturlandskap mv. Det blir prioritert prosjekt som bidrar til måloppnåelse etter vassforskrifta, og der miljøtilpasning av eksisterande flaum- og erosjonssikringsanlegg er aktuelt

Restaureringstiltak for vassdragsinngrep i Møre og Romsdal			
Restaureringstiltak	Antall tiltak	Investeringskostnad	Driftskostnad
KTM 5 Forbedre vandrings- og spredningsveier i vassdrag			
Supplerende tiltak			
MT104 Fiskepassasje oppvandring, supplerende	3	670 000	0
MT106 Biotoptiltak fiskevandring, supplerende	2	320 000	0
MT107 Fjerne vandringshinder, supplerende	13	2 750 000	0
SUM	18	3 740 000	0
KTM 6 Forbedre fysiske forhold i vannforekomster/vassdrag			
Supplerende tiltak			
MT109 Biotoptiltak restaurering, supplerende	5	5 700 000	0
MT112 Fjerne dam/anlegg, supplerende	1	0	0
MT282 Gjenåpning av bekkelukkinger	1	0	0
MT362 Etablering av kantsoner	2	0	0
SUM	9	5 700 000	0
KTM 7 Forbedre vannføring			
Supplerende tiltak			
MT117 Vannføring- vannstandsendringer, supplerende	1	200 000	0
SUM	1	200 000	0

2.3 Vurdering av måloppnåelse

Mange av vassførekomstane som er påverka av vasskraft og andre vassdragsinngrep har allereie oppnådd miljømåla om godt økologisk potensial. Det blir likevel forventa at nokre fleire vassførekomstar, både naturlege og sterkt modifiserte, når miljømåla dersom tiltaka blir gjennomførte. Vidare kan eventuelle pålegg om tiltak vere styrt av tidspunkt og resultat av vilkårsrevisjon.

2.4 Positive virkninger for økosystem og samfunn

Påverknad	Aktuelle tiltak	Nytte for økosystema	Nytte for samfunnet (økosystemtenester)
Endra vassføring og temperatur	Forbetre vassførings- og temperaturforhold	Betre tilhøve for fisk, botndyr elvemusling, kreps m. flere	Betre grunnlag for fritidsfiske
Vandringshindre	Forbedre vandrings- og spredningsveier	Betre og større leveområder for fisk m. mer	Økt økonomisk inntening for grunneigarane og i lokalsamfunnet
Forverra biotop i og langs vassdrag	Reetablering av bestand	Meir livskraftige og produktive økosystem	Økt kvalitet for rekreasjon og turisme (naturopplevingar og folkehelse)
Forbyggingar	Forbetre habitat (restaurering)		Ivaretaking av viktige kulturhistorisk verdiar
			Økt naturlig vassrensing
			Bedre vasskvalitet
			Klimatilpasning
			Erosjonskontroll
	Reetablere kantsoner	Økt biologisk mangfold på land	Flomdempning
			Forbedret pollinering til matproduksjon
			Bedre lokalklima
			Karbonbinding

3 Samferdsel

3.1 Tilstand og utfordringer

Samferdsel/Transport er den, for vegtransport er den vanlegaste påverknaden diffus avrenning og utslepp frå transport og infrastruktur knytt til veg, sjå figur xx. I tillegg er ein del vassførekomstar påverka av fysiske endringar knytt til t.d. vegkryssing av vassdrag, utfylling langs vassdrag og inngrep i kantsona på grunn av liten avstand til vassdraga. Spesielt kulvert og stikkrenner kan utgjere vandringshinder for fisk

Påverknadene frå samferdsel kan mellom anna føra til auka erosjon og utvasking av næringsstoff, partikkeltransport, tilslamming, vandringshindre og endra kantsoner som påverkar den økologiske og kjemiske tilstanden i vatnet.

Fylkeskommunane tok over ansvaret for fylkesvegar frå 01.01.20. I planperioden er det spesielt kartlegging av vandringshindre og andre fysiske inngrep gjennom sjøaureprosjektet som vil ha fokus. I tillegg vil forureining, spesielt frå eldre tunnelar være viktig å følge opp. Nye tunnelar har gode rutinar for tunnelvaskevatt.

3.2 Tiltak innen samferdsel

Aktuelle tiltak innen samferdsel kan grupperes i fysiske restaureringstiltak knytta til veg, tiltak mot forurensning fra veg og tiltak mot forurensning fra havner og marin transport. Tiltak skal gjerast i tråd med nasjonale føringer for vassforvaltning innenfor samferdsel, som mellom anna seier at:

Vannforskriften skal blant annet følges opp ved at 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 ha stort fokus på disse temaene i planleggingen og i daglig drift. Avrenning av vegsalt, metaller og organiske miljøgifter kan ha negativ effekt på vannkvaliteten i innsjøer. Gjennom skånsomme driftsmetoder vil transportetatene bidra til minst mulig negativ påvirkning av vannkvaliteten i sårbare områder

Statens vegvesen har kartlagt vandringshindre i regionen og gjennomført tiltak i aktuelle vassdrag. Dette var før fylkeskommunen overtok ansvaret, og var derfor også gjort for fylkesveier. Kunnskap om behovet for fysiske tiltak i vassførekomstar med veginngrep er likevel ikkje god nok, og fortsatt kartlegging og oppfølging i planperioden er naudsynt.

3.2.1 Fysiske restaureringstiltak veg

Når nye vegtraséar vert planlagt skal ein legge kryssingspunkt mellom veg og vatn på ein måte som gir minst mogleg inngrep i vassdraget, slik at nye vandringshindre ikkje oppstår. Eksisterande vegnett inneheld ei mengde stikkrenner og kulvertar, som vert drifta og vedlikehalde fortløpande. Når gamle stikkrenner og kulvertar vert drifta, reparert eller skifta ut, er det viktig at dette vert gjort på ein slik måte at eventuelle vandringshinder vert fjerna og nye ikkje oppstår. Arbeidet skal samtidig gå føre seg i ei tid på året då det gjer minst skade for alle organismar som lever i vatn.

Kulvertar og stikkrenner kan være utforma slik at fiskevandring blir vanskeleg. Avhengig av utforming av vegkryssing (kulvert, stikkrenne/rør, bruløsning) kan dette løysast med tersklar, heving av vasspeil, etablering av djupål/renne i kulvert oasv. Kostnadane med tiltak vil og avhenge av løysing.

Det beste alternativet er å skifte ut eksisterande kulvertar med bru eller hvelvkulvert, slik blir fiskevandring sikra, og naturleg elvebotn reetablert under vegkryssing.

Møre og Romsdal fylkeskommune har tiltak foreslått i planperioden med ei kostandsramme

Veg og jernbane i Møre og Romsdal			
Veg og jernbane	Antall tiltak	Investeringskostnad	Driftskostnad
KTM 5 Forbedre vandrings- og spredningsveier i vassdrag			
Grunnleggende			
MT4 Biotoptiltak fiskevandring	5	550 000	0
MT7 Fiskepassasje vedlikehold/fjerne hindring	10	1 950 000	0
SUM	15	2 500 000	0
Supplerende			
MT104 Fiskepassasje oppvandring, supplerende	3	670 000	0
MT107 Fjerne vandringshinder, supplerende	3	1 300 000	0
SUM	6	1 970 000	0
KTM 6 Forbedre fysiske forhold i vannforekomster/vassdrag			

3.2.2 Tiltak mot forurensing fra veg

Det er foreslått i alt 2 tiltak mot forurening fra veg, jernbane og urbane områder i vassregionen., med investeringskostnad på 2 millioner kroner

Statens vegvesen Vegvesenet fokuserar på å redusere saltbruk ved vei. I 2018 blei det utarbeida ein handlingsplan for tunnelvaskevatt, der Moatunnelen, Ellingsøytunnelen Valderøytunnelen og Freifjordtunnelen

Veg, jernbane og urbane områder i Møre og Romsdal			
Veg, jernbane og urbane områder	Antall tiltak	Investeringskostnad	Driftskostnad
Grunnleggende			
MT64 Rense overvann og tunnelvaskevann fra veg	2	2 000 000	0
SUM	2	2 000 000	0

3.2.3 Tiltak mot forurensing fra havner og marint

Ingen tiltak

3.3 Vurdering av måloppnåelse

Der det er registrerte vandringshindre vil det truleg vere muleg å nå miljømåla i komande periode. Utfordringa er at det er truleg fleire vandringshindre som ikkje er kartlagt. Gjennom sjøareprosjektet vil ein truleg få større kunnskap om slike hinder. Dette må følges opp i planperioden. Det er uklart i kor stor grad utslepp frå tunnelvaskevatt reduserer tilstand og meir kunnskap må på plass også om dette. Ved etablering av rensing er det påreknaleg at denne påverknaden blir redusert tilstrekkeleg.

3.4 Positive virkninger for økosystem og samfunn

4 Sur nedbør

4.1 Tilstand og utfordringer

Sur nedbør er ikkje aktuell problemstilling i Møre og Romsdal

4.2 Tiltak mot sur nedbør

ikkje aktuell

4.3 Vurdering av måloppnåelse

ikkje aktuell

4.4 Positive virkninger for økosystem og samfunn

ikkje aktuell.

5 Avløp

5.1 Tilstand og utfordringer

Forureining frå avløp dreiar seg både om diffuse kjelder i form av spreidd avløp (private enkeltanlegg) som ikkje er knytt til avløpsnett, samt punktutslipp frå reinseanlegg og/eller større fellesanlegg for avløp. Avrenning frå avløp kan føre til auka næringsstofftilførsel, algeoppblomstring og tilslamming av elvar og bekkar. Det påverkar leve- og oppvekstvilkåra for fisk og andre artar i vassdraga og kan gi for lite oksygen i vatnet. Avløpsvatn inneheld bakteriar og utslipp kjem fort i konflikt med viktige brukarmål som bading og friluftsliv knytt til kyst, vatn og vassdrag. Det kan og innhalde plastpartiklar og bidra til marin forureining.

Ifølgje KOSTRA-tall for 2020 er 26,5 % av befolkninga i Møre og Romsdal fylke som er tilknytta offentleg avløpsnett, tilknytta kommunale renseanlegg der reinsekrava ikkje er oppfylte. Omtrent 30 % av befolkninga har eigne, private avløpsrenseanlegg. Det er sannsynleg at dei Ein stor andel av dei private renseanleggene ikkje reinsar i samsvar med krava i forureiningsforskrifta. Mange kommuner i regionen har ei stor utfordring med oppfølging av spreidde avløp, og vil i planperioden fokusere på kartlegging.

I tillegg til utslipp frå renseanlegga, er utslipp frå overløp og lekkasjar på avløpsnettet ei utfordring mange stader. Ifølgje KOSTRA-rapporteringen for 2020 er den totale lengda på spillvassnettet i kommunane i Møre og Romsdal fylke på 2 489 km. Fornyelsestakten var, i snitt for dei tre siste åra, på 0,56 %. Norsk Vann anbefalar ein nasjonal fornyelsestakt på 1 %. Dersom vedlikehaldet på spillvassettet i kommunane ikkje blir trappa opp kan vi forventa fleire problem med lekkasje og tap frå avløpsnettet i framtida, med følgjande forureining i vassdrag og kystvatn.

Kommunale avløp har ofte utslipp til gode sjøresipientar som dermed ikkje blir påverka i vesentleg grad. Private avløpsanlegg har oftare utslipp til sårbare bekkar og elvar. Dermed er spreidde avløp ein viktig påverknadsfaktor, målt i tal påverka vassførekomstar. Likevel bidrar kommunale avløpsanlegg med meir næringsstoff til vassmiljøet enn spreidde avløp.

Vidare arbeid med avløpsproblematikk bør rettast mot rehabilitering og utskifting av leidningsnett, opprusting av reinseanlegg og pumpestasjonar, opprydding av spreidd avløp og grundig behandling av utslippepsløyver.

5.2 Avløpstiltak

Forureiningsmyndigheita for avløp er fordelt mellom Statsforvaltaren og kommunane. Statsforvaltaren er i samsvar med kapittel 14 i forureiningsforskrifta forureiningsmyndigheit for avløpsanlegg frå tettstader større enn 2000 personekvivalentar med avrenning til ferskvassresipient eller tettstader større enn 10 000 personekvivalentar med avrenning til kystresipient.

Kommunen er forureiningsmyndigheit for alle avløpsanlegg etter kapittel 12 og 13 i forureiningsforskrifta og gir utslippepsløyve for mindre tettstader. Mindre tettstader er i dette tilfellet definert som tettstader med utslipp mindre enn 2.000 personekvivalentar til ferskvatn eller elvemunning, eller mindre enn 10.000 personekvivalentar ved

utslepp til kystvassresipient. Kommunen er òg forureiningsmyndigheit for spreidd avløp og gir utsleppsløyve til sanitært avløpsvatn frå bustadhus, hyttar, turistbedrifter og liknande verksemd med utslepp mindre enn 50 personekvivalentar.

Kommunen har ansvar for anlegg som er regulert i forureiningsforskrifta kapittel 12 og 13 og har som oftast eigarskap til renseanlegg i større tettbebyggelser (kap. 14), der statsforvalteren er myndigheit. Miljøtiltak i avløpssektoren er derfor i stor grad avhengig av kommunane. Kravet kommunen har til eiga verksemd kjem frami t.d. vassmiljøplanar, hovudplan for vatn og avløp eller tilsynsplanar/tiltaksplanar for spreidde avløp. Kommunen kan òg vedta forskrifter for spreidde avløp.

I nasjonale føringer for avløp har regjeringen følgende forventninger:

Kommunene skal kartlegge og følge opp utslipp fra avløpsanlegg som de er myndighet for (alle avløpsanlegg etter kapittel 12 og 13 i forurensningsforskriften). Kommunen skal gipålegg om tiltak for anlegg som ikke overholder rensekrav gitt i tillatelser etter 1.1.2007, samt sette i verk tiltak for å sørge for at utslipp etablert før 1.1.2007 blir renset i tråd med rensekravene i forurensningsforskriftens kapittel 12 og 13.

Fylkesmannen skal påse at utslipp fra avløpsanlegg innenfor tettbebyggelser som faller inn under deres myndighetsområde blir renset i tråd med kravene i forurensningsforskriftens kapittel 14.

Innsatsen bør først prioriteres i nedbørsfelt til vannforekomster som er påvirket av utslipp av avløpsvann og som har dårligere enn god tilstand og/eller har viktige brukerinteresser.

Målsetningen skal være at alle anleggene i den enkelte kommune oppfyller forurensningsforskriftens rensekrav slik at miljømålene etter vannforskriften kan nås innen 2027, og senest innen 2033.

Avløp i byar og tettstadar:

I Møre og Romsdal fylke er det i følge 2019 tal frå SSB 22 avløpsanlegg som blir regulert etter kapittel 14 i forureiningsforskrifta der Statsforvaltaren er myndigheit. 14 av desse oppfyller reinsekrava. 403 avløpsanlegg er regulert etter kapittel 13 der kommunen er myndigheit. 287 anlegg av desse oppfyller reinsekrava. Kommunane har mynde for avløpsanlegg i spreidd busetnad (kap. 12) og mindre tettbebyggelser (kap. 13), og

Dei største betringane som skal gjerast i planperioden er utarbeiding av reinseanlegg i Ålesund kommune. Her skal mellom anna reinseanlegg til Sula og Ålesund blir slått saman til eit stort på Kvalsneset. Dette vil bidra til ei betre reinsing av avløpsvatn i område. I Kristiansund blei nytt reinseanlegg etablert i førre planperiode og i denne planperioden skal fokus rettast på fornying av leidningsnettet.

Grunnlaget for Statsforvaltaren si prioritering er der reinseanlegg ikkje driv i samsvar med løyve. Det er 4 kommunar som har anlegg der Statsforvaltaren er sektormyndigheit

Fleire reinseanlegg i regionen skal oppgraderast i planperioden, men økonomi og ressursar legg begrensningar for tal. Det er 35 tiltak om går på oppgradering av reinseanlegg med ein kostnad på 80 millionar kroner.. Det er 30 tiltak om oppgradering av avløpsnettet med en kostnad på 20 millionar kroner.

Innanfor temaet løyve og rettleiing er det foreslått eitt tiltak

Spreitt busetnad inkludert hytter

For desse anlegga er det foreslått 45 tiltak. Dei fleste kommunane i regionen oppgir at tilsyn, oppfølging og oversikt over spreidd avløp er ei stor utfordring. Grunnlaget for starte utbetringstiltak er lavt og mange melder inn kartlegging som tiltak i planperioden.

Fleire kommunar oppgir at dei har utfordringar å følge opp avløpssektoren. Administrative og økonomiske ressursar gjer arbeidet utfordrande. Arbeidet i regionen vil i stor grad fokusere på å oppretthalde rensekrava på renseanlegg, føre tilsyn og i større grad følge opp spreidd avløp. Mange innleverte tiltak gjeld fleire vassførekomstar, spesielt på spreidd avløp, og sjølv om tal tiltak synes lite, innbefattar det eit stort arbeid.

Avløpstiltak i Møre og Romsdal			
KTM 1 Avløpstiltak	Antall tiltak	Investeringskostnad	Driftskostnad
Byer og tettbebyggelse			
Grunnleggende			
MT304 Oppgradering av avløpsnett	31	20 100 000	2 000 000
MT305 Tiltak renseanlegg	35	79 700 000	50 000 000
MT323 Tillatelse og veiledning	1	0	0
MT344 Kart- og planlegging	17	2 250 000	2 000 000
SUM	84	102 050 000	54 000 000
Supplerende			
MT81 Nedleggelse av renseanlegg, overføring til annet vassdrag	5	0	0
SUM	5	0	0
Spredt bebyggelse inkludert hytter			
Grunnleggende			
MT82 Tilknytning av separate avløp til kommunalt nett	9	2 000 000	0
MT83 Utbedring av separate avløpsanlegg i følsomt og normalt område	5	1 250 000	0
MT87 Kart- og planlegging spredt avløp	16	0	0
MT88 Forskrifter og tilsyn	7	0	0
MT205 Utbedring av separate avløpsanlegg i mindre følsomt område	8	1 200 000	9 000 000
SUM	45	4 450 000	9 000 000

5.3 Vurdering av måloppnåelse

I Møre og Romsdal er det få innlandskommunar og dei fleste kommunane har tilgang til gode resipientar i sjø. For å nå miljømål vil grunnleggande tiltak for å oppnå lovpålagde reinsekrav langt på veg være tilstrekkeleg for å oppnå miljømål, men tiltaka spelt inn frå kommunane vil truleg ikkje være nok i denne planperioden for å oppfylle miljømål i fleire vassførekomstar. Dei større kystresipientane tåler avløpsbelastning relativt godt, sjølv der reinsekrav ikkje er oppfylt. Dei store reinseanlegga i regionen vil være opprusta i planperioden, og det vil svære snakk og mindre kommunale reinseanlegg som ikkje opprettheld reinsekrav. Utfordringane i regionen er at oversikta over spreidd avløp er dårleg. Mange tiltak her går på kartlegging og tilsyn, som ikkje forbetrar vassmiljø og fører til måloppnåing. Her vil det være utslepp til mindre vassdrag med som er meir sårbar for næringsbelastning. I tillegg vil dei ofte være påverka av landbruk. Økonomiske ressursar, lite politisk vilje til å gjennomføre kostnadsdrivande tiltak for befolkning og mangel på kompetanse gjer det og utfordrande å få planlagt å gjennomføre alle nødvendige tiltak. Etter planperioden vil det fortsatt være fleire kommunar som ikkje opprettheld reinsekrava. Arbeid med avløp må styrkast i denne planperioden, skal de nasjonale føringane for avløp følgast og miljømål oppfyllest.

5.4 Positive virkninger for økosystem og samfunn

Påvirkningsfaktor	Aktuelle tiltak	Nytte for økosystemene	Nytte økosystemtjenester
Fosfor, nitrogen, organisk materiale, bakterier, miljøgifter og mikroplast	Renseanlegg Ledningsnett Rensetiltak spridedtbebyggelse /hytter	Redusert algevekst Bedre forhold for bunndyr og fisk Bedre forhold for sukkertare og ålegress Redusert mikroplast Mindre miljøgifter	Redusert rensebehov/-kostnad drikkevann Bedre kvalitet jordvanning Bedre badevannskvalitet Bedre fiske Smitteforebyggende Økt kvalitet som rekreasjonsområde Klimatilpasning Ressursvern fosfor

6 Landbruk

6.1 Tilstand og utfordringer

I Norges største matfylke, Møre og Romsdal, er landbruket ei viktig næring som er viktig for lokal verdiskaping, busetnad og matproduksjon. Møre og Romsdal består landbruket i stor grad av grovfôrproduksjon og ca. 96 % prosent av jordbruksarealet blir nytta til dette. 10 % av landets ku-, geit og sauehald er i Møre og Romsdal. Landbruksproduksjonen er spreidd over hele fylket, spesielt i lågareliggjande strøk. Landbruk påverkar derfor mange vassførekomstar.

Landbruk er den 3 største påverknaden i regionen, og er nest størst i 3 vassområde. Avrenning av fosfor og nitrogen frå dyrking av gras er den største kjelda til forureining frå jordbruket. Påverknaden frå jordbruket er stor i område med høg tettleik av husdyr. Jordbruksdrift fører til auka avrenning av næringsstoff og organisk materiale og større tap av jordpartiklar enn tilfellet er i skog og utmark. Slik avrenning er det største forureiningsproblemet frå jordbruket og bidreg til auka næringsstofftilførsel, algeoppblomstring og tilslamming av elvar og bekkar. Dette er særleg ei utfordring i sidebekker og vassdrag med lita vassføring. Det påverkar leve- og oppvekstvilkåra for fisk og andre artar i vassdraga. Årsakene kan vere avrenning frå silopressaft, gjødselavrenning frå utette gjødsellagre, gjødsellagre med for liten kapasitet, overgjødsling og spreining på ugunstige stader og tidspunkt. Klimaendringane kan også føre til kraftige nedbørsepisodar i vekstsesongen som aukar faren for utvasking av næringsstoff frå grasareala. Faren for erosjon i bekker og kanalar aukar.

Driftsrasjonaliseringa i landbruket har medført færre bruk i drift, og større areal å drifte for den enkelte brukar. Store driftseinigar kombinert med underdimensjonering av nye gjødsellager har gjort at det er framleis er gardar som har avgrensa lagerkapasitet for husdyrgjødsel. Dette, saman med ugunstig ver seinsommar, har ført til spreining av husdyrgjødsel utanfor vekstsesong. Innføring av tilskot gjennom RMP for spreining i vekstsesongen har redusert dette. Store avstandar mellom jordareal har også ført til at nærare teigar har fått for mykje gjødsel enkelte stader, som bidreg til større avrenning lokalt, medan andre areal får for lite gjødsel.

Omfanget at punktutslepp er sterkt redusert, men lekkasjar frå gamle kjellarar kan skje. Avrenning frå siloar er og kraftig redusert, men kan fortsett utgjere ei lokal utfordring. Plansilo er tatt meir i bruk dei siste åra og det er viktig å ha fokus på utslepp ved nyanlegg. Lagring av rundballar kan medføre fare for utslepp dersom det blir plassert inntil vassdrag. Gjennom informasjon og rettleiing kan dette bli unngått. Dette er noko landbrukskontora bør ha fokus på i planperioden.

I tillegg kjem fysiske inngrep som utretting av elv, endringa av elveløp, bekkelukking mm.. Spesielt mindre vassdrag er ramma av dette. Elvar og bekker har vorte retta ut, erosjonssikra med murar eller lagt i røyr langs nokre strekk, og naturleg kantvegetasjon er fjerna i stor skala. Inngrepa har gitt dårlegare levetilhøve for fisk og anna liv i vassdraget. Det vil være vanskeleg å reversere mange av desse inngrepa, men det er muleg å gjennomføre miljøforbetrande tiltak i fleire vassdrag og restuering i nokre. Eit større fokus på å ta vare på vassdraga, og ikkje minst kantvegetasjon må på plass. Gjennom sjøaureprosjektet skal det kartleggast slike inngrep i større grad i planperioden.

Det er også åkerareal i Møre og Romsdal, mellom anna i Surnadal, Sunndal og Oppdal. Slike areal kan medføre erosjon og avrenning av masse. Fleire gjennomfører tiltak med støtte frå RMP.

Det finst lite data om avrenning frå skogbruket i Møre og Romsdal. På generelt grunnlag er skogbruksareala vurdert til å ikkje ha vesentleg påverknad på vasskvaliteten. Ved uheldig gjennomføring av hogst kan avrenning av sediment likevel gi påverknad lokalt. Dette kan gi stor skade i vassdrag med sårbare artar, som elvemusling og anadrom fisk.

Bruk av plantevernmiddel har ukjent påverknad på vassmiljø i regionen. Lokalt kan sprøyting utgjere ein risiko for vasskvalitet, kanskje særleg knytt til hagebruk der det er meir bruk av plantevernmiddel. I område med hagebruk kan òg tidlegare bruk av plantevernmiddel gi avrenning til vatn.

6.2 Landbrukstiltak

Det er kommunen som i stor grad er myndigheit i landbrukssektoren, som tilsyn og kontroll etter gjødselvarselskrift og forureiningslova, forvaltning av produksjonstilskot og SMIL-midlar og generell landbruksforvaltning. Kommunane er derfor svært viktig i oppfølging av landbruk i vassforvaltninga. Statsforvaltar følger opp RMP i regionen, som inneheld fleire ordningar som er viktig for å redusere påverknad frå landbruk som tidleg spreiding av gjødsel, kantsone i åker og drift av fangdam.

I nasjonale føringer for landbruk har regjeringa følgande forventingar:

Det er behov for forsterket innsats mot forurensning fra jordbruk for å oppnå målet om god tilstand i alle landbrukspåvirkede vannforekomster. I områder hvor iverksatte tiltak ikke er tilstrekkelige til at miljømålet god tilstand nås, innføres mer forpliktende krav. Herunder skal fylkesmennenes og kommunenes hjemler til å stille krav til gjennomføring av miljøtiltak tas i bruk der det er nødvendig for at miljømålene etter vannforskriften nås innen 2027, og senest innen 2033.

I Møre og Romsdal vassregion er det i hovudsak planlagt landbrukstiltak som mot å redusere diffus avrenning frå jordbruksareal, for det meste knytt til bruk av husdyrgjødsel. Kostnadsanslag av tiltaka er usikre og manglar for en del tiltak der, da det har vist seg vanskeleg å få på plass realistiske kostnader.

Landbruksplast i vassdrag har fått auka merksemd, tiltak mot plast i Driva omfattar mellom anna landbruksplast. Det er likevel få tiltak mot dette.

6.2.1 Tiltak mot næringssalter og jorderosjon

Jordbruket i regionen Grovforproduksjon til sau og storfe, og relativt lite korn og potetdyrking, med unntak av enkelte områder som til dømes i Sunndal, Surnadal og Oppdal. Tiltak går i stor grad ut på god gjødselhandtering og lagring, sikre kantvegetasjon, større grad av tilsyn, kontroll og rettleiing.

Tilsyn og kontroll er ressurskrevjande for kommunen, og fleire kommunar slit med kapasitet til å gjennomføre dette på ein systematisk måte.

Dei fleste tiltaka gjeld miljøvennleg spreiding av husdyrgjødsel. Dette vert finansiert frå regionalt miljøprogram (RMP), og har vist seg som eit effekt tiltak for å redusere avrenning. Rett gjødselhandtering kombinert og etablering av kantsone er nokon av dei viktigaste bidraga for å redusere påverknad frå landbruk i regionen.

Eingongstiltak som hydrotekniske anlegg og fangdammar kan dels verte finansiert frå tilskotsordninga spesielle miljøtiltak i jordbruket (SMIL). Spesielt Hustadvika kommune satsa på fangdammar og Smøla kommune har utarbeida ein plan for fangdammar. Dette er effektive tiltak, men er kostnadskrevjande og krev kompetanse til planlegging og gjennomføring. Dette vil ha fokus i planperioden.

Tiltak mot næringssalter og jorderosjon i Møre og Romsdal

KTM 2 og 17 Tiltak mot næringssalter og jorderosjon	Antall tiltak	Investeringskostnad	Driftskostnad
Grunnleggende tiltak			
MT287 Utvidet gjødsellagerkapasitet	4	0	0
MT288 Bestemte jordarbeidingstiltak mv iht regional forskrift	1	1 000 000	0
MT289 Gjødsellager, pressaft og andre punktbelastninger	8	550 000	0
MT336 Tilsyn etter forskrift om gjødselvarer mv av organisk opphav	7	0	0
MT374 Kontroll av gjødslingsplan og plantevernjournal	10	0	0
SUM	30	1 550 000	0
Supplerende			
MT43 Grasdekt kantsone mot vassdrag i åker	1	0	0
MT46 Fangvekster	4	0	0
MT284 Fangdammer	31	12 825 000	15 000
MT285 Ingen jordarbeiding om høsten mm	5	0	152 120
MT292 Miljøvennlig spredning av husdyrgjødsel	104	1 977 456	1 240 537
MT348 Kantsone mot vassdrag i eng	9	18 000	0
SUM	154	14 820 456	1 407 657

6.2.2 Rådgivningstjeneste for i jordbruket

Rådgjevingstiltak kan bidra til informasjon, rettleiing, auka oppslutning og gjennomføring av tiltak. Det er ikkje registrert rådgjevingstiltak i regionen i planperioden. Dette kan være ressurskrevande for kommunen og mykje blir dekt gjennom dagleg rettleiing og forvaltning- Landbruksforvaltninga i kommunane er viktig for rettleiing til bonden om tiltak som god gjødselhandtering og -lagring, hydrotekniske anlegg, sikre kantvegetasjon, samt større grad av tilsyn og kontroll.

Landbruksforvaltninga rettleier også om miljøverkemidla i regionale miljøtilskot i jordbruket (RMP) og tilskot til spesielle miljøtiltak i jordbruket (SMIL). Norsk Landbruksrådgiving (NLR) kan også vere ein aktør innan rådgjeving for betre ivaretaking av vassmiljøet. Både kommunal landbruksforvaltning og Norsk Landbruksrådgiving har behov for informasjon for å kunne bidra meir framover

6.2.3 Tiltak mot plantevernmidler

Det er størst risiko for påverknad frå plantevernmiddel i frukt, bær og anna hagebruk. Det er krav om opplæring for å kunne bruke plantevernmiddel, og fagleg rådgjeving for desse produksjonane har høgt fokus på integrert plantevern med redusert bruk av plantevernmiddel. Det er ikkje planlagt tiltak for å redusere avrenning av plantevernmiddel, utover det arbeidet som allereie vert gjort. Det kan verte jobba for fleire tiltak i planperioden.

6.2.4 Restaurering i jordbruksvassdrag

Det er i liten grad foreslått tiltak for å restaurere elveløp eller etablere naturleg kantvegetasjon og noko som bør ha større fokus i planperioden. Finansiering av slike tiltak kan skje gjennom SMIL og vassmiljøtiltak, da det ofte har store positive effektar både på vassmiljø men også naturmiljø generelt. Ei utfordring er at det kan komme i konflikt med godt arronderte landbruksareal som er lett å drive. Slike tiltak krev derfor dialog og tid saman med midlar.

Restaurering av jordbruksvassdrag i Møre og Romsdal			
KTM 6 Restaurering	Antall tiltak	Investeringskostnad	Driftskostnad
Supplerende			
MT282 Gjenåpning av bekkelukkingar	1	0	0
MT362 Etablering av kantsoner	2	0	0
SUM	3	0	0

6.2.5 Skogbruk

Ingen tiltak

6.3 Vurdering av måloppnåelse

Sjølv om landbruket er ein stor påverknad i regionen, vil bruk av relativt enkle og kostnadseffektive grep som spreiding av gjødsel i vekstsesong, betre lagring (kapasitet og plassering) og etablering av kantsone bidra til oppfyljing av miljømåla. Bruk av SMIL og RMP vil lette gjennomføringa. Dersom ein klarar å gjennomføre alle tiltaka som er planlagt i perioden, vil dette bidra til å redusere påverknaden frå landbruk og truleg nå miljømål. Kunnskapsgrunnlaget om landbruk er likevel dårleg, og ein prioritert satsing i planperioden er å auke kunnskap om landbrukspåverknaden. Utfordringar knytt til fysiske inngrep i vassdrag, manglande naturleg kantvegetasjon og ureining med landbruksplast er lite belyst og påverknad truleg er større en kva som er registrert. Ureining frå skogsdrift er ikkje godt nok følgt opp og må ha større oppfølging i planperioden. Når det gjeld påverknad frå plantevernmiddel er det manglande kunnskapsgrunnlag.

6.4 Positive virkninger for økosystem og samfunn

Påvirkningsfaktor	Aktuelle tiltak	Nytte for økosystemene	Nytte økosystemtjenester
Arealavrenning: Jordpartikler, fosfor og nitrogen	Ingen jordarbeiding	Redusert algevekst Mindre partikler	Redusert rensebehov/-kostnad drikkevann Bedre kvalitet jordvanning Bedre badevannskvalitet
	Fangvekster Hydrotekniske tiltak	Bedre forhold for bunndyr, fisk, kreps og elvemusling Bedre forhold for sukkertare og ålegress	Bedre fritidsfiske Økt kvalitet som rekreasjonsområde Økt økonomisk inntjening for grunneiere Klimatilpasning Karbonbinding Ressursvern matjord Ressursvern fosfor Erosjonskontroll Bedre karbonbinding i tareskogen
	Fangdammer Gjenåpning av bekker	Som over	Som over Flomdempning
	Kantvegetasjon (K)	Økt biologisk mangfold på land og i vann (K)	Forbedret pollinering til matproduksjon (K) Bedre lokalklima (K) Karbonbinding (K)
Husdyrgjødsel med mer: Fosfor, nitrogen og organisk materiale	Spreiing i vekstsesongen Redusert gjødsling Miljøvennlig gjødselspredning	Redusert algevekst Bedre forhold for bunndyr, fisk, kreps og elvemusling Bedre forhold for sukkertare og ålegress	Redusert rensebehov/-kostnad drikkevann Bedre kvalitet jordvanning Bedre badevannskvalitet Bedre fritidsfiske Økt kvalitet som rekreasjonsområde Økt økonomisk inntjening for grunneiere Klimatilpasning Ressursvern fosfor Reduserte klimagassutslipp og luftforurensning Bedre karbonbinding i tareskogen

7 Miljøgifter og andre forurensende stoffer

7.1 Tilstand og utfordringer

Miljøgifter kan påvirke liv i havet. Stoffa kan virke hormonforstyrrende eller gi redusert formeringsevne eller overlevingsevne. Menneske kan få i seg miljøgifter gjennom forureina sjømat. Stort inntak av forureina sjømat kan over tid gi negative helseeffektar. Det er til dømes kosthaldsråd i Ellingsøyfjorden, Åsefjorden og Sunndalsfjorden. Møre og Romsdal er eit industrifylke, og mange stader utgjør industrien hjørnesteinsbedrifter som bidreg mykje til verdiskapinga i regionen. Ein del vassforekomstar er påverka av forureining i sjøbotn, og dette gjeld spesielt for dei større byane eller områda som har eller har hatt mykje verftsverksemd og anna industri. Ein del vassforekomstar er truleg òg påverka av gamle deponi som lekk og gjev avrenning av sigevatn til grunnen. Dette er ein av dei store utfordringane i Møre og Romsdal som påverkar dei store kystvassforekomstane.

7.2 Tiltak mot miljøgifter

7.2.1 Forurenset grunn

I Møre og Romsdal vassregioner det to prioriterte område for opprydding i forureina grunn i planperioda 2022-2027 kor Miljødirektoratet er myndigheit.

Dette er tiltak ved Kristiansund Lufthamn - Kvernberget og Ålesund lufthamn

- Vigra. Miljødirektoratet har lagt inn tiltak på vassførekomstane på respektive Bekkefelt Kristiansund og Rørvikvatnet samt Ålesund ytre for desse forureiningane.

Miljøtekniske granskingar har tidlegare vist at delar av grunnen ved flyplassen er forureina av per- og polyfluorerte alkylstoff (PFAS-er) som følgje av brannøving og anna bruk av brannskum. Forureining med PFAS og fortrinnsvis PFOS er ei utfordring ved alle flyplassar i Noreg der det har vore gjennomført brannøving og anna bruk av brannskum. Det er forhøgde verdiar av PFOS i Rørvikvatnet som følgje av dette. I vassførekomsten Ålesund-ytre og Nordlandet bekkefelt kjem det ikkje fram i Vann-Nett at det er PFOS-forureining. Dette kan skuldast manglande innlegging av data i Vannmiljø/Vann-Nett.

Det er i hovudsak prinsippet om at forureinar betalar som ligg til grunn for arbeidet med opprydding i forureina grunn. Så langt det er rimeleg vil den som er ansvarleg etter forureiningslova vere forplikta til å dekkje kostnader for granskingar og opprydding i forureina grunn.

Miljødirektoratet vil i planperioden vurdere å pålegge Avinor som eigar av flyplassane og ansvarleg for forureining å utarbeide tiltaksplanar for å fjerne forureininga. Det er estimert kostnad for opprydding av forureining ved Ålesund lufthamn til omkring 88 millionar kroner, og ved Kristiansund lufthamn til omkring 10 millionar kroner.

Myndigheit på forureina grunn er fordelt mellom Miljødirektoratet, Statsforvaltaren og kommunane. Miljødirektoratet er ansvarleg myndigheit for alle grunnforureiningssaker som ikkje er særskilt delegert Statsforvaltaren eller kommunane. Miljødirektoratet kan påleggje granskingar og oppryddingstiltak etter forureiningslova § 51 og § 7 og kan gje tillating til tiltak i forureina grunn etter § 11 i forureiningslova. Miljødirektoratet kan etter særskilde bestemmingar delegere og løfte enkeltsaker.

Dei fleste tiltak innan forureina grunn er uavhengige av vassforskrifta, men tiltak i forureina grunn kan likevel vere ein del av arbeidet med å oppnå god økologisk og kjemisk tilstand i vassførekomstar.

Tiltak mot forurenset grunn i Møre og Romsdal			
KTM 4 Tiltak forurenset grunn	Antall tiltak	Investeringskostnad	Driftskostnad
Grunnleggende			
MT47 Tiltak i forurenset grunn	6	100 000 000	0
MT49 Utarbeide tiltaksplan for forurenset grunn	1	80 000	0
MT53 Kartlegging og risikovurdering av fyllinger og deponier som ikke er regulert	1	0	0
SUM	8	100 080 000	0

7.2.2 Forurenset sjøbunn

Aspevågen ved Ålesund og Sunndalsfjorden er prioriterte område i den nasjonale handlingsplanen for forureina sjøbotn. Det er ikkje planlagt tiltak i Sunndalsfjorden i den neste planperioda som følgje av utslepp frå industri. Ein må først redusera utslepp ifrå industrien før ein kan gjere tiltak i forureina sjøbotn.

Tiltak for opprydding av forureina havbotn i Aspevågen er føreslått for planperioda 2022-2027. Myndigheit for opprydding er delegert til Statsforvaltaren. Ålesund kommune har ansvar for å utgreie tiltak og å gjennomføre desse. Oppryddingsprosjektet skal skje i lag med opprydding i den gamle gassverkstomta og sjøbotnen utafor

I hovudsak ligg prinsippet om at forureinar betalar til grunn for arbeidet med opprydding av forureina sjøbotn. Så langt det er rimeleg, brukar ein pålegg etter forureiningslova for å sikre opprydding i forureina sjøbotn. Det finnes likevel situasjonar der det er aktuelt at miljøforvaltninga dekker deler av utgiftene der den ansvarlege ikkje kan identifiserast eller ikkje lenger eksisterer.

Tiltak mot forurenset sjøbunn i Møre og Romsdal			
KTM 4 Tiltak forurenset sjøbunn	Antall tiltak	Investeringskostnad	Driftskostnad
Grunnleggende			
MT42 Opprydding i forurenset sjøbunn	18	597 000 000	1 000 000
MT50 Undersøke og risikovurdere forurenset sjøbunn	8	3 150 000	200 000
MT55 Utarbeide tiltaksplan for forurenset sjøbunn	8	2 490 000	0
SUM	34	602 640 000	1 200 000

7.2.3 Utfasing/reduksjon av miljøgifter

Tiltak for reduksjon av miljøgifter i Møre og Romsdal			
KTM 15 Utfasing/reduksjon av miljøgifter	Antall tiltak	Investeringskostnad	Driftskostnad
Grunnleggende			
MT124 Industri – utslippsreduserende tiltak miljøgifter	1	0	0
SUM	1	0	0

7.2.4 Industri og gruver

Industri

Miljødirektoratet er myndighet for enkelte verksemdar som er vurdert å påverke vassførekomsten. Hydro Aluminium Sunndal påverkar Sunndalsfjorden med utslepp av mellom anna metall og PAH. Verksemda skal greie ut moglegheiter for tiltak som kan redusere diffuse utslepp av støv til luft og vatn, og dette er spilt inn i vann-nett. Verksemda har også gjennomført fleire tiltak i inneverande planperiode, og vidare overvaking vil kunne vise kva for effekt desse har hatt på resipienten. Til same fjord, men lenger ut, ligg verksemda Real Alloy som har utslepp av suspendert stoff og ulike tungmetall. Verksemda har fått krav om å greie ut moglegheiter for tiltak som kan redusere utslepp til sjø, og dette er spilt inn i vann-nett. Det er ikkje utarbeida kostnadsestimat for dei to tiltaka.

Ved Spjelkavika finst svært høge konsentrasjonar av den bromerte flammehemmaren HBCD i sedimenta. Miljødirektoratet har av den grunn gitt pålegg til Brødr. Sunde, som over fleire år har brukt stoffet i sin prosess, om å utarbeide ein tiltaksplan for opprydding av sjøbotnen. Tiltaket er lagt inn i vann-nett, men det er ikkje utarbeida kostnadsestimat sidan det i fyrste omgang berre skal utarbeidast ein plan. Sidan sedimentforureininga er svært omfattande, er det svært tvilsamt om resipienten vil oppnå god tilstand, då eventuelle tiltak vil måtte gjennomførast på mindre områder av sjøbotnen. Vidare overvaking vil gje svar på om dei tiltaka som blir gjennomført er tilstrekkeleg til å oppheve åtvaring mot å ete enkelte artar som tidlegare har hatt for store konsentrasjonar av HBCD.

Nedlagde gruver

I alle vassregionar er det nedlagde gruver frå historiske uttak av mineral. I gruver drivne på sulfidmalmar, der oksygenet i luft og vatn fører til forvitring, må ein rekne med sur avrenning og utfelling frå gruveavfall og gruvegangar. Det kan igjen føre til høge konsentrasjonar av jern, kopar og sink i vassførekomstane nedstraums. Sidan utklekkinga som regel er relativt konstant, er det likevel ikkje fare for ei plutselig forverring, med mindre det blir sett i gang aktivitetar som kan påverke prosessane. På bakgrunn av dei mange gamle gruvane og at det i mange tilfelle er uklart kven som eig forureininga, har Miljødirektoratet valt ut dei av dei nedlagde gruvane som har størst negativ påverknad på miljøet. For desse gruvane vil det blir vurdert tiltak. I Møre og Romsdal vassregion har Miljødirektoratet førebels ingen nedlagde gruver som blir følgde opp spesifikt.

Tiltak mot industri og gruver i Møre og Romsdal			
KTM 16 Tiltak industri og gruver	Antall tiltak	Investeringskostnad	Driftskostnad
Grunnleggende			
MT52 Industri – utslippsreducerende tiltak	4	11 000 000	0
SUM	4	11 000 000	0

7.3 Vurdering av måloppnåelse

For forureina sjøbotn vil tiltaka føre til vesentleg betring. Statsforvaltaren viser til at erfaring viser at det er vanskeleg å rydde så godt at ein får god kjemisk tilstand i sjøbotn. Dei fleste andre oppryddingsprosjekt har hatt mål om tilstandsklasse III i sedimenta etter tiltak. Der det er store areal med forureina sjøbotn, vil oppryddinga bli så kostbar at ein på bakgrunn av kost/nyttevurdering prioriterast areal som skal ryddast, men nokre areal blir verande slik dei er. Fleire vassførekomstar må også ha utsatt frist anten i grunnlag av at tiltak tek lang tid å planlegge og finansiere, men og fordi effekt av tiltak kan ta tid.

7.4 Positive virkninger for økosystem og samfunn

Påvirkningsfaktor	Aktuelle tiltak	Nytte for økosystemene	Nytte økosystemtjenester samfunnet
Organiske miljøgifter	Opprydding forurensset sjøbunn	Fjerne miljøgifter fra økosystemet:	Økt kvalitet på tilgrensende arealer
Uorganiske miljøgifter	Opprydding forurensset grunn	- Redusert bioakkumulering - Forbedret reproduksjon - Mindre direkte giftige stoffer	Landvinding og nye arealer som kan bebygges Økt økonomisk inntjening for grunneier
Tungmetaller		Bedre forhold for bunndyr og fisk Bedre artsdiversitet	Opprydding av skrot på sjøbunnen Lavere konsentrasjoner for fremmede stoffer
Organiske miljøgifter	Renseanlegg industri	Som over	Økt kvalitet som rekreasjonsområde (naturopplevelse)
Uorganiske miljøgifter		Redusert algevekst	Bedre badevannskvalitet
Tungmetaller		Bedre forhold for bunndyr, fisk, kreps og elvemusling	Bedre fritidsfiske
Næringssalter og organisk materiale		Bedre forhold for sukkertare og ålegress	Redusere arealmessig omfang av kostholdsråd Bedre karbonbinding i tareskogen

8 Akvakultur

8.1 Tilstand og utfordringer

Møre og Romsdal er det største sjømatfylket i Norge og disse næringa er svært viktig i regionen der dei bidreg med sysselsetting, stor verdiskaping og eksport. Det er flest lokalitetar for matfisk av laks og regnbogeaure. Opne anlegg slepp ut næringssalt og organisk stoff, men anlegga er likevel plassert i gode resipientar og dei fleste kystvassforekomstane er lite påverka av utsleppa. Effektar av lakselus

kan føre til auka dødelegheit på laksesmolt og sjøaure og påverka anadrome bestandar der det er store lusemengder. Rømt oppdrettslaks kan redusere villkasens genetiske integritet og kan ha negative effekt på lokale laksebestandar.

Utfordringane knytt til akvakultur i regionen er i stor grad knytt til lakselus og rømming og Fiskeridirektoratet og Mattilsynet har planlagt tiltak mot lus og rømming i samråd med Miljødirektoratet.

Miljømessig berekraft er ein føresetnad for langsiktig utvikling og vekst i akvakulturnæringa. Dette blir gjenspegla i formålet med akvakulturlova som er å fremma lønnsmda og konkurransekrafta til akvakulturnæringa innanfor rammene av ei berekraftig utvikling, og bidra til verdiskaping på kysten.

Havforskinsinstituttet (HI) har sidan 2011 gitt ut ei årleg risikovurdering av norsk fiskeoppdrett. Kunnskapsgrunnlag og tidsseriar på økosystemtilstand og påverknad knytt til dei antatt viktigaste risikofaktorane innan norsk fiskeoppdrett blir beskrivne. Dette gjeld m.a. miljøpåverknad på botn som følgje av partikulære organiske utslepp, miljøeffektar som følgje av utslepp av løyste næringssalt, miljøeffektar på non-target artar ved bruk av legemiddel og ytterlegare genetisk endring hos villaks som følgje av rømd oppdrettslaks.

[Det nasjonale programmet for overvåking av rømt oppdrettslaks](#) blei utforma og etablert på oppdrag frå Fiskeridirektoratet etter føringar frå Nærings- og fiskeridepartementet i 2014. Programmet blir koordinert av Havforskinsinstituttet og blir gjennomført i samarbeid med Norsk institutt for naturforskning (NINA), Veterinærinstituttet, Rådgivende Biologer AS og NORCE AS. I tillegg mottar programmet overvåkingsdata frå Ferskvannsbiolegen AS, Skandinavisk Naturovervåking AS og Naturtjenester i Nord AS. Vassdraga som blir overvåka er velt ut frå ei rekke kriterium; som god geografisk spreiding, inkludering av dei nasjonale laksevassdraga, representasjon av vassdrag av ulik storleik samt å bygga vidare på vassdrag med tidsseriar og med gode lokale nettverk. Data blir samla inn frå sportsfiske om sommaren og haustfiske, stamfiske og drivtellingar (òg kalla gytefisktelling) om hausten. I eit fleirtal av elvane vart det nytta meir enn éin metode. Alle innsamla data har vore gjennom ein kvalitetssikringsprosess, denne er beskriven i rapporten der også ulike kjelder til uvisse blir drøfta. Tal vassdrag som inngår i overvåkingsprogrammet har auka frå 140 i 2014 til 200 i 2019

Utslipp fra akvakultur

Det er heimla krav til miljøovervåking ved akvakulturanlegg i akvakulturlova, der påverknaden frå anlegget blir overvåka, dvs. dette er ikkje miljøovervåking av vassførekomsten. Viser miljøovervåking frå drifta uakseptabel miljøtilstand, må det etter akvakulturregelverket setjast i verk tiltak.

Fiskeridirektoratet har basert vurdering av påverknad frå utslepp frå akvakultur i kystvatn på miljøovervåking under drift ved lokalitetane, i hovudsak B- og C- undersøkingar etter NS 9410:2016 «Miljøovervåking av botnpåverknad frå marine akvakulturanlegg». Vidare blir kunnskapen brukt frå straummålingar, driftsplanar, biomasserapportering og i nokre tilfelle anna miljøovervåking frå drifta ved den enkelte lokaliteten. Rapportar frå miljøundersøkingar ved den enkelte akvakulturlokaliteten er tilgjengeleg i Fiskeridirektoratets kartløyning. Utover dette er vurderinga òg basert mellom anna på [Havforskinsinstituttets årleg risikovurdering av norsk fiskeoppdrett](#). Det er i all hovudsak næringssalt og organisk belastning på botnsamfunn under og rundt lokaliteten som inngår i vurderingane som er registrerte i Vass-nett

Bruk og utslepp av legemiddel ved akvakulturanlegg blir regulert med heimel i akvakulturlova. Det er krav til vurdering av risiko for negative miljøeffektar og risikoreduserende tiltak ved behandling mot lakselus, og det gjeld særskilde detaljkrav og forbod ved gytefelt og rekefelt. Informasjon om medikamentell behandling (type og tidspunkt) ved akvakulturanlegg er tilgjengeleg i BarentsWatch.

Resultat frå nyare forskning har vist at fleire av dei vanleg brukte legemidla mot lakselus kan ha ein effekt på andre artar enn lakselus. Det gjeld likevel ikkje eit tilstrekkeleg kunnskapsgrunnlag for å ta inn dette inn i den vurderinga som er gjort for utslepp frå akvakultur på vassførekomstnivå.

Rettleier verkemiddel og tiltak i vassforvaltninga, side 56-57, beskriv nærare aktuelle tiltak knytt til påverknad og effektar frå utslepp frå akvakultur. Fiskeridirektoratets rutinemessig tilsyn og oppfølging av krav til drift av akvakulturanlegg hjemlet i akvakulturlova er ikkje med som tiltak i tiltaksprogram etter vassforskrifta.

I Møre og Romsdal vassregion er kunnskapsgrunnlaget i Vann-nett om påverknad frå utslepp frå akvakultur ikkje oppdatert. Fiskeridirektoratet har oversendt kvalitetssikret og oppdatert informasjon om påverknad frå akvakultur, som endå ikkje er registrert i Vann-nett, jf. brev av 26.2.20 til fylkesmannen med kopi til vassregionmyndigheita (vår ref. 20/1344). Med utgangspunkt i eit meir oppdatert kunnskapsgrunnlag enn det som framkjem i Vann-nett, er det etter Fiskeridirektoratets vurdering ikkje vesentleg påverknad frå akvakultur i nokon kystvassførekomstar. Fiskeridirektoratet har ikkje foreslått nokon tiltak i tiltaksprogrammet knytt til utslepp frå akvakultur.

Rømt oppdrettsfisk

Påverknad frå rømt oppdrettslaksar blir undersøkte ved genetiske analysar av laks i elvane. Resultatet av analysane blir brukte til klassifisering av genetisk integritet i samsvar med klassifisering etter kvalitetsnorm for villaks med overgangsnøkkel for åra 2010-2014 (Anon., 2018). I Møre og Romsdal vassregion er laksebestandane i elvar nedklassifisert som følgje av genetiske endringar på ville laksebestandar etter påverknad frå rømd oppdrettslaks. Følgjande elvar er nedklassifisert: Ørstadvassdraget, Bondalselva, Velledalselva, Eira, Toåa, Bøvra og Surna. I Vann-nett er dette synleggjort ved at anadrome vassførekomstar i desse vassdraga er registrerte som vesentleg påverka av genetisk effekt av rømd fisk.

Innslag av rømd oppdrettsfisk i vassdrag som følgje av rømmingar frå akvakulturanlegg, kan påverka laksebestandane i elvane ved konkurranse om gyteområde og ved innkryssing med stedegne bestandar. Påverknadsanalysen for rømd oppdrettsfisk er i hovudsak basert på data frå det nasjonale overvakingssystemet for rømd oppdrettslaks i vassdrag for perioden 2014-2017. Påverknaden genetisk effekt beskriv i kvar stor grad stedegne laksebestandar har fått endra genetikk som følgje av innkryssing med rømd oppdrettsfisk, og er i hovudsak ei følgje av eldre rømmingshendingar. Genetisk effekt er registrert basert på målt genetisk endring i fisk i vassdraga for perioden 2010-2014, ref. Vitskapleg råd for lakseforvaltning (VRL).

[Det nasjonale programmet for overvaking av rømd oppdrettslaks i vassdrag](#) utgjør eit viktig grunnlag for utfiskingstiltak hjemlet i akvakulturlova som blir sett i verk i vassdraga. I samsvar med forskrift om fellesansvar for utfisking mv. av rømd oppdrettslaks skal oppdrettsnæringas sammenslutning for utfisking av rømd oppdrettsfisk (OURO) planlegga og finansiera utfisking i elvar der innslaget av rømd fisk er uakseptabelt, med mål om å redusera risiko for genetisk påverknad på ville bestandar av laksefisk. Fiskeridirektoratet sine utfiskingstiltak omfattar vassdrag i heile landet og som ikkje er omfatta av OURO planane sine. I samband med feltarbeidet som blir utført før villaksens gytetid, og anna feltarbeid som leverer data til overvakingssystemet, skal det gjerast uttak av rømd oppdrettsfisk. All rømd fisk skal takast ut, så langt det lèt seg gjera.

Etter kjente rømmingar (enkelthendelser) kan Fiskeridirektoratet pålegga oppdrettar å gjennomføra overvaking og eventuelle uttak av rømd oppdrettsfisk i definerte vassdrag. Ved ukjente rømmingar eller andre akutte situasjonar har Fiskeridirektoratet oppretta avtalar med profesjonelle aktørar for å ha moglegheit til å utføra overvaking og uttak i aktuelle vassdrag på kort varsel. Oppfølging og

uttak etter enkelthendingar inngår ikkje som eige tiltak i Vann-nett, men data vil inngå i overvakingsprogrammet og ved planlegging av utfiskingstiltak.

Formålet med dei avbøtande tiltaka heimla i akvakulturlova er mellom anna å hindra innblanding av oppdrettslaks i villaksbestander, og å hindra etablering av regnbueaure i norsk natur. Både forvaltning og næring har ein nullvisjon når det gjeld for rømming av fisk. Dei avbøtande tiltaka mot rømd fisk er, og har vore pågåande i mange år. Fiskeridirektoratets arbeid med rømming vil framleis ha høg prioritet framover, også utover det som kjem fram av tiltaksprogrammet og regionale vassforvaltningsplanar. Dei umiddelbare effektane av utfiskingstiltak vil synleggjerast gjennom det nasjonale overvakingsprogrammet for rømd oppdrettslaks i vassdrag. Dei langsiktige effektane må målast gjennom genetiske undersøkingar. Dette blir gjort gjennom eit eige overvakingsprogram knytte til Kvalitetsnorm for villaks som blir publisert av Vitenskapelig råd for lakseforvaltning.

Det er gitt nasjonale føringar for påverknad frå oppdrettsfisk, av 19. mars 2019. «Til vannforvaltningsplanene for perioden 2022-2027 skal det utarbeides et tverrsektorielt omforent kunnskapsgrunnlag slik at dette omfatter påvirkningen fra akvakultur på villfisk i vassdrag med anadrom fisk.» Dette er nå tilgjengelig i Vann-Nett. Videre skal «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 sektormyndigheten i tråd med relevant sektorregelverk.»

Lakselus

Mattilsynet vurderar lakselus som ein av dei største utfordringane i vassregionen vår, både for oppdrettsfisk og ville bestandar. I forkant av planperiode 2016-2021 vart det vurdert at kunnskapsgrunnlaget for påverknaden til lakselusa på ville bestandar av fisk måtte betrast. Gjennom kunnskapsstøtta til Mattilsynet (Havforskningsinstituttet, Veterinærinstituttet og Vitenskapelig råd for Lakseforvaltning) har det i dei seinaste åra vorte gjennomførte ein omfattande klassifisering av lusepåvirkning i anadrome vassdrag nasjonalt sett. Dette tiltaket har bidratt til å styrka kunnskapen om status i villfiskbestander, og vil vidareførast i kommande planperiode for å betra synleggjera utviklinga i dei enkelte vassdraga.

Mattilsynet peiker på at kartlegging har til no i størst grad vore retta mot villaks, men vil i det vidare arbeidet òg omfatta påverknad på mellom anna sjøørret/sjørøye. I tillegg til å synleggjera status i vassdraga, vil vidare utvikling av kunnskapsgrunnlag òg ha verdi når eventuelle effektar av tiltak som har vorte sett i verk skal vurderast.

Stort sett alle anadrome vassdrag som er kartlagt mtp. lusepåvirkning i Møre og Romsdal er av Mattilsynet vurdert å vera høgt påverka av lakselus. Vurderingane er baserte på rapportar frå kunnskapsstøtte dei siste åra, og ved uvisse er dårlegaste resultat lagt til grunn.

Økologisk tilstand for bestandar av atlantisk laks

I lakseførande elver er økologisk tilstand for bestandar av atlantisk laks klassifisert av Vitenskapelig råd for lakseforvaltning (VRL) for åra 2010-2014. Klassifiseringa er gjennomført etter to metodar. Fleire av desse elvane og ville laksebestandane oppnår ikkje miljømålet om god økologisk tilstand. Denne vurderinga er gjort av Vitenskapelig råd for lakseforvaltning (VRL) for åra 2010-2014. Nokre vassdrag er klassifiserte i tråd med kvalitetsnorma (Kgl res. 2013) for ville laksebestandar med overgangsnøkkel, medan andre er vurderte etter ei enklare tilstandsvurdering. Påverknad frå akvakultur er vurdert til å ha vesentleg effekt på tilstanden til laksebestandane dei vassdraga der påverknad frå lakselus og rømt fisk er oppgitt til å ha middels eller stor grad av påverknad i Vann-Nett. Det er ikkje gjort ei liknande vurdering for effektar på sjøaure i Vann-Nett.

8.2 Tiltak innen akvakultur

Lakselus

Tiltaka til Mattilsynet, til dømes vedtak til oppdrettar om å komma under lusegrensen på ein enkeltlokalitet, vil i stor grad rettast mot anlegg som ligg i sjø/kystområde. Effekten for ville bestandar antakast dermed å påverka blanda bestandar som oppheld seg i området, medan ein effekt på enkeltbestander i spesifikke vassdrag vil vera vanskeleg å vurdere. I område der mange ulike påverknadsfaktorar kan vera til stades samtidig, er det òg vanskeleg å finna dei best eigna tiltaka for eit gitt vassdrag. Dette gjeld både for lusepåvirkning og andre aktuelle utfordringar som blir opp følgde av oss og andre sektormyndigheiter. Oppdrettarar blir følgde tett opp av Mattilsynets inspektørar for å sjå til at aktuelt regelverk blir overhaldne. Vassregion Møre og Romsdal omfattar produksjonsområda (PO) 5 og deler av 6, fastsett i Produksjonsområdeforskriften som tredde i kraft 16.01.2017. I Nærings- og Fiskeridepartementets siste vurdering februar 2020, er PO 4 og 5 gitt raudt lys, noko som medfører at produksjonskapasiteten i dette området må reduserast. PO 6 fekk grønt lys, noko som medfører at produksjonskapasiteten kunne aukast.

I tillegg til rutinemessig oppfølging av anlegg frå dag til dag, er det i Møre og Romsdal dei siste åra fleire lokalitetar der utfordringane med lus har vore så store at Mattilsynet har varsla og fatta vedtak om mellombels redusert biomasse på lokalitetsnivå. Som supplerande tiltak er det òg aktuelt med ein restriktiv tilnærming i vurderingane fra Mattilsynet i konsesjonssaker, spesielt i område som har (hatt) særlege utfordringar med lakselus. Mattilsynets tiltaksarbeid går vidare i:

- Kontroll av lusenivå, omfattar både dokumentkontroll og fysiske tilsyn med teljing av lus. Med dokumentkontroll meiner vi til dømes kontroll av vekentleg innrapportering av lusetall frå lokalitetar i sjø. Varslar/fattar vedtak ved overskridelser, opptrappende verkemiddelbruk.
- Mellombels reduksjon av produksjon på oppdrettslokalitetar med særlege utfordringar knytt til lakselus. Mattilsynet kan vedta inntil 50 % reduksjon av maksimal tillatne biomasse (MTB) på den enkelte lokaliteten
- Avslå søknader om etablering av nye lokalitetar og utviding av eksisterande akvakulturlokalitetar. Mattilsynet er ein av fleire sektorstyresmakter som behandlar saker om etablering og utviding av akvakulturanlegg.
- Auka kunnskap – kunnskapsutveksling og bestilling av kunnskapsstøtte.
- Overvaking av anlegg, følgje opp ev. sjukdom eller hendingar (dagleg drift)

Rømt oppdrettsfisk

Tiltak MT182 Overvåking av innslag av rømd oppdrettsfisk i vassdrag

Det nasjonale overvåkingsprogrammet for rømd oppdrettslaks i vassdrag blir leia av Havforskningsinstituttet (HI) på oppdrag frå Fiskeridirektoratet. I Budsjettet til hi for 2018 var det sett av 8.000.000 kr for å samordna overvåkingsaktivitetar og rapport. Ei rekke overvåkingsaktivitetar har

andre finansieringskjelder, både private og offentlege. Budsjett er forventa å ligga på same nivå framover.

Møre og Romsdal vassregion inngår 26 vassdrag i det nasjonale overvakingsprogrammet (2019).

7 vassdrag i vassregion Møre og Romsdal er vesentleg påverka av genetisk effekt av rømd fisk; Ørstaelva, Velledselva, Bondalselva, Eira, Toåa, Surna, Bøvra. jf. Vann-nett.

Tiltaket MT182 «Overvaking av innslag av rømd oppdrettsfisk i vassdrag» er foreslått i tiltaksprogrammet, jf. Vann-nett, for anadrome vassførekomstar i dei nemnde vassdraga.

Tiltak MT186 Uttak av rømt fisk i sjø og elvar

Akvakulturloven § 13a angir at innehavarar av akvakulturløyve har fellesansvar for fjerning av rømde organismar. Alle innehavarar av akvakulturløyve til akvakultur med laks, aure og regnbueaure plikter å delta i samanslutninga (OURO) som skal planlegga og dekkja utgifter til utfiskingstiltak etter forskrift om fellesansvar for utfisking mv. av rømd oppdrettslaks. Utgifter knytt til Fiskeridirektoratets utfiskingstiltak blir refundert av OURO. Det er stor variasjon i kostnad for slike tiltak, noko som vil avhenga av innslag rømt fisk, bestandsstorleik og vassdragets beskaftenhet. Kostnaden vil anslagsvis kunna variera frå 15.000 kr til 500.000 kr pr. vassdrag pr. år.

2 vassdrag i Møre og Romsdal vassregion er vesentleg påverka av rømd fisk (innslag), Ørstavassdraget og Eira, jf. Vann-nett.

Tiltaket MT186 «Uttak av rømt oppdrettsfisk i sjø og elvar» er foreslått i tiltaksprogrammet, jf. Vann-nett, for anadrome vassførekomstane i dei nemnde vassdraga. I vassdrag der overvakingsprogram (MT182) ikkje allereie er foreslått, jf. genetisk effekt, kan dette tiltaket òg vera foreslått i dei nemnde vassdraga. Fiskeridirektoratet gjer oppmerksam på at utfisking av rømd fisk uansett blir gjennomført når det er nødvendig.

Genbank

Miljødirektoratet har lagt fleire bestandar inn i levande og frossen genbank for å unngå at dei vert utrydda, mellom anna av påverknad frå akvakultur.

Tiltak innen akvakultur	Antall tiltak	Investeringskostnad	Driftskostnad
Grunnleggende			
KTM 20 Tiltak innen akvakultur			
MT171 Midlertidig reduksjon/stans av produksjon på oppdrettslokalitet	6	0	0
MT186 Uttak av rømt oppdrettsfisk i sjø og elver	2	0	200 000
SUM	8	0	200 000
KTM 5 Forbedre vandrings- og spredningsveier i vassdrag			
MT19 Fisketiltak	2	0	730 000
SUM	2	0	730 000
Supplerende			
KTM 20 Tiltak innen akvakultur			
MT182 Overvåkning av innslag av rømt oppdrettsfisk i vassdrag	7	0	280 000
SUM	7	0	280 000

8.3 Vurdering av måloppnåelse

Miljødirektoratet har saman med Fiskeridirektoratet vurdert miljømåla i lakseførande vassdrag der laksebestandane er nedklassifisert som følge av genetiske endringar. Fordi effektane av rømt oppdrettslaks på ville laksebestandar er kumulativ kan ikkje måla om å bevare bestandanes genetiske integritet og genetiske variasjon nås med dei nivåa av rømt oppdrettslaks som overvakinga antyd for mange vassdrag. Eksperimenter i naturen har vist seleksjon mot avkom av rømt oppdrettslaks, men fordi desse kreftene verkar langsamt, vil det - om mogleg - ta lang tid å gjenvinne den genetiske samansetninga i dei ville bestandane. Vassdrag med dårleg eller svært dårleg tilstand for genetisk integritet har difor fått utsett frist for å nå miljømåla til 2033 i tråd med vassforskriftas § 9 c) då naturforholda er slik at ei forbetring av vassførekomsten innan fristen ikkje let seg gjennomføre. Dette gjelder dei sju vassdraga som er lista over.

Det er lite truleg at alle vassdrag vil oppnå minst god tilstand mtp påverknad frå lakselus innan 2027. En føresetnad for måloppnåing er tverrsektorielt samarbeid. Potensiale for måloppnåelse er no mest avhengig av grensene for lakselusnivå i trafikklyssystemet. Gjeldande nivå av akseptabel økt dødeleg grunna lakselus etter trafikklyssystemet inneber eit høgare dødelegheitnivå på laks enn grensene for "minst god kvalitet" etter kvalitetsnorma for villaks og etter vassforskrifta. Reduserte lakselusnivå på villfisk, t.d på grunn av betre eller sterkare innsats frå næringa eller forvaltningas side, vil etter trafikklyssystemet utløysa tilgang til å auka produksjon, og dermed vil lakselustrykket i beste fall haldast på eit konstant for høgt nivå. Måloppnåelsen i tiltaksprogrammet er derfor no mindre avhengig av oppdrettsnæringas og Mattilsynets innsats for å redusera lakselusproblemet for villfisken, men av grensene for kva som er sett som akseptabelt lakselusnivå etter trafikklyssystemet. Potensiale for måloppnåing vil også avhenga av vidare utvikling hos mellom anna oppdrettarar, utstyrsleverandørar, forskning og næringa generelt. Med t.d. utstrekt bruk av lukka anlegg kan det raskt skje endringar, men før dette er aktuelt i stor skala blir det kravd langt meir kunnskap og erfaring. Vidare kartlegging og kunnskapsutvikling er derfor viktige tiltak i tillegg til den løypande tilsynsaktiviteten.

Vitskapleg råd for lakseforvaltning (VRL) utarbeider for tida ein ny rapport om tilstanden for atlantisk laks, i samsvar med forskrift 20. september 2013 nr. 1109 om kvalitetsnorm for ville bestandar av atlantisk laks. Den er forventa å bli ferdig i juni 2021. Rapporten inneheld m.a. ei klassifisering av lakseluspåverknad frå oppdrett til villaks, og er basert på data per vassdrag/bestand frå Havforskningsinstituttet i åra 2015-19 og samsvarande data for returvandring av gytelaks. Den førre rapporten frå VRL kom i 2018 og var basert på data for 2010-14.

Mattilsynet vil vente på rapporten frå VRL, sidan den vil vere basert på eit betre og breiare kunnskapsgrunnlag og samtidig vere meir oppdatert. Deretter vil Mattilsynet, saman med Nærings- og Fiskeridepartementet, vurdere rapporten opp mot aktuelle tiltak og trafikklyssystemet. På denne bakgrunnen vil Mattilsynet eventuelt revurdere bruken av § 9 (utsett frist for miljømåloppnåing) på enkelte vassdrag dersom Mattilsynet ser at det kan bli vanskeleg å nå miljømålet innan 2027.

Miljødirektoratet vurderer at tiltaksprogrammet vil være tilstrekkeleg til å sikre forbetring eller hindre forverring av tilstand for laks i områder med vesentleg påverknad frå rømt fisk eller lakselus. Miljømåla vil truleg derfor ikkje bli oppfylt i denne planperioden der tilstand er mindre enn god på grunn av laksebestandar påverka av lakselus eller rømt fisk.

8.4 Positive virkninger for økosystem og samfunn

Påvirkningsfaktor	Aktuelle tiltak	Nytte for økosystemene	Nytte økosystemtjenester
-------------------	-----------------	------------------------	--------------------------

Lakselus og sykdommer som smitter til villfisk	<p>Kontroll av lusenivå</p> <p>Tiltak mot lakselus: avlusing, reduksjon eller opphør i produksjon, vaksine, legemiddelbehandling</p> <p>Fiskeregulering</p>	Bedre forhold for vill laksefisk; laks, sjøørret og sjørøye	<p>Bedre lakse-, sjøørret- og sjørøye-fiske</p> <p>Økt økonomisk inntjening for grunneiere i elvene og for lokalsamfunn</p> <p>Økt kvalitet for rekreasjon og turisme</p> <p>Ivaretagelse av viktige kulturhistoriske verdier</p>
Genetisk effekt og innslag av rømt oppdrettsfisk i vassdrag	<p>Tiltak for å forhindre rømming</p> <p>Overvåkning og uttak av rømt oppdrettsfisk</p> <p>Genbank</p> <p>Reetablering</p> <p>Fiskeregulering</p>	<p>Bevaring av intakte/unike lokale laksebestander</p> <p>Bedre naturlig overlevelse og produksjon</p>	Som over

9 Fremmede arter

9.1 Tilstand og utfordringer

I Møre og Romsdal vassregion kan fleire artar utgjere ein trussel. Som eksempel kan vi nemne ørekyte som er introdusert i Surnadal og Rindal, mysis som er introdusert på Oppdal og gjedde som er introdusert i Sula. Gyrodactylus salaris er tilstade i Drivaregionen, mens Raumaregionen blei behandla i 2014. Gyrodactylus salaris utgjør den største trusselen av desse og Gyrodactylus salaris er ein av dei viktigaste orsakane til laksedød i dag og den kan true heile lakesbestandar der den er tilstade.

9.2 Tiltak mot fremmede arter

I forbindelse med regjeringas tiltaksplan *Bekjempelse av fremmede skadelige organismer 2020-2025*, skal det gjerast ei prioritering av framande skadelege organismar og tiltak mot desse (tiltak 15). Det skal også lagast eit sett med kriterier for prioritering av tiltak mot framande organismar i vassførekomstar samt konkrete prioriteringar for kvar av vassregionane (tiltak 26). Tiltaksplanen legg også opp til ei auke i satsing på bruk av miljø-DNA for kartlegging og overvaking av framande organismar (tiltak 12), noko som er særleg aktuelt for framande organismar i vatn. Tiltaksplanen vil gje eit verktøy for ei auke i kartlegging og overvaking og prioritering av tiltak mot framande skadelege organismar. Desse tiltaka vil ikkje vere ein del av tiltaksprogramma no, men vil delvis setjast i verk i gjennomføringsperioden og delvis leggje grunnlaget for ytterlegare tiltak i planperioden 2027-2033.

<https://www.regjeringen.no/contentassets/f1c4ed10cef245edac260a0c5ba329fe/t-1570-b.pdf>

Lakseparasitten *Gyrodactylus salaris* er påvist i fire vassdrag i det som er definert som Drivaregionen (Driva, Litledalselva, Usma og Batnfjordselva). Parasitten vil bli bekjempa i alle desse vassdragene samtidig i ein koordinert aksjon. I Driva blei det i 2017 etablert ei fiskesperre i Snøvassmælan (rundt 2 mil opp i vassdraget) for å hindre laks å gå vidare opp i vassdraget. Tiltaket reduserte den lakseførende strekninga fra rundt 10 mil til rundt 2 mil, og medfører ein betydelig enklare og sikrare bekjempelse. Sperra må vere i funksjon i seks år før bekjempelse nedstrøms sperra kan setjast i verk. Det foregår utprøving av klor som bekjempelsesmiddel i Driva. Dei infiserte vassdraga i Driva-regionen vil etter planen bli behandla i 2022 og 2023. Dersom parasitten ikke blir påvist etter behandling, kan regionen bli friskmeld i 2028.

Kostnadene knytt til ein bekjemping er foreløpig ikke beregna, men det antas kostnadar på ca 50 mill kroner. I tillegg kjem kostnadane til bevaring av fiskestammar som blir berørt av tiltakene, og gjenoppbygging av bestandane etter vellykka bekjemping.

Statsforvaltaren følger også opp dei resterande elvene med lakseparasitten *Gyrodactylus salaris* som er prioritert for behandling (Driva-regionen).

I tillegg til lakselus har Mattilsynet på generelt grunnlag tiltak retta mot framande artar (*Gyrodactylus salaris*, krepsepest osv.) og andre sjukdommar. I Møre og Romsdal vil overvaking og bekjempelse av Gyro vera mest aktuelle tiltak framover, då det framleis finst Gyro-smitte i Drivaregionen. Mattilsynet gjennomfører kvart år eit overvakings- og kartleggingsprogram for *Gyrodactylus salaris*. Formålet med programmet er å avdekka ein eventuell introduksjon eller spreing av smitta på eit tidleg tidspunkt. Programmet gjeld artane laks og regnbueørret i ferskvatn.

Tiltak mot fremmede arter i Møre og Romsdal

KTM 18 Tiltak mot fremmede arter	Antall tiltak	Investeringskostnad	Driftskostnad
Supplerende			
MT149 Hindre spredning av fremmede arter	3	200 000	0
MT151 Bekjempelsestiltak <i>Gyrodactylus salaris</i>	1	50 000 000	2 000 000
MT174 Bekjempelsestiltak mot fremmede/uønskede fiskearter	5	3 000 000	0
SUM	9	53 200 000	2 000 000

9.3 Vurdering av måloppnåelse

Tiltaka mot *Gyrodactylus salaris* i Driva-regionen vil bli gjennomført i planperioden. Elvene er ferdig behandla og ventar på friskmelding i 2028. Endeleg måloppnåing vil derfor kome først i neste planperiode. Vassdraga infisert av Gyro i resterande vassdrag i regionen må derfor ha utsatt frist.

9.4 Positive virkninger for økosystem og samfunn

Påvirkningsfaktor	Aktuelle tiltak	Nytte for økosystemene	Nytte økosystemtjenester
Gyro	Rotenonbehandling Fiskesperrer	Bedre forhold for laks	Bedre laksefiske Økt kvalitet som rekreasjonsområde Økt økonomisk inntjening for grunneiere

10 Fritidsfiske

Fritidsfiske har ingen registrerte påverknader eller tiltak i Møre og Romsdal vassregion.

11 Beskyttelse av drikkevann

11.1 Tilstand og utfordringer

Kvalitetskrava til drikkevatn er regulert i drikkevassforskrifta. Drikkevatnet skal vere hygienisk, klart og utan framtredande lukt, smak eller farge. Det skal ikkje innehalde fysiske, kjemiske eller biologiske komponentar som kan føre til fare for helseskade ved vanleg bruk.

Mange drikkevasskjelder har god kvalitet, medan det andre stader er ulike utfordringar. Nokre kjelder ligg ved sterkt trafikkerte vegar, andre i område med boligar, hytter eller setrer. Nokre kjelder kan vera pressa pga mykje beiting, aukande turisme og utfart eller anna aktivitet. Med auka turisme, kan det vera potensiale for meir spreiding av patogene organismer i råvatn. Sur nedbør og mikroplast er andre utfordringar av generell karakter. Ikkje all negativ påverknad lar seg reinse vekk. Derfor må kvar enkelt vassdrag/vasskilde vurderast for seg.

Dei aller fleste nordmenn som er tilknytt større fellesvassverk, får levert god og trygg vasskvalitet. I Møre og Romsdal fylke var om lag 74 prosent tilknytt kommunal vassforsyning i 2020 i følge tall frå SSB.

Mange drikkevasskjelder er beskytta gjennom kommunale planar ved å etablere omsynssoner. Omsynssoner rundt drikkevasskjeldene skal sikre nedbørsfelt og kjelda mot ureining som kan vere til fare for produksjon av nok, trygt drikkevatn

Mattilsynet forvaltar drikkevassforskrifta og har i oppgåve å fylgje opp det som gjeld drikkevatn i private og kommunale planar. Som høyringsinstans i plansaker uttaler deg seg m.a. om tilhøve som angår drikkevatn. §4 i drikkevassforskrifta seier det er forbode å forureine drikkevatn frå vasstilsigsområde til tappepunkt og dei har også høve til, i samsvar med § 28 i drikkevassforskrifta, å fatte nødvendige tiltak. Dei kan og fremme motsegn, der dei finn det nødvendig.

Mattilsynet har bedt kommunane om å registrere omsynssoner til drikkevasskjeldene i ei kartløyising som vert importert til Vann-nett. Alle registreringane er ikkje på plass enno, men ein del drikkevasskjelder og omsynssoner for å verne om drikkevasskjeldene er no registrert i Vann-nett. Mattilsynet meiner det likevel er behov for å registrere alle fastsette omsynssoner, eventuelt revidere desse og fastsette omsynssoner der dette ikkje er gjort

Drikkevatn kan også ha negative effektar på vassmiljø. Vassuttak kan tørrelegge elve- og bekkeløp, og dermed redusere økologisk tilstands i vassførekomstar. Minstevassføring er viktige tiltak for å avbøte den negative økologiske verknaden av drikkevassuttak.

11.2 Tiltak for å beskytte drikkevann

Aktuelle tiltak for å verne om drikkevasskjeldene er å avgrense enkelte typar aktivitetar i nedbørsfeltet. Det er berre to tiltak i regionen som er spilt inn til tiltaksprogrammet. Fleire kommunar har allereie satt inn arealavgrensingar og omsynssoner rundt drikkevasskjeldene. Men kommunane bør vurdere nærmare om det er behov for å beskytte fleire av drikkevasskjeldene gjennom omsynssoner i arealplanar og reguleringsplanar

Påverknad frå mellom anna avløpsvatn og landbruk kan gjere vatnet mindre eigna som drikkevatn. Ev. tiltak for å redusere slike påverknadar ligg under dei ulike delkapitla for ureining.

Mattilsynet følger og opp dei grunnleggjande tiltaka ved å føre tilsyn med vassverkseigarane etter regelverket på drikkevatn. Med tanke på auka turisme er det viktig at alle spelar på lag ved utvikling av turstiar og anna tilrettelegging i naturen, som kjem i nærleiken av drikkevasskjelder.

Tiltak for å beskytte drikkevann i Møre og Romsdal			
KTM 13 Tiltak for å beskytte drikkevann	Antall tiltak	Investeringskostnad	Driftskostnad
Grunnleggjende			
MT156 Arealbegrensinger i nedbørfelt til drikkevannskilder	2	0	0
SUM	2	0	0

11.3 Vurdering av måloppnåelse

Drikkevatn i regionen har i stor grad god beskyttelse mot aktivitet som kan forverre kvaliteten. Kommunene har restriksjonar mot aktivitet i nedbørsfelt, sjølv om det varierer i kva grad det er bestemt i arealplan. Mattilsynet følger opp som tilsynsetat. Det er behov for betre informasjonsflyt mellom kommunar og Mattilsynet og i regionen, men miljømåla i drikkevassførekomstane vil bli nådd i den komande planperioden

Det strengaste regelverket skal leggjast til grunn ved måloppnåing jf. vassforskrifta § 13. Drikkevassforskrifta set andre og strengare krav til drikkevatnet enn vassforskrifta. Det er eit nasjonalt mål å beskytte drikkevatnet mot ureining slik at omfanget av reinsing vert minst mogleg (nasjonale mål for vatn og helse). Drikkevassforskrifta har likevel få krav til råvasskjelda

Korleis kommunane skal verne om kjeldene til drikkevatnet (råvasskjeldene) er presisert nærmare i drikkevassforskrifta § § 6, 12, og 26. Vassforskrifta § 17 set krav om å identifisere og registrere alle vassførekomstar som vert nytta til uttak av drikkevatn av ein viss storleik. Omfanget av reinsing ved produksjon av drikkevatnet skal reduserast ved å stette krava om å nå miljømåla etter vassforskrifta § 4-7 og andre krav til drikkevatn gjennom anna regelverk (drikkevassforskrifta m.m.)

11.4 Positive virkninger for økosystem og samfunn

God kvalitet på drikkevatnet er viktig for folk og husdyr. Er det god kvalitet på råvasskjelda, er det òg god kvalitet for biologien som lever i råvasskjelda

12 Overvann

12.1 Tilstand og utfordringer

Overvatn er overflateavrenning som følge av nedbør og smeltevatn. Handtering av overvatn inneheld tema som transport av overvatn, vasskvalitet, rekreasjon og vatn som ressurs. Handtering av overvatn er tverrfagleg, der ulike sektorar må samarbeide for å få til gode løysingar.

Kommunen har sektoransvar for handtering av overvatn i arealplanen til kommunen. Kraftig nedbør og fortetting kan skape stor og hurtig avrenning med fare for erosjon og skadar på bygningar, infrastruktur og bekkeløp. Vegar vil avskjere vassdrag, kan ha kulvertar og stikkrenner med for liten dimensjon og føre til utfordringar. Både i landbruk og i utbygde område vil bekkar og vassdrag ha blitt lukka. Dette har negative økologiske effektar men vil også ha negative effektar på overvasshandteringa, sidan røra ofte ikkje har rett dimensjonering. Det er derfor naudsynt med god planlegging av overvasshandtering. Klimaendringar vil føre til meir nedbør og meir kraftig nedbør. Dette vil sette større krav til dimensjonering. Handtering av overvatnet bør planleggjast for heile nedslagsfeltet der resipienten må vere med i vurderinga.

12.2 Overvannstiltak

I tiltaksprogrammet er det ingen overvasstiltak. Dette er noko som bør ha fokus i planperioden. Klimaendringar og fortetting er dei to viktigaste årsakene til auka utfordringar med overvatn i byar og tettstadar. Ein annan årsak er at nedgravne rør/leidningar ofte er underdimensjonert og vedlikehaldet har vore dårleg. Frå dei fylkesvise klimaprofilane ser vi at det er venta ei vesentleg auke i episodar med kraftig nedbør både i intensitet og hyppigheit. Dette vil også føre til meir overvatn.

Bevaring, restaurering eller etablering av naturbaserte løysingar (slik som eksisterande våtmarker og naturlege bekker eller nye grønne tak og veggjar, kunstige bekker og basseng mv.) bør vurderast.

12.3 Vurdering av måloppnåelse

Det vil vere mogleg å nå miljømåla for dei vassførekomstane med registrert tiltak, men det burde truleg vore registrert fleire påverknadar og tiltak knytt til overvatn. Dette bør det vere fokus på i den komande planperioden.

12.4 Positive virkningar for økosystem og samfunn

Betre handtering av overvatn kan redusere flaumskadar. Dersom leidningsnettet i tettbygde strøk ikkje greier å ta unna overvatnet, vil vatnet renne på overflata og kunne føre til skade. Overvatn kan også gi flaumskadar som fører til erosjon som igjen kan påverke biologien i eit vassdrag eller sjøområde.

13 Klimatilpasning

Det må takast høgd for klimaendringar når det skal planleggast og gjennomførast tiltak. Tiltaka for å verne, forbetre og restaurere vassførekomstane skal vurderast opp imot at dei skal vere så robuste som mogleg ved klimaendringar:

- Det må takast høgd for sannsynlege eller moglege klimaendringar – særleg viktig for tiltak som har lang levetid og/eller høg kostnad

-
- Tiltak som er robuste under ulike klimaforhold, skal veljast først
 - Tiltaka som har lågast utslepp av klimagassar, skal veljast først
 - Det må vurderast om tiltaket vil fungere under framtidig klima
 - Det må vurderast om tiltaket har negative klimaverknader

Det er ikkje spelt inn konkrete tiltak om klimatilpassing. I den generelle tiltaksplanlegginga er det tatt omsyn til forventa klimaendringar.

Fiskeridirektoratet er gitt fleirårige faglege føringar i Hovedinstruks fastsett av NFD 26.6.14 om «Klimaendringane vil vera ei sentral samfunnsutfordring i åra som kjem. Tilpasning til dei forventa klimaendringane og medvit om korleis klimautslepp kan reduserast skal vera ein del av vurderingane som blir gjorde av Fiskeridirektoratet.» Forvaltning og regelverk vil endrast fortløpande etter kvart som ny kunnskap blir tilgjengeleg.

14 Forskning og kunnskap

I mange vassførekomstar i regionen er kunnskapsgrunnlaget dårleg. Dette gjeld spesielt vassdrag påverka av landbruk og avløp. Mange tiltak i denne sektoren er derfor kunnskapsinnhenting, for å sikre eit godt grunnlag for tiltaksplanlegging. For å få god oversikt over økologisk påverknad bør botndyr og påvekstalar etc. undersøkast. Dette er kostandskrevjande undersøkingar, som må skje i potensielt mange vassdrag i regionen. Dette må skje som eit samarbeid med Statsforvaltaren og kommunar.

Miljøforvaltningas (Miljødirektoratet og fylkesmennene) sektormyndigheit for naturforvaltningsvilkåra medfører ei sentral rolle i forvaltninga av regulerte vassdrag ved å kunne påleggje undersøkingar og miljøforbetrande tiltak. Kunnskap frå målretta undersøkingar har vore eit viktig grunnlag for at miljøforvaltninga har kunna drive kunnskapsbasert forvaltning i enkeltvassdrag.

Ved revisjon av vilkår for vasskraftkonsesjonar bidrar saksbehandlingsprosessen i NVE til ein oppsummering av kunnskap om forholda i vassdraget og påverknaden frå vasskraftregulering. Prosessen belyser behov for nye tiltak, basert på erfarte skadar og ulemper og i nokre tilfelle gjennom nye undersøkingar

NVE koordinerer og gjennomfører ei rekke FoU prosjekt på ulike tema relatert til miljø, flaumsikring og vasskraft. Meir om NVEs aktuelle FoU prosjekter [her](#) og [her](#).

Fiskeridirektoratet har årlege bestillingar om kunnskapstøtte, utgreiingar og forvaltningsråd frå Havforskningsinstituttet. Vidare blir det ved behov gjennomført nærare bestillingar om ulike tema til Havforskningsinstituttet samt andre forskingsinstitusjonar. All kunnskap er nyttig og vil bli tatt i betraktning i sektorforvaltninga.

Tiltak for forskning og kunnskap i Møre og Romsdal

Forskning og kunnskap	Antall tiltak	Investeringskostnad	Driftskostnad
Grunnleggende			
MT324 Forbedring av kunnskapsgrunnlaget	63	9 854 266	2 200
SUM	63	9 854 266	2 200
Supplerende			
MT101 Informasjon og kompetansebygging	60	250 000	0
MT120 Forskningsmessige undersøkelser	1	600 000	0
SUM	61	850 000	0

15 Andre tiltak

Fiskeridirektoratet arbeider aktivt med førebygging for å bidra til å redusere marin forurensning fra fiskeriaktivitet, samt med opprydding av tapte og gjenstående fiskereiskap på havbotnen. Fiskeridirektoratet arbeider også med å førebygga og redusere marin forurensning fra havbrukssektoren. Marin forurensning, spesielt plast i havet, er en trussel mot alt dyreliv i havet. Fiskeridirektoratet har etter kvart fått mange døme på korleis plast kan forårsaka liding og død hos fisk, sjøpattedyr og sjøfugl. Vidare kan tapte fiskereiskap bli liggande på botnen og driva såkalla spøkelsesfiske i årevis og forårsaka uetisk død og beskatning av bestanden på fisk, krabbe og hummar. Både fiskeri- og akvakulturlovgivinga har plikter og krav av forebyggjande og avbøtjande art. Til dømes er det etter havressurslova plikt til søkning og rapportering ved tap av reiskap og forbod mot å etterlata gjenstandar i sjøen, og etter akvakulturlova plikt om miljømessig forsvarleg etablering, drift og avvikling, samt oppryddings- og gjenfangstplikt.

Sunnal kommune har starta eit arbeid mot plastforurensning Langs Driva. Det er eit tiltak knytt til plastforurensning i Driva.

Andre tiltak i Møre og Romsdal

KTM 99 Andre tiltak	Antall tiltak	Investeringskostnad	Driftskostnad
Grunnleggende			
MT349 Tilsyn og oppfølging	4	0	0
SUM	4	0	0
Supplerende			
MT121 Tiltak mot plastforurensning	2	0	0
SUM	2	0	0

16 Vannbruk og vannprising

For å oppnå miljømåla spelar økonomiske verkemiddel ei viktig rolle, saman med juridiske og andre verkemiddel. Tanken med vannprising er å gi brukarane av vatn, både dei som tar ut vatn og dei som forureinar vatnet, eit påtrykk til å bruka vatnet effektivt ved at dei må betala for dei miljøulemper som eigen påverknad skaper. Økonomiske verkemiddel (avgifter eller tilskot) blir brukte til ei viss grad i norsk vassforvaltning i dag, hovudsakleg ved gjennomføringa av "forureinar betaler – prinsippet", og for vass- og avløpsstenester. Vassbruksavgifter er ikkje gjennomførte i Noreg.

Nøkkeltiltak 9 Vannprising – kostnadsdekning av vasstenester frå hushald

Vass- og avløpsgebyr er fastsette i samsvar med [lov](#) om kommunale vass- og avløpsanlegg og beskrive i forureiningsforskrifta kapittel [kapittel 16. Retningslinjer](#) for utrekning av sjølvkost er gitt av Kommunal- og moderniseringsdepartementet. Det blir lagt til grunn at kommunane ikkje skal subsidiera vass- og avløpsgebyra, dvs. at grada av sjølvkost skal vera nær 100%, men heller ikkje

overstiga dei reelle kostnadene for kommunen. SSB lagar årlege oversikter over grada av sjølvkost i dei ulike kommunane. For heile landet har [selvkostgraden](#) for 2015-2018 lege på 97-98%.

Det blir berre betalt for dei finansielle kostnadene som kommunen har ved å reinsa og bringa fram drikkevatt og for transportering og reinsing av avløpsvatt, og ikkje for ressurs- og miljøkostnader knytt til uttapping av drikkevatt eller restutslipp. Ei rekke av dei store avløpsanlegga som fylkesmannen har myndigheit for blir òg pålagt overvaking av resipient/vassførekomst og mange kommunar bidrar til overvaking via avløpsavgiftene.

Nøkkeltiltak 10 Vannprising – kostnadsdekning av vasstenester frå industri

Det er tiltakshavar/verksemda sjølv som betaler for nødvendige miljøtiltak og overvaking av eigne utslipp. Omtrent 100 av dei største industribedriftene som Miljødirektoratet gir løyve til har samtidig krav om miljøovervaking. Kravet om miljøtiltak og overvaking blir gitt i medhald av forureiningsforskrifta (sjå link over). Ein del av bedriftene som fylkesmannen har myndigheit for har òg krav om overvaking av resipient/vassførekomst. Det er ikkje innført vannprising (utslippsavgifter) som inkluderer ressurs- og miljøkostnader knytt til uttapping av vatt til bruk i industrien eller utslipp frå industrien.

Nøkkeltiltak 11 Vannprising – kostnadsdekning av vasstenester frå jordbruk

For plantevernmiddel til profesjonell bruk blir det berekna ei miljøavgift basert på helse- og miljøeigenskapane til plantevernmiddelet. Plantevernmiddel med høgare risiko for helse og miljø får dermed høgare avgift.

Forskrifter med miljøkrav og økonomiske verkemiddel i form av tilskot blir brukte for å fremma miljøvennlege driftsmåtar m.a. i form av avbøtande tiltak. Jordbruksavtalen mellom Staten og bondelaga er ein del av lønnsoppgjeret til "bonden". Om lag 40% av midla under Regionalt miljøprogram (RMP) og kommunale miljømiddel (SMIL) blir brukte på tiltak for å redusera miljøbelastninga på vassmiljøet frå jordbruket, hovudsakleg for å avgrensa avrenning av næringssalt og partiklar. Den delen av jordbruksavtalen som blir brukt til avbøtande vassmiljøtiltak er den kollektive oppfølginga til bøndene av «forureinar betaler - prinsippet». Noreg har ikkje innført avgifter som inkluderer ressurs- og miljøkostnader knytt til uttapping av vatt eller tilførsel av næringssalt og partiklar innan jordbruket

17 Behov for verkemiddel

Verkemiddel er juridiske, økonomiske eller administrative styringsverktøy som er naudsynt for å løyse ut og gjennomføre tiltak. For nokon tiltak eller sektorar er det naudsynt med nye eller forbedra verkemiddel for å nå miljømåla. Sektormyndigheitene har meldt inn behov for ulike verkemiddel. Desse er skildra under.

Vasskraftkonsesjonar

Mange eldre vasskraftkonsesjonar manglar eller har svært avgrensa naturforvaltningsvilkår. For å sikre god nok kunnskap om reguleringseffektar, flaskehalsar og å kunne gi pålegg om naudsynte tiltak som bøtar på påverknaden, må dagens standardvilkår innførast i alle konsesjonar. I mange eldre konsesjonar vil ein framleis vere hindra frå å gjennomføre ei kunnskapsbasert forvaltning med målretta tiltak om desse ikkje får moderne naturforvaltningsvilkår i kommande plan. Miljødirektoratet og Statsforvaltaren er myndigheit til å følgje opp standardvilkår for naturforvaltning i konsesjonar kor desse er gjeldande.

Avløp

Dei nasjonale føringane for oppdateringa av vassforvaltningsplanene er ambisiøse når det kjem til måloppnåinga for avløp. Sjølv om avløpstiltak skal vere sjølvkost for kommunane er det ei utfordring

at mange kommunar manglar økonomiske og administrative ressursar til å prioritere større prosjekt. Fylkeskommunen og Statsforvaltaren ser behovet for å vurdere økonomiske verkemiddel for å auke gjennomføringa av avløpstiltak i kommunane.

Landbruk

Det vil vere behov for ein auka tilskotsramme til regionale miljøtiltak, regionalt miljøprogram, SMIL-ordninga med meir.

Framande artar

Det er eit behov for betre kartlegging og tiltak mot spreiding av framande organismar. Her trengs det i første rekke økonomiske verkemiddel og vidare utvikling av regelverket.

Forureina sjøbotn

I hovudsak ligg prinsippet om at forureinar betalar til grunn for arbeidet med forureina sjøbotn. Så langt det er rimeleg, brukar ein pålegg etter forureiningslova for å sikre tilstrekkeleg kunnskap og opprydding i forureina sjøbotn. Likevel finns det tilfelle der den ansvarlege aktøren ikkje kan identifiserast, ikkje lenger eksisterar eller ikkje er betalingsdyktig. I slike e aktuelt at staten dekker delar av utgiftane.

Fleire kystvassforekomstar i Møre og Romsdal vassregion oppnår ikkje miljømålet på grunn av dårleg kjemisk tilstand. Tilskotsordningar og handlingsplaner for kartlegging og opprydding vil vere viktige verkemiddel for den kjemiske måloppnåinga i desse vassførekomstane. Verkemidlane er ikkje innanfor dagens budsjettammer eller prioriteringane i handlingsplanen.

Forsking og kunnskap

Statsforvaltaren ser eit stort behov for auka statlege tilskotsmidlar for å gjennomføre overvaking og problemkartlegging, samt betre metodar for vurdering av kost-nytte.

