

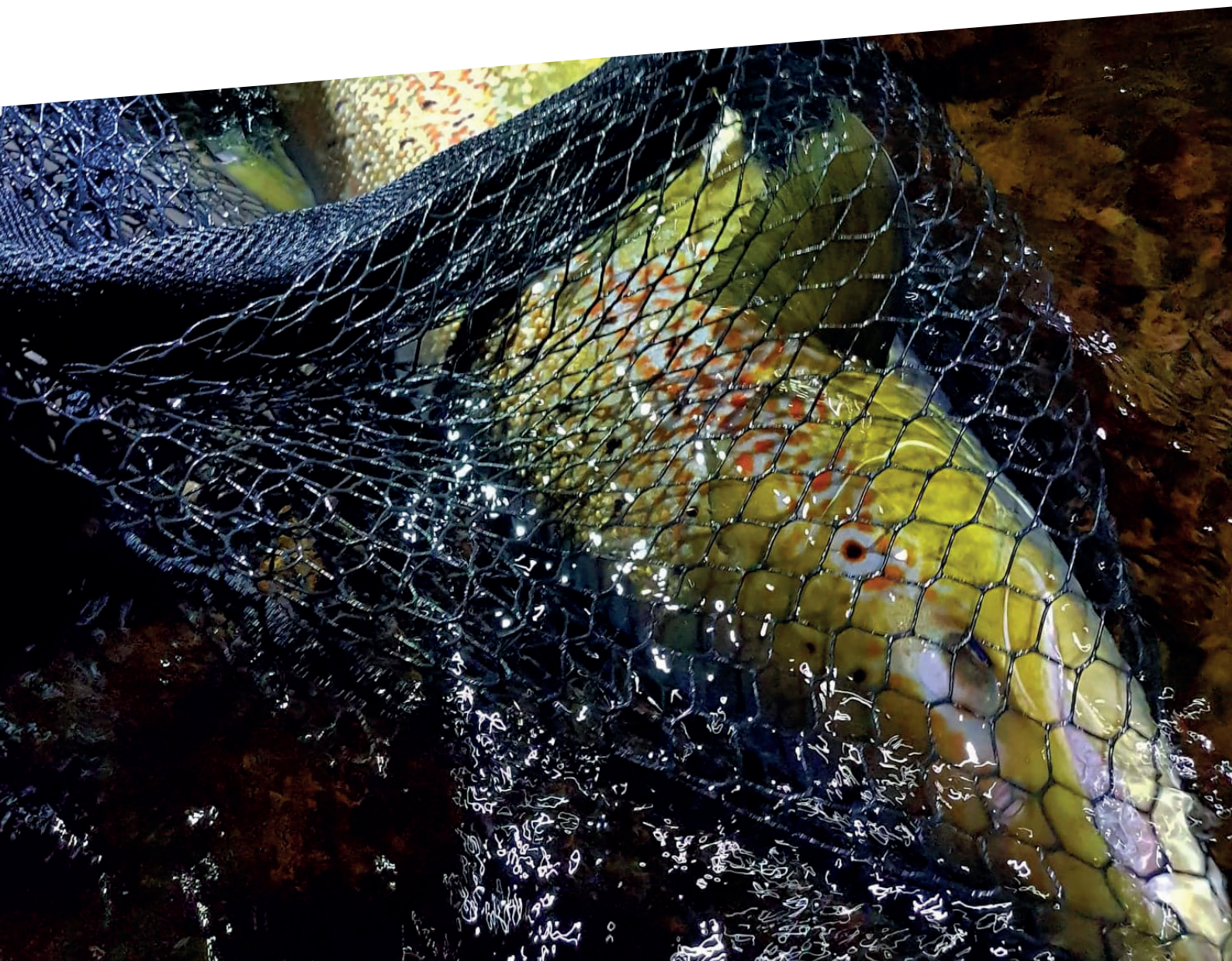


Fylkesmannen i Møre og Romsdal

Kultiveringsplan

for vassdrag i Møre og Romsdal

Rapport 2020:01



Moen, G. & Sættem, L. M. 2020. Kultiveringsplan for vassdrag i Møre og Romsdal. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernavdelinga. Rapport 2020:01, 46 s.

Molde, juni 2020

ISSN: 1891-876X

ISBN: 978-82-7430-287-7

PUBLISERINGSTYPE:

Digitalt dokument (pdf)

Emneord:

Kultivering, kultiveringssone, fiskeutsetting, utsettingspålegg, genetisk integritet, genbank, bestandstilstand

Kontaktperson: Geir Moen

FRAMSIDEBILDE:

Hannlaks i gytedrakt. Foto: Arild Westad

SAMANDRAG

Første kultiveringsplan for Møre og Romsdal vart laga i 1999. Etter at nye nasjonale retningslinjer for kultivering kom i 2014 er det behov for å revidere dei fylkesvise kultiveringsplanane. Miljødirektoratet har gitt fylkesmannsembeta oppdraget, med unntak for dei fleste haustbare artar av innlandsfisk der Fylkeskommunen tok over forvaltningsansvaret i 2010.

Kultiveringspraksisen har endra seg etter førre kultiveringsplan, som følgje av ny kunnskap om effektar av fiskeutsettingar og nye lover og forskrifter. Haldninga til fiskeutsettingar er i dag restriktiv, og omfanget i Møre og Romsdal er redusert i denne perioden. Fiskeutsetting kan føre til utilsikta negativ påverknad med mindre ein tek spesielle omsyn, som er avhengig av utsettingsstadium, utsettingsstad og kor stor del av gytebestanden som stammar frå utsett fisk. Arvelege forandringar aukar over tid, og det er viktig å ta omsyn til dette, særleg der tiltaket er omfattande.

Etter innføring av EUs vassdirektiv har norsk vassforvaltning blitt omorganisert og er i dag oppdelt etter nedbørfelt i staden for administrative grenser. Vi foreslår difor nye kultiveringssoner som skal samanfalle med dei 5 vassområda i fylket. Det er viktig å koordinere tiltak som er foreslått i kultiveringsplanen med vassdirektivet sin tiltaksplan.

Kultivering av anadrom laksefisk skjer i dag i vårt fylke gjennom reetableringsarbeid etter infeksjon av *Gyrodactylus salaris* i Rauma- og Drivaregionen, gjennom statlege pålegg om utsetting i samband med kraftregulering og frivillig kultivering i nokre elver på Sunnmøre. Det er i hovudsak laks som blir sett ut, sjølv om mange sjøaurebestandar i fylket er kraftig svekka.

Dei nasjonale retningslinjene legg opp til at det framleis skal være ei restriktiv haldning til fiskeutsettingar. Utsetting bør kun skje etter ei grundig vurdering av nytteverdi og risiko, og når andre fiskeforsterkingstiltak ikkje nyttar.

Påleggsutsettingar for laksefisk og innlandsfisk skal evaluerast fortløpande ut frå intensjonen med pålegget og om mogleg erstattast med biotopforbetrande tiltak eller yngste moglege stadium for laksefisk. I vassdrag med varig redusert produksjon som følgje av irreversible negative påverknader vil utsettingar for å kompensere for tapt fiskeproduksjon kunne være av permanent karakter.

Aktiviteten i elver med frivillig kultivering skal også evaluerast, både med omsyn til tilslaget av utsetting og genetisk integritet i bestanden. Det er i dag krav om opphavskontroll av stamfisk (laks) gjennom gentesting. Utsett materiale skal kunne identifiserast gjennom gensporing/merking slik at anlegga kan dokumentere kor stor del av fangsten som stammar frå utsetting. Det er difor viktig å ta skjelprøver (vevsprøver) av bestanden dei påfølgjande åra slik at dette blir målbart. Alle elvene må ha eigen kultiveringsplan, der også biotopjusterande tiltak skal vurderast i staden for fiskeutsetting. I elver med svært god bestandstilstand skal eventuelle fiskeutsettingar avsluttast. Effekten av biotopjusterande tiltak skal evaluerast før utsetting stansast.

Produksjonsavgrensande faktorar og moglege alternativ tiltak i form av biotopjustering og habitatrestaurering skal vurderast før det blir gitt løyve til fiskeutsetting. Utsetting av fisk skal ikkje være kompensasjon for at forholda ikkje har blitt lagt til rette for naturleg produksjon, eller for at fangsttrykket er for stort.

Det er eit mål for forvaltninga at laksebestandane skal oppnå gytebestandsmåla (GBM), slik at vi kan hauste av det naturgitte overskotet i bestandane.

I vassdrag der bestandstilstanden er kritisk kan fiskeutsettingar være eit viktig og kanskje einaste moglege tiltak for å redde ein bestand. I slike tilfelle kan forsøk med utsetting være viktigare enn risikoen for eventuelle negative effektar av fiskeutsettingar. For trua bestandar kan ein vurdere i samråd med Miljødirektoratet om det til dømes er aktuelt med innsamling til genbank og oppfølging i offentleg regi.

INNHALD

SAMANDRAG	2
FØREORD	6
1. INNLEIING	7
2. HISTORISK TILBAKEBLIKK	7
2.1 Vassdrag og utbreiing av artar	7
2.2 Lokal organisering i vassdrag med anadrome laksefisk	8
2.3 Bestandsstatus for laks med påvirkningsfaktorer	8
2.4 Bestandsstatus for sjøaure	11
2.5 Fysiske inngrep	11
3. KULTIVERINGSSONER	12
4. KONTROLLOMRÅDE MED SÆRSKILTE RESTRIKSJONAR	13
5. KULTIVERINGSAKTIVITET OG ANLEGG	14
5.1 Pålagt kultivering knytt til kraftregulering	14
5.2 Reetablering etter infeksjon av <i>Gyrodactylus salaris</i>	16
5.3 Frivillig kultivering	17
6. DAGENS PRAKSIS	19
6.1 Kvar i fylket pågår dagens aktivitet?	19
6.2 Kva har skjedd etter nye retningslinjer	20
6.3 Omfang	20
6.4 Utsetting	20
6.5 Andre kultiveringstiltak	21
7. FRAMOVER, KVA ER PLANEN FOR KULTIVERING I FYLKET?	23
7.1 Praksis i høve til bestandstilstand:	25
7.1.1 Laks	25
7.1.2 Sjøaure	27
7.2 Behov for tiltak	29
7.3 Framtidsplan sett i samanheng med retningslinjer for utsetting av anadrom fisk	29
7.3.1 Tilrettelegging for naturleg reproduksjon	29
7.3.2 Regulering av beskatning og predasjon	30
7.3.3 Tiltak mot lakselus og rømt oppdrettslaks	30
7.3.4 Flytting av anadrom laksefisk oppstraums vandringshindre	31
7.3.5 Pålagt kultivering knytt til kraftregulering	31
7.3.6 Reetablering etter infeksjon av <i>Gyrodactylus salaris</i>	32
7.3.7 Frivillig kultivering	32
7.3.8 Oppfølging av andre elver med svake/trua anadrome bestandar	34
7.3.9 Små vassdrag utan gytebestandsmål	37
8. SØKNADER	37
8.1 Søknader om fiskeutsetting	37

8.2 Søknader om etablering og drift av kultiveringsanlegg.....	38
9. REFERANSER	40
10. VEDLEGG	41
Vedlegg 1: Retningslinjer for utsetting av anadrom fisk	41
Vedlegg 2: Veileder for utsetting av fisk for å ivareta genetisk variasjon	41
Vedlegg 3: Oppfølging av naturforvaltningsvilkår i regulerte vassdrag.....	41
Vedlegg 4: Søknadsskjema – fiskeutsetting Søknad om tillatelse til fiskeutsetting.....	41
Vedlegg 5: Pålagte utsettingar av anadrom laksefisk pr. 01.01.2020	43
Vedlegg 6: Pålagte utsettingar av innlandsfisk pr. 01.01.2020	44

FØREORD

Etter embetsoppdrag frå Miljødirektoratet legg Fylkesmannen fram oppdatert kultiveringsplan for vassdrag i Møre og Romsdal. Planen omhandlar utsettingar av anadrom laksefisk og innlandsfisk i regulerte vassdrag. Fylkeskommunen har ansvar for innlandsfisk i andre vassdrag.

Første kultiveringsplan for Møre og Romsdal låg føre i 1999. Etter den tid har ny kunnskap om effektar av kultivering endra synet på denne aktiviteten. Kultivering med omsyn til å sikre og styrke bestandane er i dag endra. Omfanget av kultivering i Møre og Romsdal i dag er redusert samanlikna med aktiviteten berre få år tilbake i tid.

Føremålet med planen er å legge føringar for ein fagleg treffsikker og berekraftig kultiveringsaktivitet i tråd med lokale bestandsbehov og samstundes i tråd med nasjonale retningslinjer og kvalitetskrav.

Planen er framoverretta og tek mindre for seg av tidlegare avslutta aktivitet. Eit mål har vore å skissere ein kortfatta, pragmatisk plan. I fyrste omgang inneber dette å innarbeide nye nasjonale retningslinjer som grunnlag for kva vassdrag kultivering skal finne stad. I neste omgang er det viktig å styre aktiviteten slik at ein avgrensar uheldige genetiske effektar som kan endre den genetiske integritet i aktuell bestand. I alt dette må ein innarbeide rutinar som hindrar sjukdom, spreing av parasittar og uønska fiskeartar.

Bestandtilstand i dei anadrome vassdraga er eit viktig grunnlag for val av kultiveringsstrategi. Dette kan endre seg i løpet av få år. Det er difor eit mål å kunne oppdatere planen med nokre års mellomrom.

Kultiveringsplanen er utarbeidd av Geir Moen og Leif Magnus Sættem hos Fylkesmannen



Flotte eksemplar av sjøaure og laks. Foto: Leif Magnus Sættem

1. INNLEIING

Begrepet Fylkesvis kultiveringsplan blei introdusert i DN-rapport 1991-8 om «Forslag til kultiveringsstrategi for anadrom laksefisk og innlandsfisk». I forlenginga av denne kom Fylkesmannen i Møre og Romsdal med sin fylkesvise plan med tittelen «Kultiveringsplan for anadrom laksefisk og innlandsfisk i Møre og Romsdal. Status og fremtidig strategi. (Rapport 1999-03)». Planen inneheldt vurderingar omkring for innlandsfisk som etter Forvaltningsreforma av 01.01.2010 er skilt ut og er i dag blitt fylkeskommunen sitt fagansvar. Fylkesmannen har likevel framleis fagansvar for utsettingspålegg for innlandsfisk. Dette er inkludert i planen.

Hovudføremålet med den aktuelle kultiveringsplanen er å gjere greie for behovet og å legge føringar for kultivering av anadrome fiskeartar der vi finn det naudsynt i Møre og Romsdal. Planen tek opp i seg dei nasjonale føringane som ligg i Miljødirektoratet sin veileder M186-2014 om «Retningslinjer for utsetting av anadrom fisk.» Likeeins legg vi vekt på «Kvalitetsnorm for ville bestander av atlantisk laks (*Salmo salar*)» i forskrift av 20.09.2013. Her står begrepet genetisk integritet sentralt som blir nærare omtala i «Veileder for utsetting av fisk for å ivareta genetisk variasjon og integritet» i NINA rapport 1269.

Kultiveringsplanen skal være eit viktig supplement til lover og forskrifter som regulerer kultiveringstiltak.

2. HISTORISK TILBAKEBLIKK

2.1 Vassdrag og utbreiing av artar

I Miljødirektoratet sitt lakseregister er det oppført 211 anadrome vassdrag i Møre og Romsdal. Sjøaure er registrert i alle desse, mens laks er oppført med bestand i 63 elvar. Det er registrert laks i fleire elver enn dette i fylket, og første kultiveringsplan listar opp 108 elvar med laks.

Møre og Romsdal har rundt 5700 innsjøar større enn 0,25 hektar, med eit areal på 48481 hektar (NINA oppdragsmelding 724).

Aure er den vanlegaste fiskearten i Møre og Romsdal, med ei utbreiing som dekker heile fylket. Røye er mest vanleg i sørlege og nordlege delar av fylket. Ål og trepigga stingsild finn vi og i mange vassdrag.

Harr, gjedde, karuss, ørekyt, sik, sørv, regnbogeaure og pukkellaks er også registrert i fylket, men skulle i følge innvandringshistoria til ferskvassfisk ikkje finnast her. Desse er difor definert som regionalt framande artar i Møre og Romsdal. Overføring av nedbørfelt, utsetting og bruk av levande agn er truleg årsakene (Fylkesmannen i Møre og Romsdal 1999). I tillegg har vi innslag av regnbogeaure og pukkellaks som er definert som framande artar i Norge.

2.2 Lokal organisering i vassdrag med anadrome laksefisk

Ved revisjonen av lov om laksefisk og innlandsfisk som trådte i kraft 1/1- 2013, vart det innført pliktig organisering av rettighetshavarar i vassdrag med anadrome laksefisk, jf. loven § 25. Den tilhøyrande forskrifta ble fastsett av Miljøverndepartementet 25. juni 2013.

Alle lakseelvar med eit fastsett gytebestandsmål på over 100 kilo må, i følgje etter forskrifta, starte organisering. Utan tilfredsstillande organisering vil elva kunne bli stengd for fiske.

Organiseringskravet inneber at det må opprettast eit forvaltningslag i elva etter ein nærare definert prosess, der i utgangspunktet alle rettighetshavarar på anadrom strekning skal være medlem. Dette laget skal ivareta de lovpålagte forvaltningsoppgåvene slik dei er definert i § 25 i lakse- og innlandsfiskloven. Døme er fangstrapportering og utarbeiding av fiskeregler. Elver som allereie har et godt fungerande forvaltningslag, vil kunne gjennomføre ein forenkla prosess. Det same gjeld elver som er forpakta bort til en foreining. I vassdrag der felles organisering er etablert gjennom bruksordning etter jordskifte-lovgivinga, gjelder bruksordninga uavhengig av bestemmelsane i organiseringsforskrifta. I slike vassdrag skal det altså ikkje gjennomførast ny organiseringsprosess.

Miljødirektoratet samarbeider med organisasjonen Norske lakseelver (NL) om oppfølging av organiseringsforskrifta. NL har utarbeidd rettleiingsmateriell som er lagt ut på deira nettsider: www.lakseelver.no. Organisasjonen vil vidare kunne bistå den enkelte elv over telefon og e-post.

Fylkesmannen arrangerte fleire møte kring om i fylket. Knytt til arbeidet var óg ein representant for Norske Lakseelvar. Bodskapet var at kravet om organisering er viktig i forvaltning av anadrome ressursar. Rettighetshavarar i vassdrag har eit stort ansvar på sin eigedom. Ei god forvaltning skal sikre bestanden og i neste omgang gje eit haustbart overskot.

Fristen for å starte arbeidet med organisering vart satt til 25. mars 2014.

Status for organiseringsarbeidet pr. 2020 er at dei fleste vassdraga har gjennomført pliktig organisering.

2.3 Bestandsstatus for laks med påvirkningsfaktorer

Vitenskapelig råd for lakseforvaltning har klassifisert tilstanden for 448 norske laksebestandar i 2018 (Anon. 2018), basert på data frå perioden 2010-2014. I Møre og Romsdal er 61 vassdrag vurdert. 19 av bestandane fekk god eller svært god tilstand (31%) og 23 (38%) fekk dårleg tilstand (Tabell 2). Resten av bestandane var i moderat tilstand eller under gjenoppbygging etter å ha vært smitta med parasitten *Gyrodactylus salaris*. Oppsummert var tilstanden for bestandane i Møre og Romsdal noko betre enn landsgjennomsnittet. Lakselus bidreg ifølgje rapporten mest til å redusere bestandsstorleik for laks, følgd av rømt oppdrettslaks, vasskraftregulering og arealinngrep. I tabellen har vi inkludert ei kolonne med nyare data (2015-2019) for gytebestandsmål og haustingspotensial for vassdrag der dette er utarbeidd (Vitenskapelig råd for lakseforvaltning 2020). Desse tala viser ei negativ utvikling på delar av Sunnmøre.

Tabell 2. Bestandsstatus for 61 vassdrag i Møre og Romsdal

Elv	Gytebestandsmål (kg holaks)	Bestandsstatus	Genetisk integritet		Gytebestandsmål og haustingspotensial	Gytebestandsmål og haustingspotensial	Mest negative påvirkningsfaktorer	Utsetting av laks
			2010 - 2014	2015 - 2019				
Åheimselva	468	God	Svært god/god	God	Svært god	Lakselus		
Oselva i Syvde	173	Moderat	Moderat	God/svært god	Svært dårleg	Lakselus	Ja	
Norddalselva (Vikelva)	32	God/svært god		God/svært god		Lakselus		
Steinsvikelva Dalsfjord	4	God/svært god		God/svært god		Lakselus		
Austefjordelva (Fyrdselva)	233	Dårleg		Dårleg	Svært dårleg	Lakselus, overbeskatning		
Øyraelva	9	Dårleg/svært dårleg	Moderat	Dårleg/svært dårleg		Lakselus	Ja	
Kilselva (Bjørkedalsvassdraget)	121	God/svært god		God/svært god		Lakselus		
Storelva (Søre Vartdal)	324	Moderat	Moderat	God	Svært dårleg	Lakselus		
N. Vartdalselv	145	God/svært god		God/svært god		Lakselus		
Barstadvikelva	165	Moderat		Moderat	Svært dårleg	Lakselus		
Ørstaelva	1353	Svært dårleg	Svært dårleg	God	Svært dårleg	Lakselus	Ja	
Hareidvassdraget	388	Svært dårleg		Svært dårleg	Svært dårleg	Overbeskatning		
Vågselva	26	God/svært god		God/svært god		Lakselus		
Standaelva (Store Standal)	Mangler	God/svært god		God/svært god		Vasskraftregulering		
Bondaelva	582	Svært dårleg	Svært dårleg	God	Svært god	Lakselus	Ja	
Vikelva (Bjørke)	169	Svært god/god	Svært god/god	Svært god	Svært god	Lakselus		
Norangdalselva	127	God/svært god		God/svært god	Ikkje vurdert	Lakselus		
Aureelva	323	Moderat	Moderat	Svært god	Svært god	Lakselus		
Fetvassdraget (Velledalselva)	484	Svært dårleg	Svært dårleg	Svært god	Dårleg	Lakselus, overbeskatning	Ja	
Strandaelva	343	Moderat	Moderat	Svært god	Svært god	Lakselus	Ja	
Korsbrekkeelva	161	Moderat	Moderat	Svært god	Svært god	Lakselus	Ja	
Eidsdalselva (Ytterdalselva)	172	Moderat		Moderat		Lakselus		
Norddalselva (Dalsbygdelva)	86	Moderat		Moderat		Lakselus		
Tafjordelva	37	Moderat		Moderat		Vasskraftregulering		
Stordalselva	724	God		God	Dårleg	Lakselus		
Vaksvikelva	25	God/svært god		God/svært god		Lakselus		

Elv	Gytebestandsmål (kg hunnlaks)	Bestandsstatus	Genetisk integritet	Gytebestandsmål og haustingspotensial	Gytebestandsmål og haustingspotensial	Mest negative påvirkningsfaktorer	Utsetting av laks
Valldalselva (Sylteelva)	808	Svært god		Svært god	Dårleg	Lakselus	
Ørskogelva	99	God		God	God	Lakselus	
Solnørelva	128	Svært god		Svært god	Svært god	Lakselus	
Tennfjordelva	346	Svært dårleg	Svært god/god	Svært dårleg	God	Lakselus	
Hildreelva	20	Svært dårleg/dårleg		Svært dårleg/dårleg		Lakselus	
Vatneelva	31	Dårleg/svært dårleg		Dårleg/svært dårleg		Lakselus	
Skorgeelva	152	God/svært god		God/svært god		Lakselus	
Tressa	262	Moderat	Moderat	Svært god	God	Lakselus	
Måna (Måndalselva)	363	Under reetablering	Moderat	Under reetablering	Under reetablering	Lakselus	
Innfjordelva	275	Under reetablering		Under reetablering	Under reetablering	Lakselus	
Isa (Henselva) m/Glutra	566	Under reetablering		Under reetablering	Under reetablering	Lakselus	
Raumavassdraget	5216	Under reetablering		Under reetablering	Under reetablering	Lakselus	
Mittetelva	64	God/svært god		God/svært god		Lakselus	
Visa	185	Moderat	Moderat	Moderat	Svært god	Lakselus	
Eira	761	Svært dårleg	Svært dårleg	Svært dårleg	Moderat	Vasskraftregulering /lakselus	Ja
Røa (Hovdenakken)	224	God/svært god		God/svært god		Lakselus	
Olterelva (Istadelva)	36	Moderat		Moderat		Lakselus	
Oppdølselva	252	Moderat		Moderat		Lakselus	
Oselva	892	Svært god/god	Svært god/god	Svært god	God	Lakselus	
Sylte-/Moaelva	406	Svært god/god	Svært god/god	Svært god	Svært god	Lakselus	
Hustadelva	444	Moderat		Moderat	Svært god	Lakselus	
Vassgårdelva	30	Dårleg/svært dårleg		Dårleg/svært dårleg		Lakselus	
Vågsbøelva (Nåsvassdraget)	344	Svært dårleg		Svært dårleg	Ikkje vurdert	Lakselus	
Batnfjordelva	875	Svært dårleg		<i>G. salaris</i>		<i>G. salaris</i>	
Usma (Øksendalselva)	370	Svært dårleg		<i>G. salaris</i>		<i>G. salaris</i>	
Litledalselva	252	Svært dårleg		<i>G. salaris</i>		<i>G. salaris</i>	

Elv	Gytebestandsmål (kg hunnlaks)	Bestandsstatus	Genetisk integritet	Gytebestandsmål og haustingspotensial	Gytebestandsmål og haustingspotensial	Mest negative påvirkningsfaktorer	Utsetting av laks
		2010 - 2014			2015 - 2019		
Driva	6073	Svært dårleg	Svært god/god	<i>G. salaris</i>	Ikkje vurdert	<i>G. salaris</i>	
Ulsetelva	9	Dårleg/svært dårleg		Dårleg/svært dårleg		Lakselus	
Storelva (Hanemsvatnet)	35	Dårleg/svært dårleg		Dårleg/svært dårleg		Lakselus	
Søya	828	Svært dårleg	Moderat	Svært dårleg	Svært dårleg	Lakselus, overbeskatning	
Toåa	426	Svært dårleg	Svært dårleg	Svært dårleg	Moderat	Vasskraftregulering /lakselus	Ja
Bævra (Svorka)	1074	Svært dårleg	Svært dårleg	Dårleg/svært dårleg		Vasskraftregulering /lakselus	Ja
Surna	4836	Dårleg	Dårleg	Moderat	Svært god	Vasskraftregulering /lakselus	Ja
Todalselva i Aure	164	Dårleg/svært dårleg		Dårleg/svært dårleg		Lakselus	
Aureelva i Aure	5	Moderat		Moderat		Lakselus	

Oppdatert bestandsstatus er å finne på Miljødirektoratets si heimeside under fana Lakseregisteret, eller på nettsida www.vitenskapsradet.no

2.4 Bestandsstatus for sjøaure

Vitenskapelig råd for lakseforvaltning (VRL) har klassifisert bestandsstatus i 61 av 211 elver med sjøaurebestand i 2019. Dette er dei same elvene i tabell 2 som har laksebestand. Siste bestandsvurdering for alle elvene var i 2013 og er tilgjengeleg på Lakseregisteret.

I følge VRL er mange sjøaurebestander på Vestlandet betydeleg redusert etter 1993, med fangstreduksjon på over 70 % fram til 2013. Det er svært sannsynleg at infeksjon frå lakselus har bidratt til bestandsreduksjonen, og det er stor fare for ytterlegare reduserte bestandar (Anon. 2015). I bestandsvurderinga frå 2019 er 13 bestandar i kategori «svært dårleg», 40 i dårleg, 7 i moderat og 1 i god tilstand (Nåsvassdraget). Møre og Romsdal var saman med Sogn og Fjordane fylket med dårlegast tilstand for sjøaurebestandane. Lakselus hadde størst negativ effekt, følgt av samferdsel, landbruk og fangst. Arealinngrep og vasskraftreguleringar hadde også negativ effekt på relativt mange bestandar (Anon. 2019).

2.5 Fysiske inngrep

Mange vatn og vassdrag er regulert i Møre og Romsdal. Første kultiveringsplan frå 1999 viser til at 138 vatn og 114 elver er påverka av større vassdragsreguleringar. Etter dette er det bygd ut ein del småkraftverk i fylket.

I enkelte av elvene er vassføringa så redusert at laks- og sjøaurebestanden nesten er utrydda.

Aure har størst utbreiing i høgareliggande strøk, og er i størst grad råka av reguleringane. Endring i artssamansetning, mengde næringsdyr og tilgang til egna oppvekst- og gyteområde er ein vanleg konsekvens.

Fysiske inngrep som forbygging, masseuttak, bekkelukking og fjerning av kantvegetasjon vil også i mange tilfelle forringe gyte- og oppvekstområde for fisk. Det er forbyggingar i dei fleste større vassdrag i Møre og Romsdal. Uttak av massar kan skade viktige habitat for fisken enten direkte eller indirekte ved at elva startar å grave. I andre tilfelle kan opphoping av massar føre til graving (erosjon) i elvebreidda, eller at flomløp og sidebekkar blir frådelt hovudløpet.

Bekkelukking har vore vanleg i samband med jordbruk og vegbygging, men er mindre brukt i dag. Elver og bekkar blir ofte lagt i kulvert i samband med vegbygging. Dette kan bli vandringshinder for fisken.

3. KULTIVERINGSSONER

Bakgrunn for å innføre kultiveringssoner er å hindre spreieing av sjukdom og parasitter, samt uønska spreieing av arter og stammer. I kultiveringsplanen frå 1999, vart det fastsett 6 kultiveringssoner i Møre og Romsdal som vart oppretta med tanke på innlandsfisk. Kvar sone inneheld fleire delsoner med lakseførande vassdrag. Soneinndelingane er vist på kart i «Kultiveringsplan for anadrom laksefisk og innlandsfisk i Møre og Romsdal» (Fylkesmannen i Møre og Romsdal 1999).

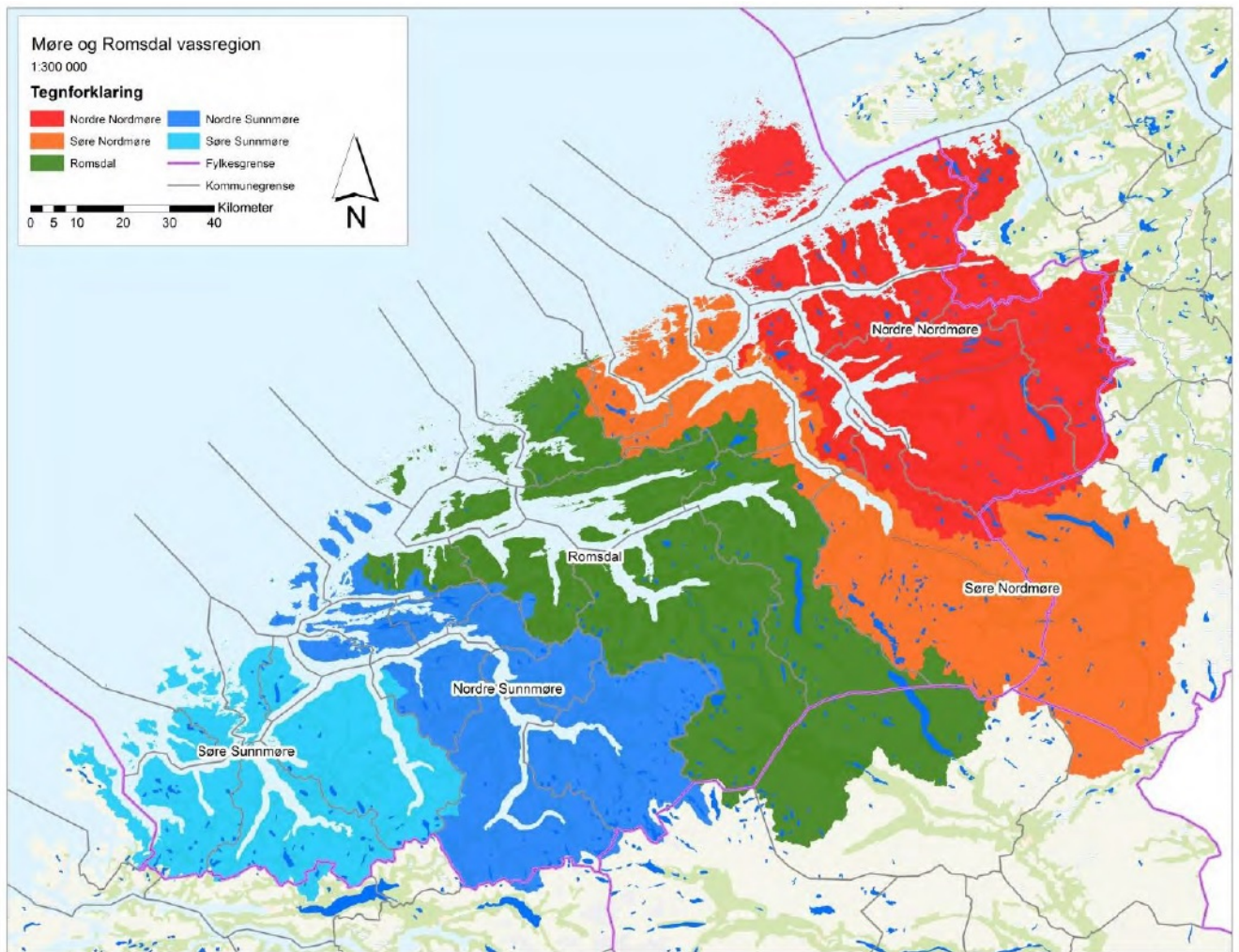
Gjennom vassforskriftsarbeidet har Møre og Romsdal blitt ein vassregion som er inndelt i 5 vassområde: Nordre Nordmøre, Søre Nordmøre, Romsdal, Nordre Sunnmøre og Søre Sunnmøre.

Vassområda følgjer nedbørfelt og kvart vassområde kan oppfattast som ein avgrensa eining for vass- og fiskeforvaltning. Vassområda er inndelt i vassførekomstar¹ som også følger naturgitte grenser (Figur 1). Vi ser det som naturleg å innarbeide dette også i kultiveringsarbeidet, og foreslår difor nye kultiveringssoner som samantfall med dei 5 vassområda i fylket.

Så langt som mogleg bør stamfisk og villfisk for flytting hentast innanfor vassførekomsten, og alltid frå same vassområde (kultiveringssone). Dersom fisk for utsetting ikkje kan hentast frå vassførekomsten utvidast søket til nærliggande vassførekomst. Absolutt yttergrense bør være kultiveringssone (vassområde).

For innlandsfisk er det berre to aktive kultiveringsanlegg i fylket. Dette er Statkraft sitt anlegg i Eikesdalen (Romsdal) og Ørsta jeger- og fiskerforening (Søre Sunnmøre) sitt anlegg. Dette gjer at det kan være aktuelt å dispensere frå kravet om same kultiveringssone for innlandsfisk så lenge anleggsituasjonen ikkje endrar seg.

¹ Ei avgrensa og vesentleg mengde overflatevatn, som for eksempel innsjø, magasin, elv, bekk, kanal, fjord eller kyststrekning, eller deler av desse, eller ei avgrensa mengde grunnvatn innanfor ein eller fleire akviferer



Figur 1. Kultiveringssoner (vassområder) i Møre og Romsdal

4. KONTROLLOMRÅDE MED SÆRSKILTE RESTRIKSJONAR

Med heimel i matlova er det utarbeidd forskrift om kontrollområde for å førebygge, avgrense og utrydde lakseparasitten i Drivaregionen. Kontrollområdet består av bekjempingssone og overvåkingssone. Det er mellom anna innført restriksjonar på flytting og utsetting av fisk.

Forskrift om kontrollområde for å forebygge, begrense og utrydde lakseparasitten Gyrodactylus salaris hos akvatiske dyr, Sunndal, Oppdal, Tingvoll, Gjemnes, Nesset, Molde, Fræna, Lesja og Dovre kommuner, Møre og Romsdal, Sør-Trøndelag og Oppland

Forskrift om kontrollområde i Raumaregionen vart oppheva etter at vassdraga vart friskmeldte 1. november 2019.

5. KULTIVERINGSAKTIVITET OG ANLEGG

Oversikt over kultiveringsanlegg finn vi i Miljødirektoratet sitt nasjonale nettbaserte kultiveringsregister. Aktiv kultivering av anadrome bestander med utsetting av biologisk materiale i elver i Møre og Romsdal kan deles inn i typer:

- Pålagt kultivering etter konsesjonsvilkår i forbindelse med kraftregulering
- Reetablering etter infeksjon av *Gyrodactylus salaris*
- Frivillig kultivering

5.1 Pålagt kultivering knytt til kraftregulering

Knytt til vasskraftregulering ligg det føre konsesjonsvilkår til forsterking av fiskebestandar der føresetnadene for eigen produksjon er redusert etter reguleringa. Den største regulanten er Statkraft med sine kultiveringsanlegg i Todalen i Surnadal kommune og Eresfjord og Eikesdal i Nesset kommune (Tabell 3). Desse anlegga produserer stadeige biologisk materiale til dei anadrome bestandar i Surna, Bævra og Toåa og til Eira/Aura, samt innlandsfisk til regulerte vatn og magasiner i berørte fjellområde.

Tabell 3. Regulanteigde anlegg i Møre og Romsdal:

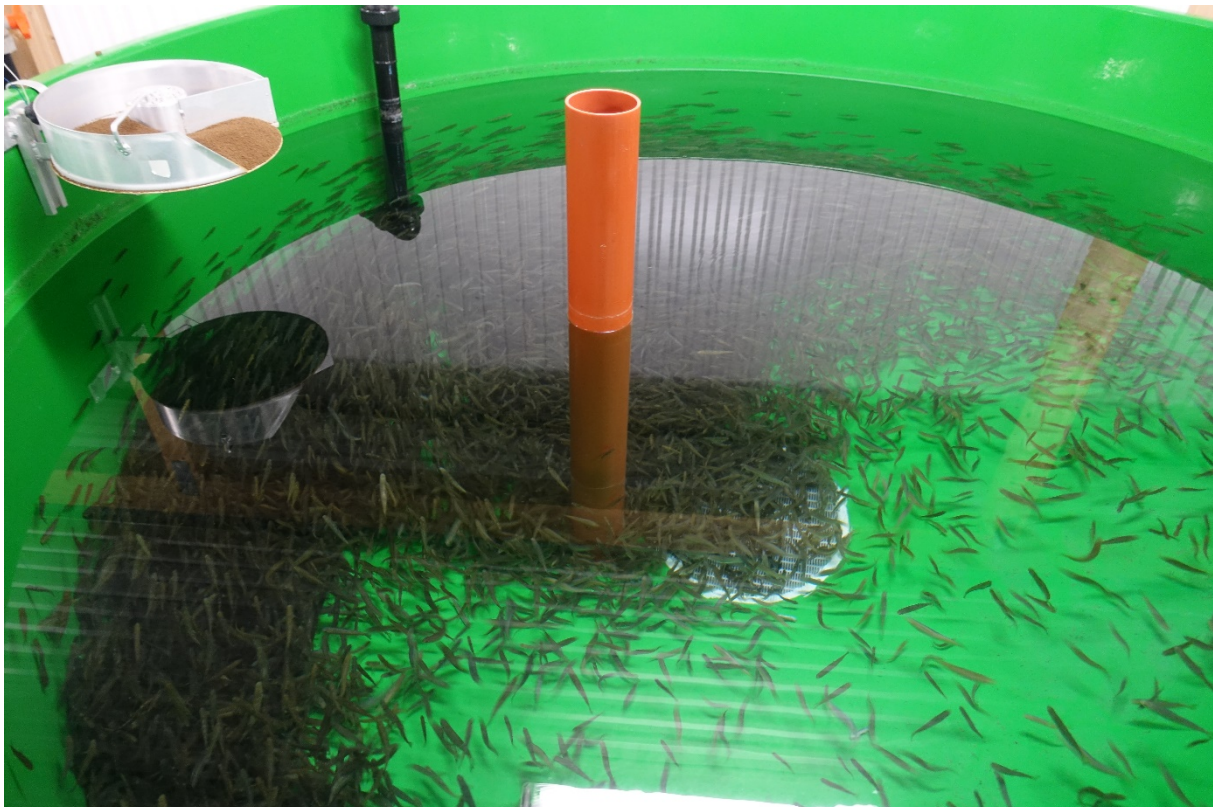
Eigar	Anleggsnr	Lokalitet	Namn	Konsesjonsnr	Art	Utsettingsstad
Statkraft AS	K0042	Eikesdal		M N 0003	Innlandsaure, (laks)	Vatn i fjellområda
Statkraft AS	K0043	Eresfjord	Eresfjord fiskeanlegg	M N 0701	Laks	Eira/Aura
Statkraft AS	K0046	Todalen	Rossåa fiskeanlegg	M SR0701	Laks	Surna, Bævra, Toåa



Rossåa kultiveringsanlegg i Todalen. Foto: Statkraft



Statkraft AS sitt kultiveringsanlegg for innlandsfisk i Eikesdal. Foto: Leif Magnus Sættem



Vågåfisk AS i Oppland leverer innlandsaure til vatna i Tafjordvassdraget, mens Ørsta jeger- og fiskerforening sitt klekkeri leverer innlandsaure til Tussa kraft sine pålagte utsettingar i

Åmelavassdraget, Tussavassdraget, samt Kvandalsvatnet i Ørstavassdraget. Yngel vert produsert frå stamfisk fiska i Hovdevatnet og Vatnevatnet i Ørsta kommune.

I samband med vassdragsreguleringar er det gitt pålegg om utsetting av fisk i 13 vassdrag i Møre og Romsdal (26 vatn og 14 elver). Dei 12 vassdraga med aktive utsettingspålegg er vist i tabell 4. Sjå vedlegg 5 og 6 for oversikt over kvar enkelt utsettingslokalitet. Kunnskap om tilhøva i dei regulerte vassdraga er ofte under gransking for å sikre at pålegga er i tråd med behovet. Ein del pålegg er difor ikkje effektuerte i dag eller erstatta av andre tiltak.

Tabell 4. Regulerte vassdrag i Møre og Romsdal med aktive utsettingspålegg pr. 2019. Regulant, leverandør av fisk pr. 2019, anlegg, plassering i kultiveringszone og art.

Vassdrag	Regulant	Leverandør av fisk	Anleggsnamn	Anleggsnr	Anlegg og vassdrag i same kultiveringszone	Art
Åmela-vassdraget	Tussa kraft	Ørsta JFF	Vasskopp klekkeri	K0048	Ja	Aure
Tussa-vassdraget	Tussa kraft	Ørsta JFF	Vasskopp klekkeri	K0048	Ja	Aure
Ørsta-vassdraget	Tussa kraft	Ørsta JFF	Vasskopp klekkeri	K0048	Ja	Aure
Tafjord-vassdraget	Tafjord kraftproduksjon	Vågåfisk AS	Rinda	K0080	Nei	Aure
Verma-vassdraget	Rauma Energi	Statkraft AS	Eikesdal	K0042	Ja	Aure
Rauma-vassdraget	Statkraft Energi og Tafjord kraft	Statkraft AS	Eikesdal	K0042	Ja	Aure
Driva-vassdraget	TrønderEnergi	Statkraft AS	Eikesdal	K0042	Nei	Aure
Litledals-vassdraget	Statkraft Energi	Statkraft AS	Eikesdal	K0042	Nei	Aure
Aura-vassdraget	Statkraft Energi	Statkraft AS	Eresfjord	K0043	Ja	Laks, sjøaure
Surna-vassdraget	Statkraft Energi	Statkraft AS	Rossåa fiskeanlegg	K0046	Ja	Laks
Todals-vassdraget	TrønderEnergi	Statkraft AS	Rossåa fiskeanlegg	K0046	Ja	Laks
Bævra-vassdraget	Statkraft Energi	Statkraft AS	Rossåa fiskeanlegg	K0046	Ja	Laks

5.2 Reetablering etter infeksjon av *Gyrodactylus salaris*

Møre og Romsdal har vore utsett for lakseparasitten *Gyrodactylus salaris* over store delar av fylket. Sunnmøre er i dag fri for parasitten og tidlegare infiserte bestandar er friskmelde. Det same gjeld Romsdal der elvene i Raumaregionen vart friskmeldt 1. november 2019. På Nordmøre har kampen mot *G. salaris* framleis stor intensitet i Drivaregionen.

I tillegg til å fjerne lakseparasitten er det eit omfattande arbeid med å ivareta dei lokale bestandane i infiserte elver. I dette arbeidet står Herje genbank og Hamre genbank, Rauma kommune, sentralt (Tabell 5). Anlegga tek del i arbeidet med å sikre lokale stammar av anadrom fisk. I tillegg har anlegga genbankfunksjon og er engasjert knytt til fiskebestandar

frå andre deler av landet. I Drivaregionen er Jordalsgrenda kultiveringsanlegg og TrønderEnergi sitt anlegg på Vermøy (Driva kultiveringsanlegg) i Sunndalen tatt i bruk til midlertidig oppbevaring av stamfisk av laks og sjøaure i samband med reetableringsarbeidet frå 2018. Driva kultiveringsanlegg skal også nyttast for å produsere ungfisk for utsetting, med utgangspunkt i rogn frå genbanken på Haukvik.

Tabell 5. Anlegg i Møre og Romsdal nytta til reetablering i elver med G. salaris-infeksjon

Eigar	Anleggsnr	Lokalitet	Konsesjonsnr	Arter
Fylkesmannen	K0044	Herje genbank	M RA0701	Sjøaure
Privat	K0146	Hamre genbank	M RA0702	Laks, sjørørøye, sjøaure
Trønderenergi	K0147	Driva kultiveringsanlegg	M SU0001	Laks, sjøaure
Sunndal JFF	K0148	Jordalsgrenda kultiveringsanlegg	M SU0002	Laks, sjøaure

5.3 Frivillig kultivering

Frivillig kultivering av anadrom laksefisk har lange tradisjonar i Møre og Romsdal med mange anlegg omkring i fylket. I dag er aktiviteten vesentleg redusert samanlikna med for berre få år sidan. Det kan være fleire årsaker til dette, men hovudargumentet for nedlegging har vore ny forståing og kunnskap om dei ulike bestandane sin evne til sjølvreproduksjon i elvebiotopane. Der forholda er tilstades for naturleg produksjon har ein i aukande grad sett betydinga av å la gytefisken få stå. Uttak av stamfisk for stryking, innlegging av rogn for neste vårs utsetting av fiskeungar har i stor grad blitt avslutta i elver med eigen naturleg kapasitet for produksjon.

Frivillig kultivering av anadrom laksefisk foregår i dag berre på Sunnmøre i Møre og Romsdal. Vassdraga det her er snakk om er Ørstaelva og Bondalselva i Ørsta kommune, Fetvassdraget i Sykkylven kommune, Øyraelva i Volda kommune, Strandaelva og Korsbrekkelva i Stranda kommune og Oselva (Myklebustelva) i Vanylven kommune (Tabell 6). I tillegg pågår reetablering i Vikeelva og Ramstaddalselva i Sykkylven kommune.



Kultiveringsanlegg i Fetvassdraget. Foto: Jon Ivar Eikeland

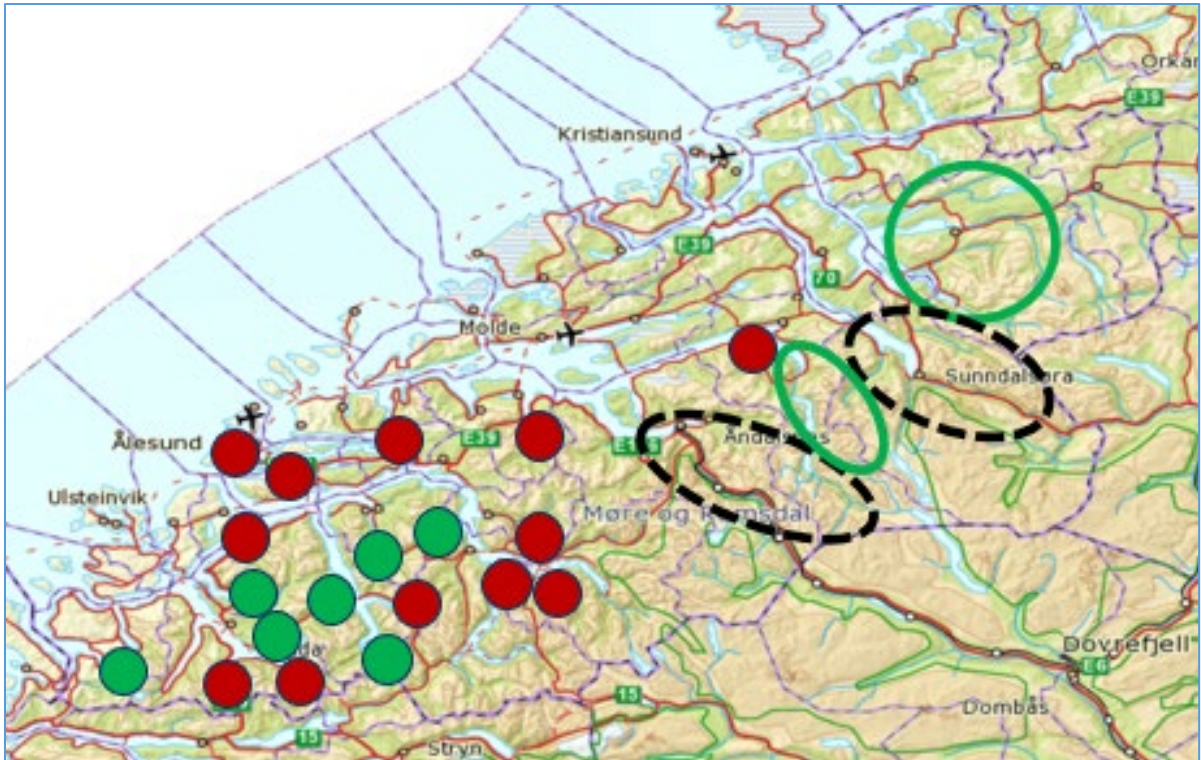
Tabell 6: Oversikt over frivillige kultiveringsanlegg som produserer anadrom laksefisk for utsetting i Møre og Romsdal pr. 2019.

Namn/Eigar	Anleggsnr	Namn	Eiv	Konsesjonsnr	Art	Opphavskontroll	Vassdragsvis kultiveringsplan	Merknad
Myklebust elveeigarlag	K0047	Vanylven klekkeri	Myklebustelva (Oselva)	M VN0701	Laks	X		
Ørsta JFF	K0048	Vasskopp klekkeri	Ørstaelva	M VD0002	Laks	X		
Bondalen kultiveringsanlegg	K0049	Bondalselva klekkeri	Bondalselva	M VD0004	Laks	X		
Volda jeger- og sportsfiskarlag	K0040	Volda jeger- og sportfiskarlags klekkeri	Øyraelva		Laks	X		
Stranda elveeigarlag	K0045	Stranda klekkeri	Strandaelva	M ST0701	Laks	X		
Korsbrekke elveeigarlag			Korsbrekkeelva		Laks	X		
Fetvassdraget grunneigarlag	K0041	Fetvassdraget klekkeri	Fetvassdraget	M SK0002	Laks	X		
Aureelva elveeigarlag	K0038	Aureelva klekkeri*	Vikeelva, Ramstadalselva		Laks	X	X	Avluttast 2021

Nedlagte anlegg i seinare år (etter forrige kultiveringsplan) er Visa i Nesset kommune, Kilselva og Fyrdselva i Volda kommune, Norangdalselva og Storelva (Søre Vartdal) i Ørsta kommune, Valldalselva, Eidsdalselva og Norddalselva i Nordal kommune, Aureelva i Sykkylven, Solnørelva i Skodje/Ørskog kommune og Tressa i Vestnes kommune.



Valldalselva. Foto: Geir Moen



Figur 2. Aktive (grøn fylt sirkel) og nedlagde (raud fylt sirkel) frivillige kultiveringsanlegg i seinare år. Stipla ellipse viser område der bekjemping av *G. salaris* pågår. Grøn open sirkel viser område med aktive utsettingspålegg.

6. DAGENS PRAKSIS

6. 1 Kvar i fylket pågår dagens aktivitet?

Nordmøre (Nordre og Søre Nordmøre vassområde):

Det er ingen frivillige kultiveringsanlegg for anadrom laksefisk på Nordmøre i dag. Statkraft AS er pålagt utsetting og sett ut biologisk materiale til dei anadrome bestandane i Surna, Bævra og Toåa frå anlegget sitt i Todalen i Surnadal kommune. I Toåa er det TrønderEnergi som har utsettingspålegget. Drivaregionen er smitta av *Gyrodactylus salaris* og materiale til utsetting er plassert i genbank på Åfarnes i Rauma kommune, samt Haukvik i Hemne kommune. Pålagt utsetting av innlandsaure finn stad i Gjevilvatn og Dalsvatn i Trøndelag sin del av Drivavassdraget, som ligg i Søre Nordmøre vassområde.

Romsdal vassområde:

Romsdal vassområde har heller ingen frivillige kultiveringsanlegg for anadrom laksefisk lenger. Statkraft AS sine anlegg i Eresfjord og Eikesdal i Nesset kommune produserer, etter pålegg, stadeige biologisk materiale til dei anadrome bestandar i Eira/Aura, samt lokal innlandsfisk til regulerte vatn og magasin i berørte fjellområde. Elvene i Raumaregionen vart behandla i 2013 og 2014, etter infeksjon av *G. salaris*. Elvene vart friskmeldt hausten 2019, men utsetting av genbankmateriale pågår framleis. Pålagt utsetting av innlandsfisk skjer i Vermavassdraget, Raumavassdraget og Litledalsvassdraget.

Sunnmøre (Nordre og Søre Sunnmøre vassområde):

Elvene på Sunnmøre er i dag fri for *G. salaris*. Det er heller ingen aktive pålegg for utsetting av anadrome laksefisk i samband med kraftreguleringar. Frivillig kultivering pågår framleis i desse vassdraga: Ørstaelva (Follestaddalen) og Bondalselva i Ørsta kommune, Fetvassdraget i Sykkylven kommune, Øyraelva i Volda kommune, Strandaelva og Korsbrekkelva i Stranda kommune og Myklebustelva i Vanylven kommune. I tillegg pågår reetablering i Vikeelva og Ramstaddalselva i Sykkylven kommune fram til og med 2019. I Tafjordvassdraget, Åmelavassdraget, Tussavassdraget og Ørstavassdraget blir det sett ut innlandsaure i samband med utsettingspålegg.

6.2 Kva har skjedd etter nye retningslinjer

Anlegga som driv frivillig kultivering er i dag pålagt opphavskontroll. All stamfisk skal prøvetakast og testast med bruk av genetiske metodar for å avdekke og ekskludere oppdrettsfisk eller avkom av oppdrettsfisk frå stamfiskmaterialet. Opphavskontrollen skal baserast på skjelprøver som sendast til Veterinærinstituttet i Trondheim, som distribuerer desse vidare til gentesting etter skjelkontroll.

Det har kome krav om at utsett materiale skal kunne identifiserast for å vurdere effekt av kultivering (genetisk sporing eller merking). Kultiveringsanlegga må slik kunne dokumentere kor stor del fangsten som stammar frå utsett materiale.

6.3 Omfang

Oversikt over pålagte utsettingar av anadrom fisk pr. 01.01.2020 finnast i vedlegg 5. Pålagt utsetting av anadrom laksefisk pågår i dag i Surna, Bævra, Toåa og Eira/Aura, men det er fleire utsettingspålegg som av ulike grunnar ikkje er effektuerte.

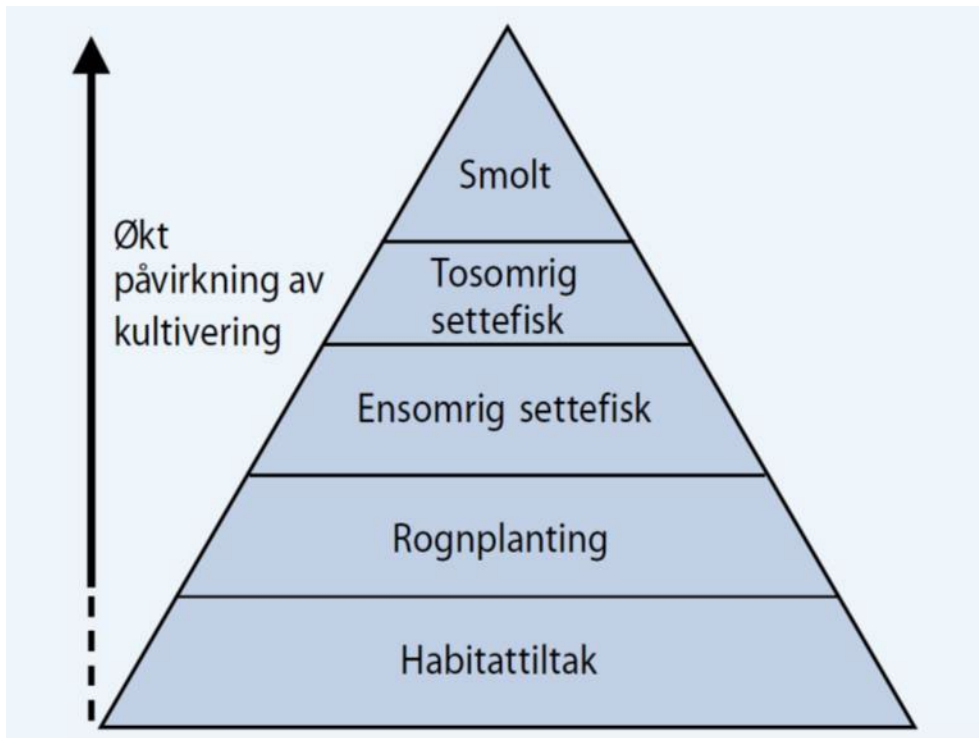
Frivillig utsetting av laks pågår i 7 elver (Tabell 5), medan utsetting i samband med reetablering etter bekjemping av *G. salaris* for tida pågår i elvene i Raumaregionen. Stamfisk blir samla inn frå elver i Drivaregionen.

Pålagt utsetting av innlandsfisk pr. 01.01.2020 finnast i vedlegg 6.

6.4 Utsetting

Forvaltninga sitt syn på fiskeutsettingar har med tida endra seg. Dei faglege anbefalingane no går ut på å nytte så tidleg livsstadium som mogleg om utsetting blir vurdert som aktuelt tiltak (Figur 3)

Dette er for i størst mogleg grad å oppretthalde dei naturlege mekanismane for bestandsregulering. Rognplanting er difor å føretrekke framfor utsetting av yngel, dersom oppvekstvilkåra på utsettingslokaliteten ikkje tilseier noko anna.



Figur 3. Fiskens tilpassingsevne til utsettingslokaliteten blir redusert med oppholdstida i kultiveringsanlegget. Dersom målet er å oppretthalde dei naturlege mekanismane for bestandsregulering, veljast tiltak så langt ned i pyramiden som mogleg (Kjelde: Effekter av vassdragsregulering på villaks, KLV-bok nr. 3)

I Møre og Romsdal er rognplanting i hovudsak nytta i samband med reetableringsprosjekta i Raumaregionen, men er og forsøkt i Aura og Toåa av Statkraft. Dei frivillige klekkeria set i hovudsak ut plommeseekyngel, men rognplanting er prøvd i mellom anna Fetvassdraget og Bondalselva. Smolt er framleis ein del av utsettingspålegga i Surna, Bævra, Toåa og Eira/Aura.

6.5 Andre kultiveringstiltak

Det er fleire alternativ til utsetting av fisk for å styrke eller bevare ein fiskestamme. Det er viktig å prioritere slike tiltak før ein vurderer fiskeutsettingar som kultiveringsmetode.

Døme på kultiveringstiltak som er gjennomført i Møre og Romsdal:

- regulering av beskatning
- biotopforbetringar/habitatjusterende tiltak
- fisketrappar og liknande innretningar
- flytting av fisk ovanfor vandringshindre
- utfisking (innlandsfisk)
- stenging av gytebekker (innlandsfisk)
- predator kontroll

Beskatninga av laks og sjøaure er regulert i Lov om laksefisk og innlandsfisk og i fleire forskrifter gitt i medhald av denne. Det er utarbeidd både nasjonale (for heile landet) og

lokale (for fylket) forskrifter. I tillegg kan det enkelte forvaltningslag/elveeigarlag sjølv vedta reglar for utøving av fisket innanfor rammene som er gitt av det offentlege.

Utanfor alle anadrome vassdrag er det ei fredingszone på 100 meter frå elveos (grense elv/sjø). I Møre og Romsdal er det i tillegg oppretta 78 utvida fredingssoner utanfor elvemunningar, der det er forbod mot mellom anna fiske etter laks og sjøaure frå båt.

Bygging av fisketrapper og liknande innretningar, biotopforbetringar, stenging av gytebekker og flytting av fisk krev løyve frå Forskrift om utsetting av fisk og andre ferskvassorganismar og/eller Forskrift om fysiske tiltak i vassdrag. Myndigheten til å gi løyve ligg hos Fylkesmannen. I vassdrag med konsesjon til kraftutbygging har Noregs vassdrags- og energidirektorat (NVE) myndighet til å gi pålegg med heimel i gjeldande konsesjonar, til dømes om bygging av tersklar og biotoptiltak.



Fisketrapp i Rødalselva. Foto: Geir Moen

Biotopforbetringar/habitatjusterande tiltak kan til dømes omfatte fjerning av vandringshinder, auka vassføring i tørkeperiodar eller andre for fisken kritiske periodar, etablering av skjul for ungfisk og gytefisk (for eksempel kantvegetasjon) eller forbetring av gytesubstrat og oppveksthabitat.

Utfisking av innlandsaure og periodevis stenging av gytebekkar er kjente tiltak i tette innsjøbestander med innlandsaure. Der vassdraget samtidig er anadromt kan slike tiltak i nokre tilfelle bidra til auka produksjon av laks og sjøaure i aktuelle oppvekstområde.



Utfisking av innlandsaure med storruse i Hustadvassdraget. Foto: Geir Moen

Dei beste vassdraga våre er velfungerande økosystem der mange artar finn livsgrunnlag. Uttak av mink er kanskje det mest kjente tiltaket når det gjeld predator kontroll i dei anadrome vassdraga våre. Mink er ein introdusert art som det er ønskje om å fjerne frå norsk fauna. Bestanden av oter har tatt seg opp igjen i Møre og Romsdal dei siste tiåra, og er i dag eit vanlegare syn enn mink i dei fleste vassdraga. Fylkesmannen mottok mange innspel om at oter tek laks og sjøaure i elvene. Det er likevel få søknader om uttak av oter. Hittil har det ikkje vore gitt dispensasjon til dette, med unntak av i oppdrettsanlegg. I 2019 vart det starta eit kartleggingsprosjekt for å undersøke predasjon på laks frå oter i 4 elver på Sunnmøre. Prosjektet er i hovudsak finansiert av miljøvernforvaltninga.

7. FRAMOVER, KVA ER PLANEN FOR KULTIVERING I FYLKET?

Den fylkesvise kultiveringsplanen tek utgangspunkt i dei nasjonale retningslinjene for utsetting av anadrom fisk (vedlegg 1)

Viktige stikkord i retningslinjene er:

- Krav om genetisk analyse av stamlaks for å luke ut avkom etter rømt oppdrettslaks klekka i naturen (innført i 2014)
- Krav om eigen vassdragsvis kultiveringsplan der det blir satt ut fisk (sjå retningslinjene for meir informasjon av innhald)
- Produksjonsavgrensande faktorar og moglege alternativ tiltak i form av biotopjustering og habitatrestaurering skal vurderast før det blir gitt løyve til fiskeutsetting. Utsetting av fisk skal ikkje være kompensasjon for at forholda ikkje har blitt lagt til rette for naturleg produksjon, eller for at fangsttrykket er for stort.

- I vassdrag med varig redusert produksjon som følgje av irreversible negative påverknader vil utsettingar for å kompensere for tapt fiskeproduksjon kunne være av permanent karakter. Andre utsettingar kan være midlertidige til dømes reetablering av fiskebestandar i vassdrag som er behandla av *G. salaris*.
- Der utsetting pågår skal biotopjusterende tiltak vurderast. Effekten av biotopjusterende tiltak skal evaluerast før utsetting stansast.
- Fiskeutsetting kan føre til utilsikta negativ påverknad med mindre ein tek spesielle omsyn, som er avhengig utsettingsstadium, utsettingsstad og kor stor del av gytebestanden som er stammar frå utsett fisk. Arvelege forandringar tiltek over tid, og det er viktig å ta omsyn til dette, særleg der tiltaket er omfattande.
- Det er framleis krav om at stamfisk skal takast frå same vassdrag som fisken skal settast ut i.
- Det er eit mål for forvaltninga at laksebestandane skal oppnå gytebestandsmåla (GBM), slik at vi kan hauste av det naturgitte overskotet i bestandane.
- I fleire vassdrag er bestandstilstanden kritisk. I slike vassdrag kan fiskeutsettingar være eit viktig og kanskje einaste moglege tiltak for å redde ein bestand. I slike tilfelle kan muligheten for å redde bestanden være viktigare enn risikoen for eventuelle negative effektar av fiskeutsettingar.

Krav til kultiveringsverksemda:

- I regulerte vassdrag plikter konsesjonær etter pålegg frå sektormynde å sørge for at miljøforholda i påvirka område i vassdraget er slik at naturlege fiskebestandar så langt som mogleg opprettheld naturleg gyting og produksjon, og at dei naturlege levetilhøva til fisk skadast så lite som mogleg. Det vil seie at det framleis vil vere behov for fiskeutsetting der dagens vassføringsregime umogleggjer naturleg produksjon som gjev grunnlag for haustbart overskot.
- Konsesjonspliktavurdering av vassuttak: Eigar av anlegget kontaktar NVE for ei vurdering av om vassuttaket er konsesjonspliktig etter vassressurslova
- Krav til vassdragsvis kultiveringsplan. I regulerte vassdrag med utsettingspålegg erstattar pålegget kravet til kultiveringsplan
- Krav om stadeigen stamme og bruk av vill stamfisk. Einaste unntak er i vassdrag der bestanden er tapt. I slike tilfelle skal ein eller fleire geografisk nærliggande stammar med tilsvarande beskaffenhet nyttast.
- Eit tilstrekkeleg tal stamfisk skal nyttast for å sikre genetisk breidde i populasjonen, avhengig av bestandsstorleik.
- I vassdrag med lite stadeigen gytefisk der stamfiske vil virke negativt på vassdragets eigenproduksjon kan det vurderast å bruke førstegenerasjons avkom etter villfisk som stamfisk.
- For å unngå bruk av rømt oppdrettslaks som stamfisk settast det krav om genetisk opphavskontroll
- Tidlegast hensiktsmessige livsstadium skal nyttast, ut frå vassdragets føresetnader og målet med tiltaket. Dette omfattar å identifisere eventuelle negative påverknader for den naturlege produksjonen, og velje livsstadium som gjev best overleving. Smolt

representerer det største avviket frå naturleg rekruttering. Anleggsprodusert smolt har lågare sjøoverleving enn naturleg produsert smolt og feilvandar oftare. Langvarige smoltutsettingar skal berre nyttast når produksjonstilhøva gjer at yngre stadium ikkje kan nyttast.

- Sjukdomskontroll: Dersom kultiveringsanlegg drives med fleire stammar, bør anlegget kun motta desinfisert rogn og ha åtskilte smittesoner mellom ulike fiskestammar, i tråd med Mattilsynet sine bestemmelser.
- Rapportering og dokumentasjon. Dokumentasjon bør innehalde kryssingslister, dødelighet av avkom, sortering av familiegrupper, bidrag (tal rogn) frå kvar kryssing, tal og stadium som blir sett ut. Eit nasjonalt kultiveringsregister er under etablering og det vil bli krav om rapportering til registeret når dette er ferdigstilt.
- For å vurdere måloppnåinga i høve til kultiveringsplanen skal utsett fisk være identifiserbar. Dette omfattar krav om merking av utsett fisk eller genetisk sporing. Det må også være ein plan for prøvetaking av bestanden, slik at det blir samla inn nok vevsprøver (skjelprøver) til å evaluere tilslaget av kultiveringa.

7.1 Praksis i høve til bestandstilstand:

Bestandsstatus i enkeltvassdrag er nærare omtala i kapittel 1 i denne planen. Formålet med å dele inn bestandane i kategoriar etter tilstand er å ha felles normer for tilstandsskildring slik at det blir enklare å formidle kunnskap om bestandstilstanden og samordne forvaltningsvedtak. Sjå Miljødirektoratet sine nettsider for oppdatert informasjon.



Flomelv på Nordvestlandet. Foto: Geir Moen

7.1.1 Laks

Utsetting av laks blir som hovudregel ikkje sett på som eigna tiltak for å motvirke eller oppheve negativ påverknad frå rømt oppdrettslaks. I bestandar som er svekka av andre årsaker kan fiskeutsettingar også motvirke effekten av rømt laks ved å forskyve forholdet mellom ungfisk med oppdrettsbakgrunn og vill ungfisk i riktig retning. Uttak av stamfisk vil imidlertid redusere talet vill laks på gyte plassane og kan auke gytesuksessen til rømt

oppdrettslaks.

Svært god tilstand

Vassdrag med naturleg stor bestand og som er svært lite påverka.

- Fiskeutsettingar skal ikkje foregå. Eventuell pågåande aktivitet skal avsluttast.

God

Vassdrag der bestanden er omsynskrevjande på grunn av påverknad eller fordi bestanden er liten frå naturens side.

- Ny aktivitet skal i hovudsak ikkje startast opp. Der det allereie er pågåande utsettingar skal det utarbeidast ein vassdragsvis kultiveringsplan og tiltaket skal evaluerast

Moderat

Vassdrag med betydeleg redusert haustbart overskot, redusert og/eller for liten gytebestand.

- Der det ikkje er mogleg å fjerne påvirkningsfaktorane, bør det settast i verk relevante tiltak for å motvirke den aktuelle påvirkningsfaktoren direkte.

Der man ikkje klarer å motvirke den negative påvirkningsfaktoren ved andre tiltak, kan fiskeutsettingar i nokre tilfelle være aktuelt. Der det allereie er pågåande utsettingar skal det utarbeidast ein vassdragsvis kultiveringsplan og tiltaket skal evaluerast for å vurdere moglege forbetringar.

Dårleg

Vassdrag der bestanden er sårbar og kan bli trua dersom påverknaden vedvarer eller aukar.

- Der det ikkje er mogleg å fjerne påverknaden, bør det settast i verk relevante tiltak for å motvirke den aktuelle påverknaden. Dersom bestanden kan styrkast ved planting av rogn eller utsetting av fisk, kan man vurdere det som tiltak. Der det allereie er pågåande utsettingar skal det utarbeidast vassdragsvis kultiveringsplan og tiltaket skal evaluerast for å vurdere moglege forbetringar spesielt i vassdrag der bestanden blir oppretthalde av utsettingar.

Svært dårleg

Vassdrag der bestanden er trua og kan gå tapt dersom påverknaden vedvarer eller aukar. Gjelder for eksempel vassdrag med *G. salaris*.

- I vassdrag der den naturlege bestanden er tatt vare på i genbank, skal reetablering iverksettast når føresetnadene er til stades. For vassdrag utan genbanksikring bør om mogleg innsamling for eventuell reetablering på eit seinare tidspunkt iverksettast.

Kritisk eller tapt

Vassdrag der bestanden blir vurdert som tapt på grunn av for liten gytebestand.

- Dersom bestanden er tatt vare på i levande genbank, skal reetablering starte når det ligg til rette for naturleg produksjon (påvirkningsfaktoren er borte). Dersom bestanden ikkje er tatt

vare på i genbank, kan ein eller fleire geografisk nærliggande stammer med liknande naturgitte forhold nyttast i reetableringa.



Små laks. Foto: Geir Moen

7.1.2 Sjøaure

Det er i dag lite utsetting av andre anadrome arter enn laks. Undersøkingar har vist at utsett auresmolt gir vesentleg lågare andel utvandrande fisk enn tilsvarande undersøkingar utført med laksesmolt. Dette indikerer at det er vanskelegare å produsere ein god auresmolt enn laksesmolt, og at ein betydeleg del av dei utsette auresmoltane blir ståande igjen i elva og konkurrere med naturleg produsert aure. Utsetting av smolt for å auke bestanden av sjøaure vil difor i de fleste tilfelle bli vurdert som lite hensiktsmessig.

Svært god

Vassdrag med bestand som blir vurdert til å ha svært god tilstand.

- Kultivering skal ikkje foregå. Eventuell pågåande aktivitet skal avsluttast

Omsynskrevjande

Vassdrag der auka eller vedvarande negativ påverknad kan medføre plassering i lågare kategori samt vassdrag med naturleg liten bestand.

- Ny aktivitet skal i hovudsak ikkje oppstartast

Der det allereie er pågåande utsettingar skal det utarbeidast ein vassdragsvis kultiveringsplan og tiltaket skal evaluerast.

Sårbar

Vassdrag der bestanden kan bli trua av menneskeskapte påverknader.

Dette gjeld både vassdrag med moderat auke av påvirkningsfaktoren sitt skadepotensial og/eller omfang som kan medføre at bestanden blir trua, og vassdrag der bestanden blir oppretthalden ved tiltak (kalking, fiskeutsetting mv.), og kan bli trua viss tiltaket blir avslutta.

- Der det ikkje er mogleg å fjerne påvirkningsfaktorane, bør det settast i verk relevante tiltak for å motvirke den aktuelle påvirkningsfaktoren direkte. Der man ikkje klarer å motvirke den negative påvirkningsfaktoren ved andre tiltak, kan fiskeutsettingar i nokre tilfelle være aktuelt.

Der det allereie er pågåande utsettingar skal det utarbeidast ein vassdragsvis kultiveringsplan og tiltaket skal evaluerast for å vurdere moglege forbetringar.

Redusert

Vassdrag med betydeleg redusert ungfiskproduksjon og/eller vaksenfiskbestand på grunn av menneskeskapte påverknader.

- Der det ikkje er mogleg å fjerne påvirkningsfaktorane, bør det settast i verk relevante tiltak for å motvirke den aktuelle påvirkningsfaktoren. Dersom bestanden kan styrkes ved planting av rogn eller utsetting av fisk, kan man vurdere det som et tiltak. Der det allereie er pågåande utsettingar skal det utarbeidast ein vassdragsvis kultiveringsplan og tiltaket skal evaluerast for å vurdere moglege forbetringar spesielt i vassdrag der bestanden oppretthaldast av utsettingar.

Trua

Vassdrag der bestanden har en høy risiko for å gå tapt på grunn av menneskeskapte påverknader.

- I vassdrag der den naturlege bestanden er tatt vare på i genbank, skal reetablering iverksettast når føresetnadene er til stades. For vassdrag utan genbanksikring bør om mogleg innsamling for eventuell reetablering på et seinare tidspunkt iverksettast.

Tapt

Vassdrag der bestanden har gått tapt på grunn av menneskeskapte påverknader.

- Reetablering kan starte når det ligg til rette for naturleg produksjon (påvirkningsfaktoren er borte). Dersom bestanden ikkje er tatt vare på i genbank, må det gjerast ei vurdering og nødvendige analyser av kva for bestand ein skal bruke (nærliggande geografisk sjøvandrande bestand eller stadeigen bestand ovanfor anadrom strekning). Sannsynlegvis har nærliggande anadrom aurebestand størst slektskap og vil være best tilpassa ei anadrom livshistorie.

7.2 Behov for tiltak

Alle påleggsutsettingar skal fortløpande evaluerast ut frå intensjonen med pålegget og om mogleg erstattast med biotopforbetrande tiltak eller yngste moglege stadium. I vassdrag med varig redusert produksjon som følgje av irreversible negative påverknader vil utsettingar for å kompensere for tapt fiskeproduksjon kunne være av permanent karakter. All stamfisk skal prøvetakast og testast med bruk av genetiske metodar for å avdekke og ekskludere oppdrettsfisk eller avkom av oppdrettsfisk frå stamfiskmaterialet. Opphavskontrollen skal baserast på skjelprøver som sendast til Veterinærinstituttet i Trondheim, som distribuerer desse vidare til gentesting etter skjelkontroll.

Aktiviteten i elver med frivillig kultivering skal også evaluerast gjennom opphavskontroll, gentesting/fargemerking og dokumentasjon av gjenfangst. Alle elvene må ha eigen kultiveringsplan der også biotopjusterande tiltak skal vurderast. Effekten av biotopjusterande tiltak skal evaluerast før utsetting stansast.

Produksjonsavgrensande faktorar og moglege alternativ tiltak i form av biotopjustering og habitatrestaurering skal vurderast før det blir gitt løyve til fiskeutsetting. Utsetting av fisk skal ikkje være kompensasjon for at forholda ikkje har blitt lagt til rette for naturleg produksjon, eller for at fangsttrykket er for stort.

7.3 Framtidsplan sett i samanheng med retningslinjer for utsetting av anadrom fisk

7.3.1 Tilrettelegging for naturleg reproduksjon

Tiltak for å legge til rette for naturleg reproduksjon skal alltid vurderast før eventuell utsetting eller flytting av fisk. Fysiske inngrep i elver og bekker, samt endringar i vassføring, har ført til redusert økologisk tilstand i mange elver (Pulg m.fl. 2018). Kunnskapsbaserte og målretta biotopforbetringstiltak blir sett på som den beste løysinga for å sikre naturleg seleksjon og genetisk variasjon tilpassa miljøet fisken lever i. Ved val av denne metoden framfor fiskeutsetting risikerer ein heller ikkje spreieing av fiskesjukdom, parasittar og uønska spreieing av artar.

Fleire tiltak er aktuelle i denne samanheng, og god kartlegging og kjennskap til vassdraget er viktig for val av tiltak.

I tiltakshåndbok for bedre fysisk vannmiljø (Pulg m. fl. 2018) er anbefalt prioritering av tiltak denne:

1. Bevaring av eksisterande elvestrekningar med gode hydromorfologiske eigenskapar
2. Ved behov: Restaurering av naturtypiske forhold (fluviale prosesser), f.eks. gjennom fjerning av fysiske inngrep (tersklar, kulvertar, opne bekkar- og elveløp, tilkoble sideløp, elveslette o.l).
3. Der dette ikkje er mogleg på grunn av gitt vassdragsbruk, veljer ein habitattiltak (t.d. utlegging av gytegrus, gytekulpar eller fiskepassasjar), inkludert vedlikehald. Dette er som regel ikkje varige tiltak.

Handboka inneheld nyttige tips for restaurering og habitattiltak. Tiltak som inneber fysiske inngrep i vassdrag vil ofte krevje løyve frå kommune, Fylkesmannen/Fylkeskommunen eller NVE. Forvaltningslag/elveeigarlag kan søke om midlar til biotopjusteringsplanar og tiltak, særleg i elver med redusert økologisk tilstand på grunn av fysiske inngrep. I vassdrag med konsesjon til kraftutbygging har NVE mynde til å gi pålegg med heimel i gjeldande konsesjonar, til dømes biotopjusteringstiltak.

Vedlikehald av fisketrapper er eit viktig tiltak for å ta vare på anadrome laksebestandar. Fisketrappene utsettast kvart år for store fysiske påkjenningar som følge av blant annet flom og isgang. Regelmessig vedlikehold og restaurering er nødvendig for at trappene skal fungere godt. Strategien vidare blir å sørge for optimal drift av eksisterande fisketrapper som skal være i bruk.

Fisken er spesielt utsett for fangst i og ved fisketrapper og oppgangshindrande kulpar. For å sikre fiskens frie passasje gjennom fisketrapper er det ein eigen paragraf (§ 15) i Lov om lakse- og innlandsfisk som seier at fisken er freda i sjølve trappa og 50 meter oppstrams og nedstrams utgang/inngang. Forbodet gjeld og i fiskerenner eller liknande anlegg.

I Møre og Romsdal manglar det merking av dei fleste av desse sonene, noko som bør prioriterast i åra framover.

7.3.2 Regulering av beskatning og predasjon

I elver som ikkje når gytebestandsmålet er tilpassing av beskatning i elv og sjø til dømes gjennom kortare fisketid det første tiltaket for å få opp igjen bestanden. Endring av fisketidene gjennom forskrift skjer om lag kvart 4.-5. år, men unntaksvis kan fiskereglane endrast i vassdrag og sjø om situasjonen endrar seg vesentleg i løpet av perioden. Lokale elveeigarlag/forvaltningslag kan sjølv gjennomføre innstrammingar i elvene kvart år. Gode gytefisk- eller gytegropteljingar, saman med fangststatistikk, er viktig for å ha oversikt over totalbestanden i vassdraget.

Ei rekke artar av fugl, pattedyr og fisk har ulike stadium av laks- og sjøaure som føde i elv og sjø. I nokre elver kan predasjon truleg bidra til vesentleg reduksjon i gyte- og ungfiskbestander av laks og sjøaure. Mindre elver med mangel på skjul og større standplassar, der også andre faktorar har bidratt til redusert bestand, ser ut til å være utsette. I elvene i vårt fylke er det lang tradisjon for fangst av mink. Mest i fokus i dag er oter etter at bestanden har tatt seg opp i vårt fylke dei i løpet av dei siste ti-åra. Det kjem mange meldingar om at oter tek mykje laks i elvene, men oterbestandens storleik og kor mange laks som blir tatt er det lite kunnskap om. Oter er i kategori sårbar på norsk raudliste frå 2015, men datagrunnlaget er oppgitt til å være usikkert (www.artsdatabanken.no)

I 2019 vart det starta opp eit prosjekt som undersøker omfang av predasjon på laks i nokre elver i Møre og Romsdal. I elver med trua lakse- og sjøaurebestandar kan predator kontroll være eit av tiltaka som blir vurdert i tiltaksplan/kultiveringsplan for vassdraget.

7.3.3 Tiltak mot lakselus og rømt oppdrettslaks

Lakselus er oppført som mest negative påvirkningsfaktor i dei fleste lakseelvene i tabell 2, kapittel 2.3. Det er grunn til å tru at sjøaurebestandane er minst like utsett som laks, sidan sjøaure beiter i fjordane der lusepresset er størst.

For å få ned nivået av lakselus er det vanlegvis ikkje aktuelt med bestandsspesifikke tiltak. I utvandningsruta for smolt vil reduksjon i produksjonen av oppdrettslaks eller overgang til lukka oppdrettsmerder truleg ha størst effekt.

Innblanding av genar frå rømt oppdrettslaks har ført til redusert genetisk integritet i ein del elvar i Møre og Romsdal. I tillegg til at oppdrettslaks blander seg med villaks på gyteplassane, er det også vist at bruk av laks med oppdrettsgenar i kultiveringsanlegg har ført til auka innkryssing (Hagen m.fl. 2019a). Krav om opphavskontroll av stamfisk vart innført av Miljødirektoratet i 2014, og er eit viktig tiltak for å unngå dette framover. I elvene må innslaget av rømt oppdrettslaks reduserast gjennom mindre rømming frå anlegga eller utfisking av oppdrettslaks før gyting. Merking av oppdrettslaks kan bidra til lettare uttak. Bruk av steril oppdrettslaks ville også vært ei løysing.

7.3.4 Flytting av anadrom laksefisk oppstraums vandringshindre

Det kan vurderast å utnytte område oppstraums vandringshindre som oppvekstområde for anadrom yngel. Utsetting i slike områder er reversible tiltak, slik at arten forsvinn der utsettingane opphøyrer. Som ein hovudregel kan slik utsetting tillatast dersom dei generelle retningslinjene blir fulgt, og dersom utsettinga ikkje medfører fare for irreversible skade på opprinneleg fauna. I vassdrag med elvemusling må ein være merksam på at det er to genetiske grupper med elvemusling i Norge, med omsyn til kva laksefisk dei er parasitt på. Ovanfor naturleg lakseførande strekning og i mindre elver der sjøaure forventast å dominere, er aure vert. Utsetting av feil vertsfisk kan redusere allereie svake bestandar av elvemusling.

Dette skal være avklart i kultiveringsplanen for vassdraget. For bestandar som er kategorisert som kritisk eller tapt bør ein kunne akseptere ein større grad av konflikt. Mattilsynet skal behandle søknader om flytting av fisk i vassdrag.

7.3.5 Pålagt kultivering knytt til kraftregulering

Statkraft AS sine anlegg i Todalen og Eresfjord sett ut laks i Toåa, Bævra, Surna og Auravassdraget (Eira). Det blir også sett ut sjøaure i Auravassdraget. Vitenskapelig råd for lakseforvaltning sin rapport frå 2018 viser at bestandsstatus for laks i desse vassdraga var dårleg eller svært dårleg for perioden 2010-2014, men tal på gytefisk har auka dei siste åra

Tabell 7: Bestandsstatus for laks i elver med aktive utsettingspålegg

Elv	Gytebestandsmål (kg hunnlaks)	Bestandsstatus	Genetisk integritet		Gytebestandsmål og haustingspotensial	Gytebestandsmål og haustingspotensial	Mest negative påvirkningsfaktorar	Utsetting av laks
			2010 - 2014	2015 - 2019				
Auravassdraget	761	Svært dårleg	Svært dårleg	Svært dårleg	Moderat	Vasskraftregulering /lakselus	Ja	
Toåa	426	Svært dårleg	Svært dårleg	Svært dårleg	Moderat	Vasskraftregulering /lakselus	Ja	
Bævra (Svorka)	1074	Svært dårleg	Svært dårleg	Dårleg/svært dårleg	Ikkje vurdert	Vasskraftregulering /lakselus	Ja	
Surna	4836	Dårleg	Dårleg	Moderat	Svært god	Vasskraftregulering /lakselus	Ja	

Gytebestandsmålet var ikkje nådd i nokon av vassdraga i 2010-2014. Dei bestandsvise retningslinjene opnar for at utsettingar kan halde fram i slike vassdrag. Det blir framleis sett ut smolt i nokre av desse elvane. Utsettingspålegga må evaluerast ut frå intensjonen med pålegget og om mogleg erstattast med biotopforbetrande tiltak og/eller yngste moglege stadium. Evaluering av kultivering er gjennomført i Auravassdraget (Eira) og Bævra (Hagen m.fl. 2019b) og er også under arbeid for Surna. Vi har i prioritert elver for vidare evaluering i tabell 8. I Drivavassdraget og Raumavassdraget er utsettingspålegga midlertidig stansa som følge av infeksjon av *Gyrodactylus salaris* og eigne reetableringsprogram. Når reetableringa er avslutta må det takast stilling til om utsettingspålegga skal effektuerast igjen.

Tabell 8. Prioritering av elver for evaluering av pålagt kultivering

Prioritering	Elv	Kommentar
1.	Auravassdraget (Eira)	Stort utsettingspålegg
2.	Surna	Nasjonalt laksevassdrag
3.	Bævra	
4.	Toåa	Lite utsettingspålegg – viktig å få avklart behovet

Utsettingspålegg erstattar kravet om vassdragsvis kultiveringsplan, slik at det ikkje er naudsynt å utarbeide dette for desse vassdraga. Dette kan likevel være nyttig, og Noregs vassdrags- og energidirektorat (NVE) har bedt om at det vert stilt krav om kultiveringsplanar i regulerte vassdrag med utsettingspålegg. Statkraft ønskjer å utarbeide dette.

I innsjøar med utsetting av innlandsaure bør det gjennomførast prøvafiske og fiskebiologiske undersøkingar før ein tek stilling til endring av utsettingspålegg.

7.3.6 Reetablering etter infeksjon av *Gyrodactylus salaris*

Elvene i Raumaregionen vart friskmeldt seinhausten 2019, og målsettinga er at Drivaregionen blir friskmeldt i 2028. Dersom dette går som planlagt er Møre og Romsdal fri for parasitten i 2028. Kultiveringsanlegga ved Åfarnes og Hamre har ei viktig rolle i reetableringsarbeidet, saman med Haukvik i Trøndelag. Fylkesmannen er ansvarleg for reetableringsarbeidet, som skjer i nært samarbeid med Veterinærinstituttet som er utførande aktør. Arbeidet følger eigne reetableringsprogram som vi ikkje går nærare inn på i denne planen.

7.3.7 Frivillig kultivering

Vitenskapelig råd for lakseforvaltning sin rapport frå 2018 om bestandsstatus for norske laksevassdrag viser at gytebestandsmål er nådd for 6 av dei 7 elvene der det er frivillig kultivering. (Tabell 9). Unntaket er Øyraelva i Volda, der gytebestandsmålet berre er 9 kg holaks. Situasjonen har forverra seg i nokre av elvene etter dette. Etter dei nasjonale retningslinjene skal ikkje utsetting foregå i vassdrag der oppnåing av gytebestandsmål er i kategori «svært god». I vassdrag med god tilstand skal ny aktivitet som hovudregel ikkje startast opp. Der det allereie er pågåande utsettingar skal tiltaket evaluerast. Det må utarbeidast ein vassdragsvis kultiveringsplan i elver som skal halde fram med kultivering.

Tabell 9. Bestandsstatus for laks i elver med frivillig kultivering

Elv	Gytebestandsmål (kg holaks)	Bestandsstatus	Genetisk integritet		Gytebestandsmål og haustingspotensial	Gytebestandsmål og haustingspotensial	Mest negative påvirkningsfaktorer	Utsetting av laks
			2010 - 2014	2015 - 2019				
Oselva i Sydve	173	Moderat	Moderat	God/svært god	Svært dårleg	Lakselus	Ja	
Øyraelva	9	Dårleg/svært dårleg	Moderat	Dårleg/svært dårleg		Lakselus	Ja	
Ørstaelva	1353	Svært dårleg	Svært dårleg	God	Svært dårleg	Lakselus	Ja	
Bondalselva	582	Svært dårleg	Svært dårleg	God	Svært god	Lakselus	Ja	
Fetvassdraget (Velledselva)	484	Svært dårleg	Svært dårleg	Svært god	Dårleg	Lakselus, overbeskatning	Ja	
Strandaelva	343	Moderat	Moderat	Svært god	Svært god	Lakselus	Ja	
Korsbrekkeelva	161	Moderat	Moderat	Svært god	Svært god	Lakselus	Ja	

Genetisk integritet var svært dårleg eller moderat i desse elvene (i perioden 2010-2014) som følgje av påverknad frå rømt oppdrettslaks. Utsetting av laks blir som hovudregel ikkje sett på som eigna tiltak for å motvirke eller oppheve negativ påverknad frå rømt oppdrettslaks.

Det er usikkert i kva grad fiskeutsettingane bidreg til at gytebestandsmålet har blitt nådd i dei ulike elvane med frivillig utsetting. For å dokumentere dette er det sett krav om at all utsett laks blir genetisk merka sidan 2014. Det må samlast inn eit tilstrekkeleg tar skjelprøver i påfølgande år slik at effekten av kultivering kan målast. Plan for prøvetaking bør inngå i vassdragsvis kultiveringsplan.

Etter dette blir det gjort ei vurdering om kultivering kan fortsette i vassdraget. I tillegg til tilslag av utsetting må det undersøkast om tilslaget er balansert i høve til tal stamfisk og størrelse på gytebestanden, samt moglege genetiske endringar som følgje av domestiseringsseleksjon. NINA-veileder 1269 (Karlsson mfl. 2016) om utsetting av fisk for å ivareta genetisk variasjon og integritet (vedlegg 2) vil være ein del av grunnlaget for å fatte eit slikt vedtak. Evaluering av kultivering er kostnadskevjan og Fylkesmannen har gjort ei prioritering av elver som skal evaluerast (Tabell 10). Det kan søkast om midlar frå fiskefondet til formålet.

Søknader om stamfiske og utsetting av biologisk materiale som ikkje oppfyller krav til verksemda vil bli avvist. Frå 2021 skal søknader om stamfiske leverast gjennom elektronisk søknadscenter hos Miljødirektoratet.

Tabell 10. Prioritering av elver for evaluering av frivillig kultivering

Prioritering	Elv	Kommentar
1.	Ørstavassdraget	Nasjonalt laksevassdrag
2.	Korsbrekkeelva	
3.	Bondselva	
4.	Fetvassdraget	
5.	Strandaelva	
6.	Oselva, Syvde	Fleire år utan utsetting
7.	Øyraelva	Liten bestand

7.3.8 Oppfølging av andre elver med svake/trua anadrome bestandar

Ein del bestandar som ikkje er følgt opp gjennom reetableringsprogram for å bekjempe *Gyrodactylus salaris*, utsettingspålegg eller frivillig kultivering kan ha svak tilstand.

I rapporten til Vitenskapelig råd for lakseforvaltning for perioden 2010-2014 var det 11 slike elver med dårleg/svært dårleg bestandsstatus for laks og 12 med moderat tilstand. Etter 2014 har nokre av elvene hatt ei god utvikling og nådd gytebestandsmålet, til dømes Hustadelva og Tennfjordelva. Disse er teke ut frå oversikta i tabell 11. Det same gjeld Aureelva og Tressa som har nådd gytebestandsmålet, men som for perioden 2010-2014 hadde moderat status for genetisk integritet. Vågsbøelva (Nåsvassdraget) har truleg også god tilstand, men beskatningsnivået er usikkert ifølgje VRL.

Storelva i Søre Vartdal og Barstadvikelva har hatt ei svært dårleg utvikling etter 2014. Gytefisk- og ungfiskregistreringar viser at dette også gjeld Eidsdalselva og Norddalselva, men desse to elvene er ikkje med i den årlege statusrapporten til Vitenskapelig råd for lakseforvaltning.

Tabell 11: Elver i Møre og Romsdal med dårleg/svært dårleg eller moderat bestandsstatus

Elv	Gytebestandsmål (kg holaks)	Bestandsstatus	Genetisk integritet	Gytebestandsmål og haustingspotensial	Gytebestandsmål og haustingspotensial	Mest negative påvirkningsfaktorar
Austefjordelva (Fyrdselva)	233	Dårleg		Dårleg	Svært dårleg	Lakselus, overbeskatning
Storelva (Søre Vartdal)	324	Moderat	Moderat	God	Svært dårleg	Lakselus
Barstadvikelva	165	Moderat		Moderat	Svært dårleg	Lakselus
Hareidvassdraget	388	Svært dårleg		Svært dårleg	Svært dårleg	Overbeskatning
Eidsdalselva (Ytterdalselva)	172	Moderat		Moderat		Lakselus
Norddalselva (Dalsbygdalva)	86	Moderat		Moderat		Lakselus
Tafjordelva	37	Moderat		Moderat		Vasskraftregulering
Stordalselva	724	God		God	Dårleg	Lakselus

Elv	Gytebestandsmål (kg holaks)	Bestandsstatus	Genetisk integritet	Gytebestandsmål og haustingspotensial	Gytebestandsmål og haustingspotensial	Mest negative påvirkningsfaktorer
Valldalselva (Sylteelva)	808	Svært god		Svært god	Dårleg	Lakselus
Hildreelva	20	Svært dårleg/dårleg		Svært dårleg/dårleg		Lakselus
Vatneelva	31	Dårleg/svært dårleg		Dårleg/svært dårleg		Lakselus
Olterelva (Istadelva)	36	Moderat		Moderat		Lakselus
Oppdølselva	252	Moderat		Moderat		Lakselus
Vassgårdelva	30	Dårleg/svært dårleg		Dårleg/svært dårleg		Lakselus
Vågsbøelva (Nåsvassdraget)	344	Svært dårleg		Svært dårleg		Lakselus
Ulsetelva	9	Dårleg/svært dårleg		Dårleg/svært dårleg		Lakselus
Storelva (Hanemsvatnet)	35	Dårleg/svært dårleg		Dårleg/svært dårleg		Lakselus
Søya	828	Svært dårleg	Moderat	Svært dårleg	Svært dårleg	Lakselus, overbeskatning
Todalselva i Aure	164	Dårleg/svært dårleg		Dårleg/svært dårleg		Lakselus
Aureelva i Aure	5	Moderat		Moderat		Lakselus

I tillegg til elvene over er det grunn til å følgje med på situasjonen i mellom anna Nordre Vartdalselv, Vaksvikelva og Ørskogelva som ser ut til å ha hatt ei dårleg utvikling dei siste åra.

Tilpassing av beskatning i elv og sjø til dømes gjennom kortare fisketid vil være det første tiltaket for å få opp igjen bestanden.

Dersom det er andre årsaker enn for høg beskatning er det viktig å identifisere årsakene til bestandssituasjonen, som i nokre tilfelle kan være kompliserte. Habitattiltak kan i mange tilfelle bidra til å auke produksjonen, gjennom restaurering av gyte- og oppvekstområde.

Der ein ikkje klarer å motvirke den negative påverknaden gjennom andre tiltak, kan rognplanting/fiskeutsettingar i nokre tilfelle være aktuelt. Dette gjeld særleg vassdrag der bestandstilstanden er svært dårleg eller kritisk. I slike tilfelle kan sjansen for å redde bestanden være viktigare enn risikoen for eventuelle negative effektar av fiskeutsettingar. For trua bestandar kan ein vurdere i samråd med Miljødirektoratet og Fylkesmannen om det er aktuelt med innsamling til genbank og igangsetting av reetableringsprosjekt i offentleg regi.

Det er samla inn melke til frossen genbank frå ein del elver i Møre og Romsdal, som kan være aktuelt å bruke i reetableringsprosjekt (Tabell 12). For å utnytte frossen melke på best

mogleg måte bør det kombinerast med hald av stamfisk frå aktuell bestand. Ein del stammar er også tatt vare på i levande genbank i samband med reetablering etter infeksjon av *G. salaris*.

Tabell 12. Laksebestander som er representert i frossen og/eller levande genbank (pr.2019).

Kommune	Frossen genbank (melke)	Levande genbank
Eide	Nåsvassdraget	
Fræna	Moaelva	
Gjemnes	Batnfjordselva	Batnfjordselva
Molde	Oselva	
Neset	Eira	
	Visa	
Norrdal	Valldalselva	
	Eidsdalselva	
	Norrdalselva	
Rauma	Rauma	Rauma
	Måna	Måna
	Innfjordelva	Innfjordelva
Skodje	Solnørelva	
Stranda	Strandaelva	
Stranda	Korsbrekkeelva	
Sunndal	Driva	Driva
	Usma	
Surnadal	Bævra	
	Surna	
Sykkylven	Aureelva	
	Fetvassdraget	
Vanylven	Myklebustelva	
Vestnes	Tressa	
Ørsta	Norangdalselva	
	Vartdalselva	
	Bondalselva	
	Ørstaelva	
	Bjørkeelva	
SUM	28	5

Eit reetableringsprosjekt har som primær oppgåve å gjennomføre og dokumentere oppbygging av sterke årsklasser av laks i vassdrag til gytebestandsmålet er nådd ved naturleg reproduksjon. Eit reetableringsprosjekt for eit vassdrag kan vare frå 5 til 10 år.

For tre av elvene i tabell 11 er det starta innsamling til levande genbank i 2019. Dette gjeld Storelva i Vartdal, Norrdalselva og Eidsdalselva. Prioritering av elver for levande genbank kan endre seg frå år til år og vi har difor ikkje sett opp prioritert liste i denne planen. Når det gjeld frossen genbank manglar ein del viktige elver. Vi har sett opp prioritert liste for innsamling i tabell 13. Innsamling avheng av at Miljødirektoratet får midlar til formålet.

Tabell 13. Laksebestander (over 100 kilo holaks i gytebestandsmål) som ikkje er i frossen genbank pr. 01.06.2020

Elv	Gytebestandsmål (kg)	Gytebestandsmål og haustingspotensial (2015-2019)	Kommentar
Søya	828	Svært dårleg	Høg prioritet
Stordalselva	724	Dårleg	Høg prioritet
Isa-Glutra	566	Ikkje vurdert	Under reetablering
Åheimselva	468	Svært god	Høg prioritet
Hustadvassdraget	444	Svært god	Høg prioritet
Toåa	426	Moderat	Rossåa kultiveringsanlegg
Hareidvassdraget	388	Svært dårleg	Høg prioritet
Tennfjordelva	346	God	Middels prioritet
Oppdølselva	252	Ikkje vurdert	Middels prioritet
Litledalselva	252	Ikkje vurdert	<i>G. salaris</i>
Austefjordelva	233	Svært dårleg	Høg prioritet
Røa	224	Ikkje vurdert	Middels prioritet
Barstadvikelva	165	Svært dårleg	Høg prioritet
Todalselva (Aure)	164	Ikkje vurdert	Middels prioritet
Skorgeelva	152	Ikkje vurdert	Middels prioritet
Storelva (Nordre Vartdal)	145	Ikkje vurdert	Middels prioritet
Kilselva (Stigedalselva)	121	Ikkje vurdert	Høg prioritet

Elver mellom 50-100 kg i gytebestandsmål har middels prioritet og elver mellom 0-50 kg i gytebestandsmål har lågare prioritet.

7.3.9 Små vassdrag utan gytebestandsmål

Mange småelver i fylket har oppgang av sjøaure og laks. Dei fleste av desse er sjøaurelver, med innslag av laks. Dersom det er usikkert om slike elver har eigen laksebestand, skal ein være varsam med å starte reetableringsprosjekt med laks.

Slike prosjekt pågår i Ramstaddalselva og Vikeelva i Sykkylven kommune. Det er også ønske om å starte opp reetableringsprosjekt i dei to elvene Huna og Riksheimselva i same kommune.

I vassdrag med elvemusling er det viktig å undersøke om det er aure eller laks som er vertsfisk, før ein eventuelt startar med fiskeutsetting. Dette er viktig for å unngå at utsetting av feil vertsfisk reduserer svake bestandar med elvemusling.

Miljødirektoratet har sett i gang eit forskings- og utgreiingsprosjekt som skal definere forskjellen mellom ein laksebestand og ein lakseførekomst, slik at det blir lettare å ta stilling til reetableringsprosjekt framover.

8. SØKNADER

8.1 Søknader om fiskeutsetting

Søknadsskjema om tillatelse til fiskeutsetting er i vedlegg 4. Skjemaet er utarbeidd av Fylkesmannen/fylkeskommunen i Trøndelag.

Fylkesmannen behandler søknader om utsetting av anadrom laksefisk og utsettingspålegg i samband med kraftreguleringar.

Fylkeskommunen behandler søknader om utsetting av innlandsfisk. Unntaket er på anadrom strekning av vassdrag eller ved pålagte fiskeutsettinger i regulerte vassførekomstar.

Miljødirektoratet behandler søknader om å sette ut anadrom laksefisk i sjø til kultiveringsformål og tillatelse til å sette ut fisk av ikkje stadeigen stamme.

Omfattar søknaden fangst av fisk for flytting kan det også være aktuelt å søke om fisketillatelse. Fisketillatelse for fangst av anadrom laksefisk, ål, elvemusling, edelkreps og andre sårbare, trua eller prioriterte arter i ferskvatn utanom ordinær tid for fangst, eller med bruk av fangstmetoder som ikkje er tillatt skal behandlast av Fylkesmannen. Fisketillatelse for fangst av innlandsfisk (ørret, røye mm ovanfor lakseførande strekning) utanom ordinær tid for fangst, eller når det skal nyttast fangstmetoder som ikkje er tillatt, skal behandlast av fylkeskommunen.

Mattilsynet skal alltid vurdere søknader om flytting av fisk mellom vassdrag eller mellom ulike delar av vassdrag. Mattilsynet skal i tillegg behandle søknader om utsetting av fisk innanfor kontrollområde for *Gyrodactylus salaris* og krepsepest. Dette gjelder både innfanga villfisk og fisk frå kultiveringsanlegg. Det er ikkje krav om tillatelse frå Mattilsynet for å sette ut frisk fisk frå kultiveringsanlegg som ligg utanfor kontrollområda.

I verneområde som nasjonalparkar kan verneforskrifta for det aktuelle området innehalde egne bestemmelsar om fiskeutsetting.

Fylkesmannen, fylkeskommunen og Miljødirektoratet oversender aktuelle søknader for behandling i Mattilsynet før dei sjølv fattar endeleg vedtak. Årsaka til dette er omsynet til samordning og som eit bidrag for å redusere sjansane for skadelege effektar i form av smitte.

Søknader om utsetting av anadrom fisk vil vanlegvis bli avslått dersom det ikkje er pålagt utsetting eller det ikkje føreligg kultiveringsplan for vassdraget. Årsaka til dette er retningslinjene for utsetting av anadrom fisk og kravet om vassdragsvise kultiveringsplaner. Er alle opplysningar på plass handsamar forvaltningsmyndigheten søknaden og gjer vedtak med heimel I i lakse- og innlandsfisklova § 10. Dersom løyve gis, vil det bli satt vilkår jf. § 3 i forskrift om utsetting av ferskvassfisk. Vurderinga av saka etter prinsippa i naturmangfaldlova (§ 8-12) skal framgå av vedtaket.

Forvaltningsmyndigheten sørger for at søknaden blir oversendt Mattilsynet for nødvendig behandling, og vedtaket leggst ved forvaltningsmyndighetens svarbrev.

Forvaltningsmyndigheten skal, når rapport frå utsettinga føreligg, legge informasjonen inn i Vann-Nett.

8.2 Søknader om etablering og drift av kultiveringsanlegg

Produksjon av anadrome laksefisk og innlandsfisk til kultiveringsformål blir regulert av lakse- og innlandsfiskelova. Ikkje stadeigen fisk blir regulert etter naturmangfaldlova (forskrift om

framande organismar). Etablering og drift av kultiveringsanlegg (klekkeri, settefiskanlegg, jorddammar for oppbevaring/oppføring av settefisk) krev konsesjon etter forskrift om etablering og drift av kultiveringsanlegg. Fylkesmannen skal behandle søknader om etablering av kultiveringsanlegg for anadrome fisk, mens fylkeskommunen har ansvar for søknader som gjelder produksjon eller oppbevaring av innlandsfisk som fylkeskommunen har forvaltningsansvar for. Søknader om utviding eller endring av kultiveringsanlegg som har løyve etter lov 15. mai 1981 nr. 19 om bygging av anlegg for klekking av rogn og for oppdrett av fisk og skalldyr eller lov 14. juni 1985 nr. 68 om oppdrett av fisk, skalldyr mv. skal behandles etter forskrift om drift av kultiveringsanlegg. Ved etablering av kultiveringsanlegg både for anadrom fisk og innlandsfisk skal søknaden også behandlast av Mattilsynet etter forskrift om etablering og utviding av akvakulturanlegg, zoobutikkar mm § 5. Etablering av kultiveringsanlegg krev også løyve etter forureiningslova, plan- og bygningssloven og dersom det skal takast vatn frå vassdrag også etter vassressursloven.

Akvakulturdriftsforskrifta fastsett bl.a. minimumskrav til helsekontroll i settefiskanlegg. Hensikta er å sikre at sykdomssmitte blir oppdaga så tidleg at det er mogleg å sette i verk tiltak for å eliminere smitta og hindre spreing. Helsekontrollen skal utførast av veterinær eller fiskehelsebiolog.



Stor innlandsaure. Foto: Geir Moen

9. REFERANSER

- Anon. 2015. Råd om beskatning av laks og sjøørret for perioden 2016 til 2018. Rapport fra Vitenskapelig råd for lakseforvaltning nr. 7, 138 s.
- Anon. 2018. Klassifisering av tilstand i norske laksebestander 2010-2014. Temarapport nr 6, 75 s.
- Anon. 2019. Klassifisering av tilstanden til 430 norske sjøørretbestander. Temarapport fra Vitenskapelig råd for lakseforvaltning nr 7, 150 s.
- Bruun, P., Asplan Viak Sør A/S, Aspås, H., Eide, O. & Sættem, L. M., 1999: Kultiveringsplan for anadrom laksefisk og innlandsfisk i Møre og Romsdal. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavdelinga, rapport 3-1999. 161 s.
- Fylkesmannen i Trøndelag og Trøndelag fylkeskommune 2018. Kultiveringsplan for vassdrag i Trøndelag. Del 1: fiskeutsettinger. 57s.
- Hagen, I. J., Jensen, A. J., Bolstad, G. H., Diserud, O. H., Hindar, K., Lo, H., & Karlsson, S. 2019a. Supplementary stocking selects for domesticated genotypes. *Nature communications*, 10(1), 199. doi:10.1038/s41467-018-08021-z
- Hagen, I.J., Jensen, A.J., Bjørn, B., Holthe, E., Florø-Larsen, B., Lo, H., Ugedal, O. & Karlsson, S. 2019b. Evaluering av kultivering med molekylærgenetiske metoder. NINA Rapport 1531. Norsk institutt for naturforskning.
- Hesthagen, T. & Østborg, G. 2002. Kartlegging av innsjøer med naturlige fiskesamfunn og fisketomme lokaliteter på Sørlandet, Vestlandet og i Trøndelag. NINA Oppdragsmelding 724: 48pp.
- Johnsen, B.O., Arnekleiv, V., Asplin, L., Barlaup, B.T., Næsje, T.F., Rosseland, B.O. & Saltveit, S.J. 2010. Effekter av vassdragsregulering på villaks – Kunnskapsserien for laks og vannmiljø 3
- Karlsson, S., Bjørn, B., Holthe, E., Lo, H & Ugedal, O. 2016. Veileder for utsetting av fisk for å ivareta genetisk variasjon og integritet – NINA Rapport 1269
- Miljødirektoratet 2014. Retningslinjer for utsetting av anadrom fisk – M-nummer 186
- Miljødirektoratet 2017. Oppfølging av naturforvaltningsvilkår i regulerte vassdrag. Veileder M-721.
- Pulg, U., Barlaup B.T., Skoglund H., Velle, G., Gabrielsen S-E., Stranzl S., Olsen E. E., Lehmann, B., G., Wiers, T., Skår, B., Nordmann E., Fjeldstad H-P., Kroglund, F. 2018: Tiltakshåndbok for bedre fysisk vannmiljø: God praksis ved miljøforbedrende tiltak i elver og bekker. NORCE LFI rapport 296. NORCE Bergen. ISSN 1892-8889
- Vitenskapelig råd for lakseforvaltning 2020. Status for norske laksebestander i 2020. Rapport fra Vitenskapelig råd for lakseforvaltning nr 15, 147 s.

10. VEDLEGG

Vedlegg 1: Retningslinjer for utsetting av anadrom fisk

<http://www.miljodirektoratet.no/Documents/publikasjoner/M186/M186.pdf>

Retningslinjene er utarbeida av Miljødirektoratet.

Vedlegg 2: Veileder for utsetting av fisk for å ivareta genetisk variasjon

[https://brage.nina.no/nina-](https://brage.nina.no/nina-xmlui/bitstream/handle/11250/2390662/1269.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

[xmlui/bitstream/handle/11250/2390662/1269.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://brage.nina.no/nina-xmlui/bitstream/handle/11250/2390662/1269.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Veilederen er utarbeida av NINA på oppdrag av Miljødirektoratet.

Vedlegg 3: Oppfølging av naturforvaltningsvilkår i regulerte vassdrag

<http://www.miljodirektoratet.no/Documents/publikasjoner/M721/M721.pdf>

Vedlegg 4: Søknadsskjema – fiskeutsetting

Søknad om tillatelse til fiskeutsetting

Forskrift om utsetting av fisk og andre ferskvannsorganismer for kultiveringsformål (hjemlet i lakse- og innlandsfiskloven) setter et forbud mot utsetting av fisk uten tillatelse. Søknad som gjelder utsetting av anadrom laksefisk i ferskvann og innlandsfisk som blir forvaltet av Fylkesmannen skal sendes Fylkesmannen. Søknad som gjelder utsetting av innlandsfisk til kultiveringsformål skal sendes fylkeskommunen. Svar på søknaden blir gitt i brev. Fylkesmannen/fylkeskommunen vil sørge for at Mattilsynet får søknaden til behandling dersom nødvendig.

Søknaden gjelder (kryss av)

<input type="checkbox"/>	Pålagt utsetting i regulert vassdrag (anadrom fisk)
<input type="checkbox"/>	Pålagt utsetting i regulert vassdrag (innlandsfisk)
<input type="checkbox"/>	Utsetting av anadrom laksefisk fra kultiveringsanlegg
<input type="checkbox"/>	Utsetting av innlandsfisk fra kultiveringsanlegg
<input type="checkbox"/>	Utsetting av innfanget anadrom laksefisk
<input type="checkbox"/>	Utsetting av innfanget innlandsfisk

A Informasjon om søker

Søkar	Organisasjon (dersom det søkes på vegne av): Kontaktperson: Dato:
Kontaktinformasjon	E-post: Adresse: Telefon:

B Informasjon om utsettingslokalitet

Vann, bekk, elvestrekning der det søkes om utsettingstillatelse	Vannforekomst: Kartreferanse:
Finnes det stedeagne (ikke utsatte) stammer av fisk i lokaliteten fra før?	Hvis ja, hvilke?

Er det naturlig reproduksjon av fisk i lokaliteten?	Hvis nei beskriv årsaken:
Vil utsatt fisk ha mulighet for å gyte?	Beskriv gyteforholdene:
Er det satt ut fisk tidligere i lokaliteten?	Hvis ja oppgi art, antall og tidspunkt:

C Informasjon om planlagt utsetting

Fiskeart	
Fiskestamme	
Antall individer Produksjonssted eller sted for fangst av utsetningsmaterialet*	Oppgi også størrelse/alder:
Planlagt tidspunkt for utsettingen	
Begrunnelse for hvorfor tiltaket er nødvendig:	

*Dersom søknaden gjelder utsetting av fanget villfisk kan det også være nødvendig å søke om fisketillatelse.

D Annen informasjon

Når ble det sist gjort et prøvefiske?	
Selges det fiskekort og har allmennheten adgang?	
Er alle grunneiere/rettighetshavere enige i utsettingen?	

E Signatur

<p>Undertegnede står ansvarlig for at opplysningene i søknaden er riktige. Dersom det skjer endringer av betydning for behandling av søknaden må Fylkesmannen/fylkeskommunen varsles.</p> <p>Sted:</p> <p>Dato:</p> <p>Sign:</p>
--

Vedlegg 5: Pålagte utsettingar av anadrom laksefisk pr. 01.01.2020

Tabell 10. Pålagte utsettingar i Møre og Romsdal pr. 2020

Vassdrag/elv/vatn	Regulant	Art	Antall	Stadium	Effektuerast
Surnavassdraget	Statkraft Energi AS				
• Surna		laks	35000	2-årig smolt ¹	ja
		laks	60000	1-somrig	ja
Bævravassdraget	Statkraft Energi AS				
• Bævra		laks	10000	2-årig smolt ¹	ja
		laks	30000	1-somrig	ja
Todalsvassdraget	TrønderEnergi				
• Toåa		laks	2000	2-årig smolt ²	ja
Drivavassdraget	TrønderEnergi				
• Driva		laks	35000	smolt	nei ³
Auravassdraget	Statkraft Energi AS				
• Eira/Aura		sjøaure	2500	2-årig smolt	ja
		laks	50000	2-årig smolt ^{1,2}	ja
Raumavassdraget	Statkraft Energi AS og Tafjord kraft				
• Glutra		Laks	2000	1-somrig	nei ^{3,6}
		sjøaure	3000	1-somrig	nei ^{3,6}
• Henselva (Isa)		laks	850	smolt	nei ^{3,6}
• Rauma		laks	4500	smolt	nei ³
Vermavassdraget	Rauma energi AS				
• Valldalselva		laks	3000	yngel	nei ⁴

Vassdrag/elv/vatn	Regulant	Art	Antall	Stadium	Effektuerast
Tafjordvassdraget	Tafjord Kraft				
• Tafjordelva		laks	1500	smolt	nei ⁴
Tussavassdraget (Bjørke)	Tussa kraft AS				
• Raustadvatn		laks	2000	1-somrig	nei ⁵
• Saurevatn		laks	1000	1-somrig	nei ⁵
• Tusseelva		laks	500	smolt	nei ⁵
		sjøaure	500	smolt	nei ⁵
Brandalsvassdraget	Sunnmøre energi AS				
• Brandalselv		sjøaure	5000	1-somrig	nei ⁶

¹ Det er også gjort forsøk med utsetting av 1-årig smolt etter avtale med Miljødirektoratet

² Det er i tillegg planta noko øyerogn i Toåa og Aura

³ Midlertidig frafalt pga. *G. salaris*-infeksjon/reetablering

⁴ Gjort om til biotopforbedrende tiltak (skriftleg vedtak ikkje funne)

⁵ Gjort til biotopforbedrende tiltak (varsel om endring i 1991)

⁶ Midlertidig omgjort til biotopforbedrende tiltak

Vedlegg 6: Pålagte utsettingar av innlandsfisk pr. 01.01.2020

Tabell 11. Pålagte utsettingar i Møre og Romsdal pr. 2020

Vassdrag/elv/vatn	Regulant	Art	Antall	Stadium	Effektueres
Åmelavassdraget	Tussa Kraft AS				
• Storlivatn		Aure	4000	1-somrig	Ja
• Åmela		Aure	600	1-somrig	Ja ¹
• Løysingvatn sør		Aure	500	1-somrig	Ja
• Løysingvatn nord		Aure	300	1-somrig	Ja
Tussavassdraget	Tussa Kraft AS				
• Tussevatn		Aure	1500	villfisk	Ja
Ørstavassdraget	Tussa Kraft AS				
•	Kvandalsvatnet	Aure	4000	1-somrig	Ja

Vassdrag/elv/vatn	Regulant	Art	Antall	Stadium	Effektuerast
Tafjordvassdraget	Tafjord Kraftproduksjon				
• H. Kaldhussætervatn		Aure	500	1-somrig	Ja ⁴
• F. Kaldhussætervatn		Aure	500	1-somrig	Ja ⁴
• Fetvatn		Aure	400	1-somrig	Ja ⁴
• Viavatn		Aure	500	1-somrig	Ja ⁴
• Kolbeinsvatn		Aure	750	1-somrig	nei ³
• Brusebotnvatn		Aure	700	1-somrig	Ja ⁴
• Grønvatn ²		Aure	750	1-somrig	Annakvart år
• F. Smettevatn		Aure	150	1-somrig	Ja ⁴
• H. Smettevatn		Aure	200	1-somrig	Ja ⁴
• H. Veltdalsvatn ²		Aure	250	1-somrig	Annakvart år
• F. Veltdalsvatn ²		Aure	250	1-somrig	Annakvart år
• Huldrekoppvatn		Aure	200	1-somrig	Ja ⁴
• Midtkupa		Aure	50	1-somrig	Nei
Innfjordvassdraget	Rauma Energi AS				
• Berildvatn		Aure	60	1-somrig	Nei ⁵
Vermavassdraget	Rauma Energi AS				
• Vermevatn og Verma (elv i Langfjelldal)		Aure	4000	1-somrig	Annakvart år
Raumavassdraget	Statkraft Energi AS og Tafjord kraft				
• St. Sandgrovvatn		Aure	1500	1-somrig	Ja
• Ne. Sandgrovvatn		Aure	400	1-somrig	Ja
• Glutervatn		Aure	500	1-somrig	Ja

Vassdrag/elv/vatn	Regulant	Art	Antall	Stadium	Effektuerast
Drivavassdraget	Driva kraftverk				
• Gjevilvatn ³		Aure	8000	2-somrig	Ja
• Dalsvatn ³		Aure	1000	2-somrig	Ja
Litledalsvassdraget	Statkraft Energi AS				
• Aursjøen ⁶		Aure	10000	2-årig	Ja
• Osbuvatn		Aure	3000	2-årig	Ja
• Reinsvatn		Aure	1000	2-årig	Ja

¹ Fisk settes ut i Steinkvivatnet i staden

² I Skjåk kommune i Oppland. Fylkesmannen i Oppland er påleggsmyndighet

³ Midlertidig frafalt i fem år t.o.m. 2019, deretter 300 stk. 2-somringer annethvert år etter anbefaling fra prøvofiske i 2014.

⁴ Det settes ut 2-somrige i stedet og i mindre antall, etter anbefaling fra prøvofiske i 2004.

⁵ Midlertidig avslutta på grunn av for mykje fisk i vatnet

⁶ Fylkesmannen i Oppland er påleggsmyndighet i Aursjøen

