Vedlegg III

Laksebestandane i Hordaland

Av Harald Sægrov, Rådgivende Biologer AS

Denne oversikten er utarbeidet som grunnlag for kategorisering av vassdragene i Hordaland. Dataene som er benyttet kommer fra lakseregisteret, ulike rapporter fra DN, LFI, Rådgivende Biologer, NINA, fylkesmannen i Hordaland, fylkesmannen i Sogn og Fjordane, samt upublisert materiale og informasjon. Referansene er angitt for hvert enkelt vassdrag. For at fremstillingen ikke skal bli for omfangsrik er det laget en mal slik at informasjonen for hvert vassdrag er presentert på en side. Beskrivelse for hvert vassdrag omfatter informasjon om 1) vassdraget, 2) fangst, 3) bestandsdata, 4) innslag av rømt oppdrettslaks og 5) påvirkninger og tiltak. Det er et omfattende datagrunnlag som er benyttet i presentasjonen for det enkelte vassdrag og til å bestemme kategori-innplassering. En god del av opplysningene bygger imidlertid på et svakt datagrunnlag og er beheftet med feil og usikkerhet. I tillegg er også en del av dataene bygget på faglig skjønn og anslag. I det følgende er det en kort gjennomgang av dataene med drøfting av kvalitet og relevans.

Anadromt elveareal, sammen med temperatur, er viktig informasjon i forhold til å kunne beregne hvor mye smolt et vassdrag teoretisk kan produsere. Smoltproduksjonen er ikke målt direkte, men er beregnet utfra presmolttettheter ut fra elfiskekregistreringer (se nedenfor). Datagrunnlaget for å beregne anadromt elveareal er dessverre mangelfullt siden elvebredden ikke er målt for de fleste vassdrag, men bygger på målinger utfra kart. Kartmålingene er usikre og unøyaktige. I tillegg er det for noen vassdrag usikkerhet om hvor lang den anadrome strekningen er. Beregningene gir likevel et grunnlag for å vurdere det enkelte vassdrag og er nyttig i forhold til å vurdere hvorvidt det er en laksebestand i et vassdrag eller ei. Forutsetningen for å et vassdrag skal ha en selvreproduserende bestand er i prinsippet at det er tilstrekkelig oppvekstområder til å produsere så mange smolt at antall tilbakevendende gytelaks representerer en stabil foreldre populasjon utfra kvantitative og kvalitative mål. Dette er selvsagt et vanskelig tema som drøftes både i forhold til variasjon i overlevelse både i ferskvannsfasen og marin fase, i forhold til naturlig utveksling av individer mellom laksevassdrag (såkalt feilvandring), genetiske spørsmål knyttet til en laksebestander og problematikken knyttet til metapopulasjoner. Disse spørsmål drøftes nærmere senere i innstillingen.

Fangststatistikken er beheftet med en rekke usikkerheter og dette er er drøftet i tidligere rapporter. Usikkerhetene er sammensatte ved at det både er usikkerhet knyttet til faktisk innrapportering i det enkelte år og at det kan være endringer i innrapportering over tid. I mange vassdrag i Sogn og Fjordane og Hordaland er det også innført stopp i fiske og dette har ført til at det ikke foreligger fangststatistikker for de senere år. Usikkerheten i fangststatistikken fører til at det er usikkerhet omkring beskrivelsen av endringer i fangstutvikling, noe som er et viktig grunnlag i forhold til kategori-innplassering. I fremstillingen er gjennomsnittsfangsten for perioden 1993 til 2000 brukt fordi det fra 1993 er skilt mellom størrelsesgrupper av laks i fangststatistikken og generelt er fagststatistikken forbedret i forhold til tidlegere.

Gjennomsnittlig gytebestand er utregnet for perioden 1993 til 2000 med basis i fangststatistikken. Vi antar 80% fangst av smålaks og 40 % fangst av mellom- og storlaks. I smålaksbestandene er det antatt henholdsvis 40 %, 70% og 60 % hunner i sjøaldergruppene 1-sv, 2-sv og 3-sv, i storlaksbestandene er det antatt bare 20 % hunner i gruppen av 1-sv. Dersom det finnest gytefisktellinger i 2000, blir disse ført under obs. 2000. Selv om fangststatistikken regnes for å gi et unøyaktig bilde av bestandsstørrelsen, er det oftest god sammenheng mellom antall gytefisk beregnet ut fra fangsten slik som vi har gjort og det observerte antallet gytefisk funnet ved tellinger.

Gjennomsnittlig innsig er antall fanget pluss beregnet gytebestand årlig i perioden 1993 til 2000. Dette er altså innsiget til elv etter uttaket av fisk i sjøfisket.

Eggtetthetsmålet bygger på en beregning av antall rogn utfra gytebestandens størrelse og illustrerer om det er tilstrekkelig gytefisk eller egg i forhold til tilgjengelig anadromt areal i det enkelte vassdrag.

Antall hunner i gytebestanden er beregnet som et gjennomsnitt for perioden 1993 til 2000. For 2000 er antall hunner i gytebestanden basert på gytefisktellinger i de elvene der dette er gjort.

Dverghanner: Innslag og tetthet av dverghanner er registrert i alle elver der Rådgivende Biologer har gjort undersøkelser. For andre elver er dette anslått ut fra tall fra bestander med lignende livshistorie og lignende elvehabitat (temperatur og vannføring). Registreringene indikerer at tetthetene av kjønnsmodne hannparr ligg i størrelsesorden 1-5/100 m², og antall hanner pr. hunn blir dermed høyt i de fleste elvene (1:20).

Effektiv gytebestand er beregnet som det maksimale antall gytehunner i bestanden multiplisert med 4. Den effektive gytebestanden er beregnet som det maksimale antall gytehunner i bestanden multiplisert med 4. Dette gir et grovt bilde av gytebestanden. Dette er viktige data for å vurdere hvorvidt det er en bestand i et vassdrag.

Presmolttetthet er data fra undersøkelser som er gjennomført i de enkelte vassdrag. Det er vist til hvilket år dataene er samlet inn. Det er beskrevet en sammenheng mellom tetthet av presmolt og årlig vannføring for 11 elver på Vestlandet. Når teoretisk tetthet av presmolt ble beregnet utfra vannføringen i Orkla og Imsa, viste det seg at rell smolt-tetthet lå nær det som var teoretisk beregnet (Sægrov et. al 2001). Sammenhengen mellom tetthet av presmolt og smolt er ikke testet videre, og må anses som en hypotese. I denne sammenhengen er registrerte og beregnete presmolttettheter benyttet som et grovt anslag for

smoltproduksjonen i det enkelte vassdrag.. Sammen med informasjon om anadromt areal gir dette et hypotetisk grunnlag for å beregne den totale smoltproduksjon fra et vassdrag.

Størrelse på årsyngel er data fra undersøkelser som er gjennomført i de enkelte vassdrag. Det er vist til hvilket år dataene er samlet inn. Disse dataene er nyttige i vurderinger om gytebestanden, siden avkom av rømt oppdrettslaks ofte er større enn for villaks. Størrelsen på årsyngelen varierer både mellom år og vassdrag avhengig av primært temperatur og næringsforhold. Det er også tatt med data for sjøørret, og årsyngelen av sjøørret er vanligvis lengre enn årsyngel av laks. Når årsyngelen av laks er større enn sjøørret er det sannsynlig at disse er avkom av rømt oppdrettslaks. Videre er det observert i mange vassdrag i desse fylkene at når ørretyngelen etter første vekstsesong ikke er større enn 45 mm, er sommertemperturen marginal for vellykket rekruttering av laks. Eksempler på slike vassdrag er Vetlefjordelva, Æneselva og Mosneselva.

Smoltproduksjon er grovt anslått som normal produksjon i forhold til tetthet av presmolt og elveareal (se ovenfor), og videre sammeholdt med fangsttall for elva og sjøoverlevelse for ulike smoltårganger. Der det ikke finnes registreringer av presmolt, er den generelle sammenheng mellom presmolttetthet og vannføring benyttet for å anslå forventet tetthet (Sægrov et. al 2001). Dette må understrekes at anslagene er basert på en utestet hypotese og er benyttet for å angi størrelsesorden.

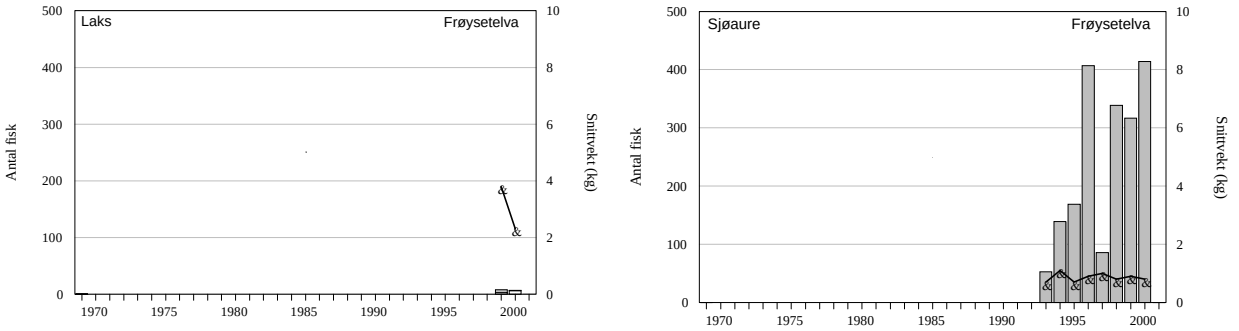
Innslag av rømt oppdrettslaks er hentet fra NINA-oppdragsmelding 659, rapporter frå Rådgivende Biologer og/eller eller fra den fylkesvise fangststatistikken. Disse dataene er benyttet for å vurdere den genetiske påvirkningen på villaks fra rømt oppdrettslaks.

1. FRØYSETELVA

1. Vassdragsbeskrivelse

Fylke, nr.	Ho, 12	**Nedbørfelt**	125 km²	**Anadrom elvestrekning**	2,5 km
Komm. nr.	Masfjorden, 1266	**Vassføring**	14,7 m³/s	**Anadromt elveareal**	50.000 m²
Vassdragsnr.	067.6Z	**Temp. mai-juli**	-	**Innsjøar, anadr. N: areal**	3: 1,0 km²

2. Fangst



FIGUR. Årleg fangst i antal (søyler) og gjennomsnittsvekt (linjer) av laks og sjøaure, 1969-2000. Laksen er skild i kategoriane < 3 kg (kvit), > 3 kg (grå) og > 7 kg (svart). Det er ikkje opna for fiske etter villaks, og oppgjeven fangst er av rømd oppdrettslaks. Ingen statistikk over fangst før i 1993.

3. Bestandsdata

	Fangst 93-00		Gytebestand		Innsig		Egg/m²			Presm	Årsyng.
	antal	vekt	snitt	Obs. 00	snitt	00	mål	snitt	00	/100 m²	L, mm
Laks	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	61^{99}
Sjøaure	241	0,9	241	-	482	828	3	3,9	6,3	-	57^{99}

Den anadrome strekninga i dette vassdraget er relativt varm i sommarhalvåret. Vassdraget er naturleg surt (pH 4,7-4,9 før kalking), og det er usikkert om det har vore ein sjølvreproduserande laksebestand på 1900-talet. Etter at kalking starta i 1991, har laksen gradvis etablert seg ved naturleg rekruttering i vassdraget, sannsynlegvis ved kolonisering av rømd oppdrettslaks. I 1999 var årsyngelen av laks større enn årsyngel av aure, noko som er uvanleg. Rømd oppdrettslaks gyt tidleg og avkommet veks raskare enn avkom etter villaks, stor årsyngel relativt til aure kan dermed tyde på at lakseungane er av oppdrettstamme. Antal gytefisk av laks og rekrutteringspotensialet er ikkje kjent, heller ikkje innslaget av kjønnsmogne hannparr. Før 1996 var det svært låg tettleik av lakseungar i vassdraget, men fom. 1996 har tettleiken auka. Potensiell produksjon av laksesmolt er ca. 6000. I 1992 og 1993 vart det kvart år sett ut 20.000 ufora lakseyngel av Flekke-Guddalsstamme. Mesteparten av smolten frå desse utsettingane gjekk sannsynlegvis ut i 1994-1996.

4. Innslag av rømd oppdrettslaks (%)

	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00		snitt
Fiskeses.														Høgt
Gyteses.														Høgt

5. Påverknader og tiltak

Reguleringar	(Lite elvekraftverk)	**Andre parasittar/sjukd.**	*Eustrongylides sp*. i aure
Andre inngrep	Forbygd i nedre del	**Beskatning, sportsf.**	
Forurensing		**Fisketrapper**	1 (1 km frå sjøen)
Vasskvalitet	Kalka sidan 1991	**Fisketid 2000**	Villaks forbode, sjøaure 15/6 –15/9
Nye fiskeartar	Nei	**Fiskeutsettingar, laks**	(1991),1992,1993
Lakselus	Sanns. stort problem	**Genbank**	Ingen
G. salaris	Nei (89)	**Driftsplan**	Under utarbeiding

6. Kommentar: Det er uvisst om den naturleg sure Frøysetelva har hatt ein sjølvrekrutterande laksebestand på 1900-talet. Etter kalking er det i ferd med å etablere seg ein laksebestand, basert på utsetjingar av yngel frå Guddalsstamme i 1991-1993, og/eller basert på gyting av rømd oppdrettslaks. Anadromt areal er stort nok til vassdraget vil kunne ha ein sjølvrekrutterande laksebestand etter kalking.

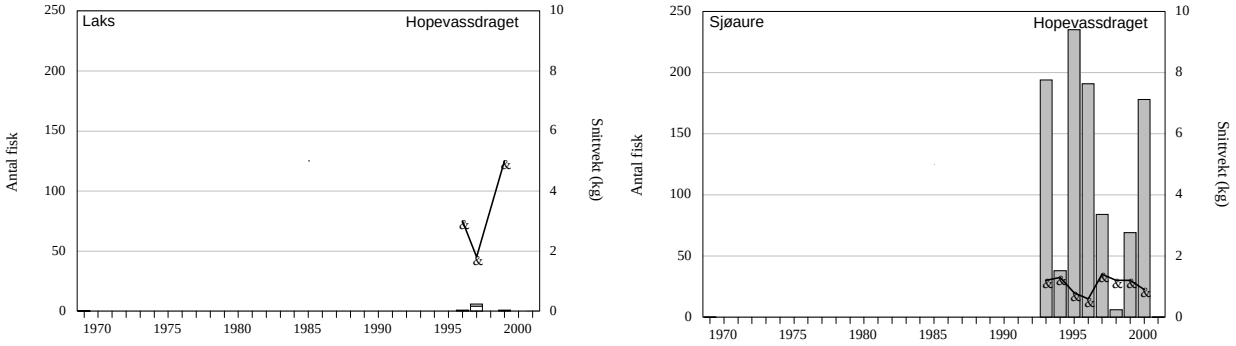
7. Referansar: DN-notat 2000-2, 2000-9

2. HOPEVASSDRAGET

1. Vassdragsbeskrivelse

Fylke, nr.	Ho, 12	**Nedbørfelt**	8,5 km²	**Anadrom elvestrekning**	1,3 km
Komm. nr.	Masfjorden, 1266	**Vassføring**	*0,7* m³/s	**Anadromt elveareal**	10.000 m²
Vassdragsnr.	059.3Z	**Temp. mai-juli**	-	**Innsjøar, anadr. N: areal**	1: 0,1 km²

2. Fangst



FIGUR. Årleg fangst i antal (søyler) og gjennomsnittsvekt (linjer) av laks og sjøaure, 1993-2000. Laksen er skild i kategoriane < 3 kg (kvit), > 3 kg (grå) og > 7 kg (svart). Ingen statistikk over fangst før i 1993, og fangsten etter den tid er for det meste eller kun rømd oppdrettslaks.

3. Bestandsdata

	Fangst 93-00		**Gytebestand**		**Innsig**		**Egg/m²**			**Presm**	**Årsyng.**
	antal	**vekt**	**snitt**	**obs. 00**	**snitt**	**00**	**mål**	**snitt**	**00**	**/100 m²**	**L, mm**
Laks											
Sjøaure											

Det er berre sporadisk fangst av laks i Hopeelva, og desse er mest sannsynleg rømd oppdrettslaks og feilvandra villaks. Ved el. fiske utført i november 1994 vart det fanga til saman 49 aureungar, men ikkje lakseungar på to stasjonar høvesvis ovanfor og nedanfor Hopsvatnet. Ved el. fiske i juli 1997 vart det heller ikkje fanga lakesungar, berre aure. Det er dermed lite sannsynleg at det finn stad naturleg rekruttering av laks i vassdraget. I 1989 vandra det rømd oppdrettsrøye opp i vassdraget, og i løpet av nokre få år vart det etablert ein overtett bestand av stasjonær røye i Hopsvatnet. I 1998 vart det gjennomført ei omfattande utfisking av røyebestanden, og fiske i 1999 viste at mesteparten av røya vart oppfiska det føregåande året. Sjøauren i vassdraget har sannsynlegvis vore utsett for store angrep av lakselus enkelte år på 1990-talet.

4. Innslag av rømd oppdrettslaks (%)

	89	**90**	**91**	**92**	**93**	**94**	**95**	**96**	**97**	**98**	**99**	**00**		**snitt**
Fiskeses.									>95					Høgt
Gyteses.														Høgt

5. Påverknader og tiltak

Reguleringar	Nei	**Andre parasittar/sjukd.**	
Andre inngrep	Litt kanalisert	**Beskatning, sportsf.**	
Forurensing	Nei	**Fisketid 2000**	Laks og sjøaure, 15/7 –15/9
Vasskvalitet	pH 6,0-5,8 (1994-1995)	**Fisketrapper**	Nei
Nye fiskeartar	Røye	**Fiskeutsettingar, laks**	Nei
Lakselus	Sanns. problem	**Genbank**	Nei
G. salaris		**Driftsplan**	Nei

6. Kommentar: Det blir sporadisk fanga laks i Hopevassdraget, men desse er for det meste eller kun rømd oppdrettslaks. Det vart ikkje påvist lakseungar ved ungfiskundersøkingar i vassdraget i 1994 eller 1997. Det er ikkje usannsynleg at vasskvaliteten har vore for dårleg til vellukka rekruttering av laks, men dette kan skje dersom vasskvaliteten blir stabilt betre.

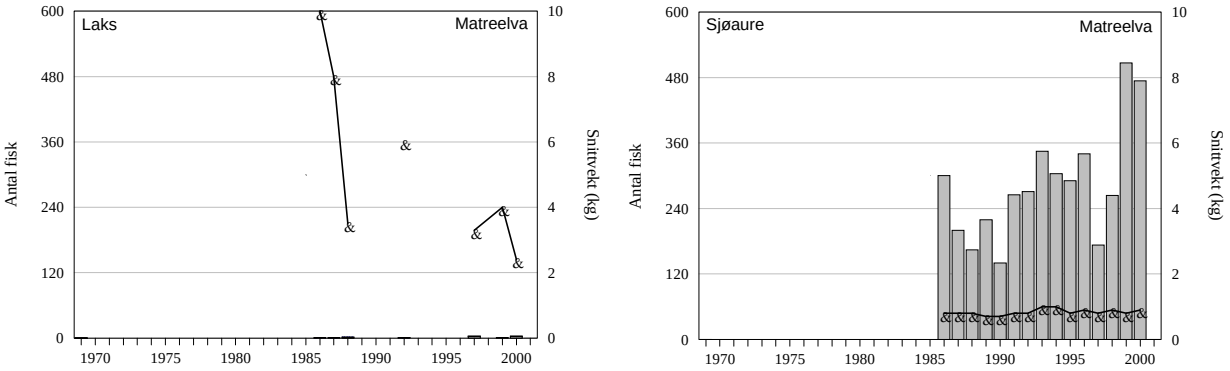
7. Referansar: RB rapport 178, 405

3. MATREELVA

1. Vassdragsbeskrivelse

Fylke, nr.	Ho, 12	**Nedbørfelt**	166 km²	**Anadrom elvestrekning**	4,5 km
Komm. nr.	Masfjorden, 1266	**Vassføring**	-	**Anadromt elveareal**	70.000 m²
Vassdragsnr.	067.3Z	**Temp. mai-juli**	-	**Innsjøar, anadr. N: areal**	1: 0,02 km²

2. Fangst



FIGUR. Årleg fangst i antal (søyler) og gjennomsnittsvekt (linjer) av laks og sjøaure, 1969-2000. I perioden 1979 til 1992 er laksen skilt i kategoriane < 3 kg (kvit) og > 3 kg (grå), etter 1993 også > 7 kg (svart). I ein periode før 1996 var det ikkje lov og fiske etter laks i vassdraget.

3. Bestandsdata

	Fangst 93-00		**Gytebestand**		**Innsig**		**Egg/m²**			**Presm**	**Årsyng.**
	antal	**vekt**	**snitt**	**obs. 00**	**snitt**	**00**	**mål**	**snitt**	**00**	**/100 m²**	**L, mm**
Laks	-	-	-	-	-	7	-	-	0,06	-	-
Sjøaure	337	0,9	337	-	674	948	3	4,1	5,8	-	63 [98]

Matrevassdraget er surt, og vasskvaliteten har vore og er sannsynlegvis avgrensande for rekruttering av laks. Det blir fanga mykje laks i sjøen i nærleiken av elva, men dette er truleg fisk som har rømt frå nærliggjande oppdrettsanlegg. Det er også blitt observert ein del laks i elva om hausten dei siste åra, og dermed truleg årleg gyting av rømd laks. I november 1994 vart det fanga 70 aureungar på to stasjonar i elva, men det vart ikkje fanga lakseungar. Ved ungfiskundersøkingar hausten 1998 vart det fanga 395 aureungar og 12 lakseungar (3 % laks). Årsyngel av aure er relativt stor, noko som indikerer at vassdraget er relativt varmt tidleg på sommaren. Det er ikkje pålagt minstevassføring, men regulanten slepp litt ekstra vatn i spesielt tørre periodar. Dersom vasskvaliteten ikkje hadde vore avgrensande, kan elva truleg produsere over 5000 laksesmolt.

4. Innslag av rømd oppdrettslaks (%) og fiskeutsettingar

	89	**90**	**91**	**92**	**93**	**94**	**95**	**96**	**97**	**98**	**99**	**00**		**snitt**
Fiskeses.														Høgt
Gyteses.									100					Høgt

5. Påverknader og tiltak

Reguleringar	Omfattande regulering	**Andre parasittar/sjukd.**	
Andre inngrep		**Beskatning, sportsf.**	
Forurensing	Ingen kjent	**Fisketid 2000**	Laks og sjøaure, 15/7 –15/9
Vasskvalitet	pH ~5,5	**Fisketrapper**	Ei enkel trapp v/utløp Matrevatn
Nye fiskeartar	Nei	**Fiskeutsettingar, laks**	
Lakselus	Sanns. problem	**Genbank**	Nei
G. salaris	Nei (1989)	**Driftsplan**	Nei

6. Kommentar: Matrevassdraget er sannsynlegvis endå for surt til å oppretthalde ein laksestamme. Dersom vasskvaliteten blir stabilt betre er produksjonsarealet stort nok til at det kan etablere seg ein laksebestand basert på gyting av rømd oppdrettslaks. Usikre opplysingar tyder på at det tidlegare har vore ein laksebestand.

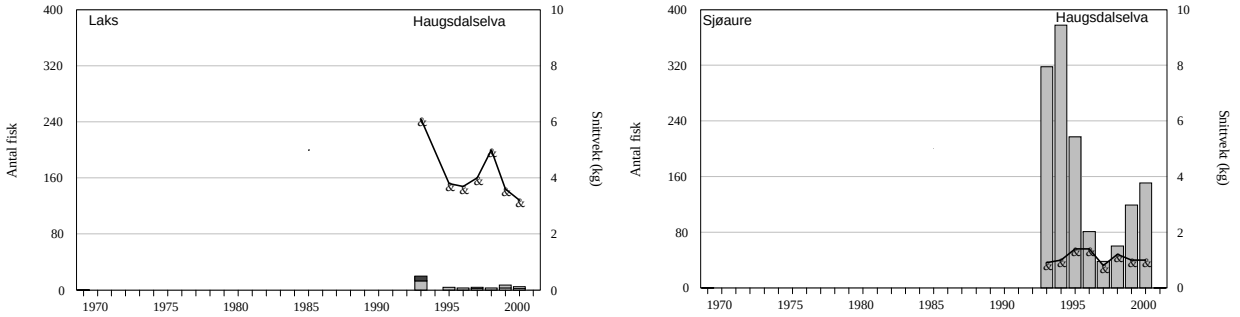
7. Referansar: RB rapport 178, LFI-Bergen rapport 107

4. HAUGSDALSELVA

1. Vassdragsbeskrivelse Vassdragsbeskrivelse

Fylke, nr.	Ho, 12	**Nedbørfelt**	*145* km²	**Anadrom elvestrekning**	4 km
Komm. nr.	Masfjorden, 1266	**Vassføring**	5 m³/s	**Anadromt elveareal**	60.000 m²
Vassdragsnr.	067.3Z	**Temp. mai-juli**	10,2 °C [99]	**Innsjøar, anadr. N: areal**	0

2. Fangst



FIGUR. Årleg fangst i antal (søyler) og gjennomsnittsvekt (linjer) av laks og sjøaure, 1969-2000. I perioden 1979 til 1992 er laksen skilt i kategoriane < 3 kg (kvit) og > 3 kg (grå), etter 1993 også > 7 (svart).

3. Bestandsdata

	Fangst 93-00		Gytebestand		Innsig		Egg/m²			Presm	Årsyng.
	antal	vekt	snitt	obs. 00	snitt	00	mål	snitt	00	/100 m²	L, mm
Laks	6	4,2	8	-	14	10	?	0,9	0,3	-	-
Sjøaure	170	1,1	170	-	340	302	3	2,9	2,4	17,5	57 [99]

I Haugsdalselva har vasskvaliteten lenge vore for dårleg for rekruttering av laks (låg pH og mykje aluminium), men det er blitt hevda at det vart fanga ein god del smålaks i elva til ut på 1980-talet. Laksane som er blitt fanga på 1990-talet er rømd oppdrettslaks. Vasskvaliteten er i ferd med å betre seg, og i 1999 og 2000 vart det fanga naturleg rekrutterte lakseungar i elva (2 stk. kvart år). Dersom vasskvaliteten blir så god at denne ikkje er avgrensande for laks, kan ein forvente ein produksjon av laksesmolt i storleiksorden 5000-7000.

4. Innslag av rømd oppdrettslaks (%) og utsettingar av laks

	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00		snitt
Fiskeses.														Høgt
Gyteses.														Høgt

5. Påverknader og tiltak

Reguleringar	99 km² fråført (68 %)	**Andre parasittar/sjukd.**	
Andre inngrep	Tersklar, forbygd,	**Beskatning, sportsf.**	
Forurensing		**Fisketid 2000**	Laks og sjøaure, 15.07 -15.09
Vasskvalitet	pH~5,5	**Fisketrapper**	Nei
Nye fiskeartar		**Fiskeutsettingar, laks**	Nei
Lakselus	Sanns. problem	**Genbank**	Nei
G. salaris	Nei (89)	**Driftsplan**	Nei

6. Kommentar: Haugsdalselva har i ein periode hatt for dårleg vasskvalitet til å oppretthalde ein laksebestand. Dersom vasskvaliteten blir stabilt betre, kan det etablere seg ein laksebestand i elva.

7. Referansar: RB-rapport 415, 464.

5. EIKEFETELVA

1. Vassdragsbeskrivelse

Fylke, nr.	Ho, 12	**Nedbørfelt**	69 km²	**Anadrom elvestrekning**	3 km
Komm. nr.	Lindås, 1263	**Vassføring**	*6 m³/s*	**Anadromt elveareal**	45.000 m²
Vassdragsnr.	064.5Z	**Temp. mai-juli**	10,8 °C [98]	**Innsjøar, anadr. N: areal**	0

2. Fangst

Det finst ikkje fangststatistikk for elva

3. Bestandsdata

	Fangst 93-00		**Gytebestand**		**Innsig**		**Egg/m²**			**Presm**	**Årsyng.**
	antal	**vekt**	**snitt**	**obs. 00**	**snitt**	**00**	**mål**	**snitt**	**00**	**/100 m²**	**L, mm**
Laks	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sjøaure	-	-	-	-	-	-	3	-	-	7 [98]	52 [98]

4. Innslag av rømd oppdrettslaks (%)

	89	**90**	**91**	**92**	**93**	**94**	**95**	**96**	**97**	**98**	**99**	**00**		**snitt**
Fiskeses.														
Gyteses.														

Elva er bratt og grov, og vasskvaliteten er for dårleg til at laks kan rekruttere. Både vekst og produksjon av aure er sannsynlegvis redusert på grunn av den dårlege vasskvaliteten.

5. Påverknader og tiltak

Reguleringar	Nei, varig verna	**Andre parasittar/sjukd.**	
Andre inngrep	Forbygd i nedre del	**Beskatning, sportsf.**	
Forurensing		**Fisketid 2000**	1/7 – 30/9
Vasskvalitet	pH~5,2	**Fisketrapper**	Nei
Nye fiskeartar	Nei	**Fiskeutsettingar, laks**	Nei
Lakselus	Sanns. problem	**Genbank**	Nei
G. salaris		**Driftsplan**	Nei

6. Kommentar: Det er ikkje registrert naturleg rekruttert laks i Eikefetelva. Årsaka er den dårlege vasskvaliteten som må betre seg monaleg dersom lakseungar skal kunne leve i denne elva.

7. Referansar: RB-rapport 415.

6. ROMARHEIMSELVA

1. Vassdragsbeskrivelse

Fylke, nr.	Ho, 12	**Nedbørfelt**	49 km²	**Anadrom elvestrekning**	9 km
Komm. nr.	Lindås, 1263	**Vassføring**	*5 m³/s*	**Anadromt elveareal**	135.000 m²
Vassdragsnr.	064.4Z	**Temp. mai-juli**	10,9 °C [98]	**Innsjøar, anadr. N: areal**	0

2. Fangst

Det finst ikkje fangststatistikk for elva

3. Bestandsdata

	Fangst 93-00		**Gytebestand**		**Innsig**		**Egg/m²**			**Presm**	**Årsyng.**
	antal	**vekt**	**snitt**	**obs. 00**	**snitt**	**00**	**mål**	**snitt**	**00**	**/100 m²**	**L, mm**
Laks	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sjøaure	-	-	-	-	-	-	3	-	-	9,2 [98]	61 [98]

Botnsubstratet i elva er ustabilt på deler av strekninga, og elva er forbygd i nedre del. Det er uklart om det har vore ein laksebestand i elva tidlegare, men vasskvaliteten har lenge vore for dårleg til at laks kan overleve. Det er registrert gyting av rømd oppdrettslaks i elva, men ikkje vellukka rekruttering. Vekst og produksjon av aure har sannsynlegvis lenge vore redusert på grunn av den dårlege vasskvaliteten, men denne elva var tidlegare rekna som den beste sjøaureelva i Nordhordaland.

4. Innslag av rømd oppdrettslaks (%)

	89	**90**	**91**	**92**	**93**	**94**	**95**	**96**	**97**	**98**	**99**	**00**		**snitt**
Fiskeses.														
Gyteses.														

5. Påverknader og tiltak

Reguleringar	Elvekraftverk	**Andre parasittar/sjukd.**	
Andre inngrep	Tersklar, forbygd	**Beskatning, sportsf.**	
Forurensing		**Fisketid 2000**	Alt fiske forbode
Vasskvalitet	pH ~5,5	**Fisketrapper**	Nei
Nye fiskeartar	Nei	**Fiskeutsettingar, laks**	Nei
Lakselus	Sanns. problem	**Genbank**	Nei
G. salaris		**Driftsplan**	Nei

6. Kommentar: Det er ikkje registrert naturleg rekruttert laks i Romarheimselva, og årsaka er den dårlege vasskvaliteten. Ved stabil betring i vasskvaliteten vil det kunne etablere seg ein laksebestand med eit betydeleg produksjonspotensiale i elva.

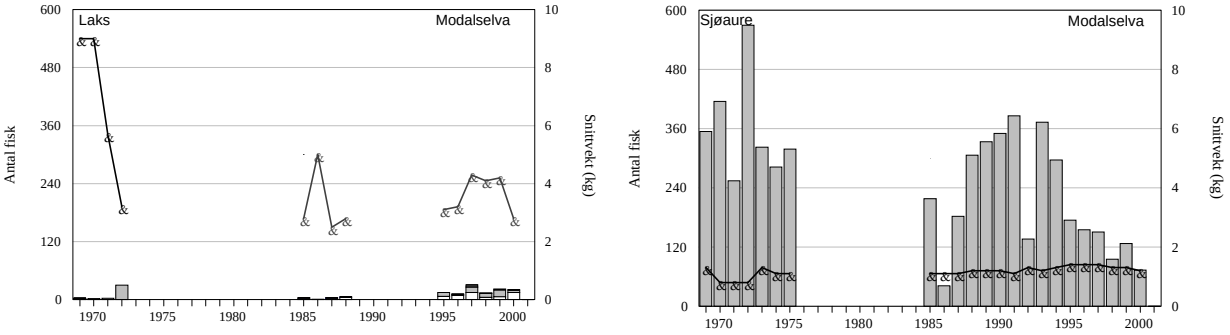
7. Referansar: RB rapport 415.

7. MODALSELVA

1. Vassdragsbeskrivelse

Fylke, nr.	Ho, 12	**Nedbørfelt**	387 km²	**Anadrom elvestrekning**	12 km
Komm. nr.	Modalen, 1252	**Vassføring**	*30 m³/s*	**Anadromt elveareal**	300.000 m²
Vassdragsnr.	064.Z	**Temp. mai-juli**	7,0 °C [97]	**Innsjøar, anadr. N: areal**	0

2. Fangst



FIGUR. Årleg fangst i antal (søyler) og gjennomsnittsvekt (linjer) av laks og sjøaure, 1969-2000. I perioden 1979 til 1992 er laksen skilt i kategoriane < 3 kg (kvit) og > 3 kg (grå), etter 1993 også > 7 kg (svart).

3. Bestandsdata

	Fangst 93-00		Gytebestand		Innsig		Egg/m²			Presm	Årsyng.
	antal	**vekt**	**snitt**	**obs. 00**	**snitt**	**00**	**mål**	**snitt**	**00**	**/100 m²**	**L, mm**
Laks	19	3,6	17	2	36	21	-	0,2	< 0,1	-	-
Sjøaure	180	1,3	180	-	360	146	3	0,7	0,3	-	45 [97]

Det føreligg ikkje opplysingar som tyder på at det har vore ein laksebestand i Modalselva dei siste hundre åra. I 1999 var det 54 % rømd oppdrettslaks i det analyserte skjellmaterialet frå vaksen laks. Det er sannsynleg at fangsten av laks i elva dei siste 15 åra har vore rømd oppdrettslaks, laks utsett som smolt andre stader, og feilvandra villaks. Strandingsepisodar ved brå stans i kraftverket. Ved ungfiskundersøkingar i 1993, 1995 og 1997 vart det ikkje fanga ungfisk av laks. Modalselva er kald om sommaren, og i november 1997 var årsyngelen av aure var berre 45 mm, noko som kan indikere at elva er for kald for vellukka rekruttering av laks, og rømd oppdrettslaks spesielt. Det er så langt ikkje råd å avgjere sikkert om førekomsten av laks ville vere avgrensa av låg temperatur dersom vasskvaliteten hadde vore betre.

4. Innslag av rømd oppdrettslaks (%)

	89	**90**	**91**	**92**	**93**	**94**	**95**	**96**	**97**	**98**	**99**	**00**		**snitt**
Fiskeses.											54			54
Gyteses.														Høgt

5. Påverknader og tiltak

Reguleringar	Ja, inkl, elvekraftverk	**Andre parasittar/sjukd.**	
Andre inngrep	Forbygd	**Beskatning, sportsf.**	
Forurensing		**Fisketid 2000**	Laks og sjøaure, 15/7 –15/9
Vasskvalitet	pH: 5,2-5,7	**Fisketrapper**	2
Nye fiskeartar	Nei	**Fiskeutsettingar, laks**	Tosomrig (500-5000/år) tom. 1991
Lakselus	Sanns. problem	**Genbank**	Nei
G. salaris	Nei (89)	**Driftsplan**	Under utarbeiding

6. Kommentar: Det er ikkje nokon sjølvrekrutterande laksebestand i Modalselva, og det er usikkert om låg temperatur vil vere avgrensande for laks dersom vasskvaliteten hadde vore betre.

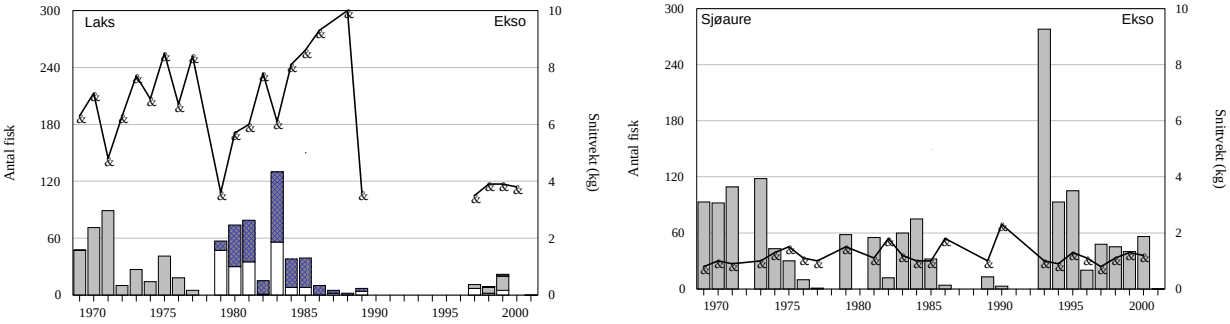
7. Referansar: LFI-Bergen rapport 101, RB-rapport 466.

8. EKSO

1. Vassdragsbeskrivelse

Fylke, nr.	Ho, 12	**Nedbørfelt**	*387* km²	**Anadrom elvestrekning**	3,9 km
Komm. nr.	Vaksdal, 1251	**Vassføring**	-	**Anadromt elveareal**	150.000 m²
Vassdragsnr.	063.Z	**Temp. mai-juli**	-	**Innsjøar, anadr. N: areal**	0

2. Fangst



FIGUR. Årleg fangst i antal (søyler) og gjennomsnittsvekt (linjer) av laks og sjøaure, 1969-2000. I perioden 1979 til 1992 er laksen skilt i kategoriane < 3 kg (kvit) og > 3 kg (grå), etter 1993 også > 7 kg (svart). Sidan 1990 har villaksen vore freda, medan fangst av oppdrettslaks er oppgjeve i statistikken.

3. Bestandsdata

	Fangst 93-00		**Gytebestand**		**Innsig**		**Egg/m²**			**Presm**	**Årsyng.**
	antal	**vekt**	**snitt**	**obs. 00**	**snitt**	**00**	**mål**	**snitt**	**00**	**/100 m²**	**L, mm**
Laks	-	-	-	69	-	92	3	-	1,6	-	46 aug. 99
Sjøaure	86	1,1	86	-	172	112	2	0,6	0,4	-	50 aug. 99

I Eksingedalsvassdraget er det gjennomført omfattande reguleringar ved overføringar av høgtliggjande felt. Det er også elvekraftverk med avløp på lakseførande strekning, og strekninga mellom inntak og avløp har sterkt redusert vassføring. Ved brå stans i Myster kraftverk er fisken nedstraums utsett for stranding. Elva har tidlegare hatt ein laksebestand dominert av fleirsjøvinterfisk. Utover 1980-talet avtok fangstane og laksebestanden til eit minimum, sannsynlegvis på grunn av dårleg vasskvalitet, inkludert i sjøsaltepisodar. Ved ungfiskundersøkingar er det fanga lakseungar kvart år sidan 1996, men tettleiken av årsyngel auka i 1998 og 1999. I 1999 vart det fanga 159 aureungar og 66 lakseungar ved el. fiske (29 % laks). Det har vore høgt innslag av rømd oppdrettslaks i gytebestanden sidan 1994, og rømd oppdrettslaks og feilvandra villaks har sannsynlegvis utgjort ein betydeleg andel av fangst og gytebestand på heile 1990-talet. Den øvste tredjedelen av anadrom strekning er ikkje opna for fiske. Dei siste åra er det grave ned lakseegg i elvegrusen.

4. Innslag av rømd oppdrettslaks (%) og utsettingar av laks

	89	**90**	**91**	**92**	**93**	**94**	**95**	**96**	**97**	**98**	**99**	**00**		**snitt**
Fiskeses.														Høgt
Gyteses.						64	62	75	59	76	88	64		70

5. Påverknader og tiltak

Reguleringar	160 km² fråført, elvekraftv.	**Andre parasittar/sjukd.**	
Andre inngrep	Tersklar	**Beskatning, sportsf.**	
Forurensing		**Fisketid 2000**	Villaks forbode, sjøaure, 15/7 –15/9
Vasskvalitet	Kalka sidan 1997, pH ~6	**Fisketrapper**	Nei
Nye fiskeartar	Ingen	**Fiskeutsettingar, laks**	1994:8700 smolt, 1996:2000 smolt
Lakselus	Sanns. problem	**Genbank**	Frosen genbank
G. salaris	Nei (89)	**Driftsplan**	Under utarbeiding

6. Kommentar: Fangsten av laks i Ekso har vore svært låg etter 1985, og på 1990-talet har rømd laks sannsynlegvis utgjort ein høg andel av gytebestanden. Frå 1996 har rekrutteringa av laks auka, og mest etter kalkinga starta i 1997. Samansetting av gytebestanden som har rekruttert er usikker, medan utlagt rogn er av villaks.

7. Referansar: DN-notat 2000-2.

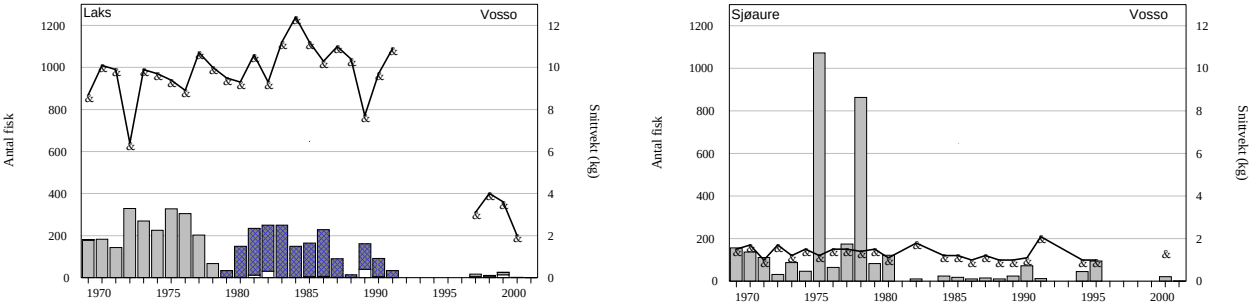
9. VOSSO

1. Vassdragsbeskrivelse

Fylke, nr.	Ho, 12	**Nedbørfelt**	1499 km²	**Anadrom elvestrekning**	18 (+ Teigdalen)
Komm. nr.	Voss, 1235	**Vassføring**	101 m³/s	**Anadromt elveareal**	700.000 m²
Vassdragsnr.	062.Z	**Temp. mai-juli**	10,3 °C [96]	**Innsjøar, anadr. N: areal**	2: 13,5 km²

I denne framstillinga er Teigdalselva ikkje teke med (fangst, areal)

2. Fangst



FIGUR. Årleg fangst i antal (søyler) og gjennomsnittsvekt (linjer) av laks og sjøaure, 1969-2000. I perioden 1979 til 1992 er laksen skilt i kategoriane < 3 kg (kvit) og > 3 kg (grå), etter 1993 også > 7 (svart). Etter 1991 har villaksen vore freda, men det er lov å fiske sjøaure i deler av vassdraget.

3. Bestandsdata

	Fangst 93-00		Gytebestand		Innsig		Egg/m²			Presm	Årsyng.
	antal	vekt	snitt	obs. 00	snitt	00	mål	snitt	00	/100 m²	L, mm
Laks	-	-	-	61	-	90	3	-	0,2	7,8 [tot97]	53 [vill97]
Sjøaure	-	-	-	-	-	-	2	-	-	0,4 [97]	55 [97]

Vossovassdraget har ein storvaksen laksestamme med vanleg snittvekt på 10 kg. Fangsten av laks avtok sterkt frå slutten av 1980-talet, og alle smoltårgangane fom. 1985 har hatt svært låg tilbakevending (1988-årgangen er unntak). Det har vore høgt innslag av rømd oppdrettslaks i gytebestanden sidan 1992, og vellukka gyting av rømd laks er dokumentert. Det er sannsynleg at smoltårgangane fom. 1997 har vore dominert av avkom etter rømd oppdrettslaks og utsett laks av Vosso stamme (merka fom. 1994). Relativt høg tettleik av presmolt laks i 1996 og 1997 (82 % ville) burde tilseie større innsig av vaksen laks dei siste åra. Sannsynlegvis er det høg dødelegheit på utvandrande smolt, og gjeldande hypoteser er påslag av lakselus og dårleg vasskvalitet (blandsoner) i nedre deler av vassdraget og i sjøen. Potensiell produksjon av laksesmolt er anslagsvis 35.000-40.000. Hausten 2000 var det anslagsvis 25 laksehoer som gytte i elva. I 1997 var tettleiken av kjønnsmogne hannparr 2,1/100m², og dersom den var like høg i 2000, var effektiv gytebestand ca. 100.

4. Innslag av rømd oppdrettslaks (%) og utsettingar av laks

	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00		snitt
Fiskeses.	11	4												
Gyteses.		19	23	46	75	61	71	59	65	73	71			56

5. Påverknader og tiltak

Reguleringar	Elvekraftverk, overføringar til Evanger	**Andre parasittar/sjukd**	
Andre inngrep	Flaumsenking av Vangsvatnet, terskel	**Beskatning, sportsf.**	
Forurensing	Finst, men effektane er usikre	**Fisketid**	Villaks freda sidan 1992
Vasskvalitet	Nedre del kalka sidan 1994	**Fisketrapper**	1 (Raundalselva)
Nye fiskeartar	Ingen	**Fiskeutsettingar, laks**	1-somrig og smolt
Lakselus	Sanns. problem	**Genbank**	Frosen og levande
G. salaris	Ikkje påvist [00]	**Driftsplan**	Under utarbeiding

6. Kommentar: Lite villaks og høg andel rømd oppdrettslaks i gytebestanden dei siste 8 åra gjer at bestandsstatus er usikker.

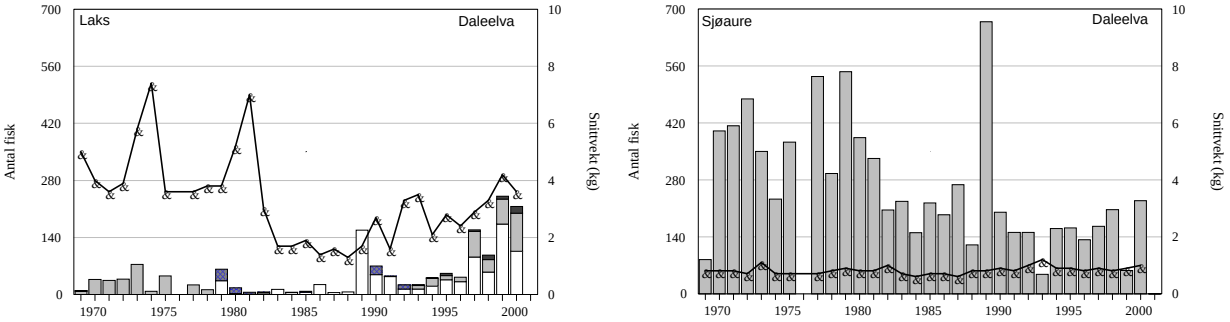
7. Referansar: DN-notat 2000-2, B. Barlaup, pers. medd., NIVA-rapport 4255-2000, Lura 1995, NINA Oppdragsmelding 659, RB-rapport 248, upubl. res.

10. DALEELVA

1. Vassdragsbeskrivelse

Fylke, nr.	Ho, 12	**Nedbørfelt**	*198 km²*	**Anadrom elvestrekning**	5,5 km
Komm. nr.	Vaksdal, 1251	**Vassføring**	*16 m³/s*	**Anadromt elveareal**	120.000 m²
Vassdragsnr.	061.Z	**Temp. mai-juli**	-	**Innsjøar, anadr. N: areal**	0

2. Fangst



FIGUR. Årleg fangst i antal (søyler) og gjennomsnittsvekt (linjer) av laks og sjøaure, 1969-2000. I perioden 1979 til 1992 er laksen skilt i kategoriane < 3 kg (kvit) og > 3 kg (grå), etter 1993 også > 7 kg (svart).

3. Bestandsdata

	Fangst 93-00		**Gytebestand**		**Innsig**		**Egg/m²**			**Presm**	**Årsyng.**
	antal	**vekt**	**snitt**	**obs. 00**	**snitt**	**00**	**mål**	**snitt**	**00**	**/100 m²**	**L, mm**
Laks	66	3,1	81	111	147	327	3	2,6	6,7	3,2 [97]	59 [97]
Sjøaure	145	0,9	145	-	290	458	3	1,0	1,8	13,0 [97]	52 [97]

Vasskvaliteten i Daleelva har tidlegare vore sterkt påverka av industriforurensing, men dette vart rydda opp tidleg på 1990-talet. Det er sannsynleg av laksebestanden i elva tidlegare var negativt påverka av dårleg vasskvalitet. Drifta av kraftstasjonen inneber raske endringar i vassføringa som kan medføre stranding av ungfisk. Det er usikkert om Daleelva har hatt ein kontinuerleg laksebestand, eller om det var feilvandra villaks og rømd oppdrettslaks som gjekk opp i elva på 1980 talet, og som eventuelt var utgangspunktet for koloniseringa på 1990-talet. Auken i fangsten av laks på 1990-talet er i første rekkje resultat av omfattande utsetjingar av fora setjefisk av varierande alder, og av smolt. Basert på gytefiskteljingar og anslag for andel hoer i ulike sjøaldergrupper, gytte det hausten 2000 ca 60 laksehoer i elva. I 1997 var tettleiken av kjønnsmogne hannparr 0,7/100 m². Den effektive gytebestanden var anslagsvis 250 i 2000.

4. Innslag av rømd oppdrettslaks (%)

	89	**90**	**91**	**92**	**93**	**94**	**95**	**96**	**97**	**98**	**99**	**00**		**snitt**
Fiskeses.											17	12		
Gyteses.											38			Rel. høgt

5. Påverknader og tiltak

Reguleringar	Omfattande, 63 km² tilført	**Andre parasittar/sjukd.**	
Andre inngrep	Tersklar, forbygningar	**Beskatning, sportsf.**	66 % i snitt 1997-2000
Forurensing	Tidlegare, bra no	**Fisketid 2000, laks og aure**	1/7- 30/9
Vasskvalitet	pH >5,8	**Fisketrapper**	Ingen
Nye fiskeartar	Ingen kjende	**Fiskeutsettingar, laks**	1-somrig - 1-årig, smolt
Lakselus	Påvist problem (NINA)	**Genbank**	Frosen
G. salaris	Nei (89)	**Driftsplan**	1997

6. Kommentar: Daleelva har dei siste 4 åra hatt eit betydeleg innsig av laks, for det meste laks som er utsett i elva og rømd oppdrettslaks. Opphavet til den noverande bestanden er usikker.

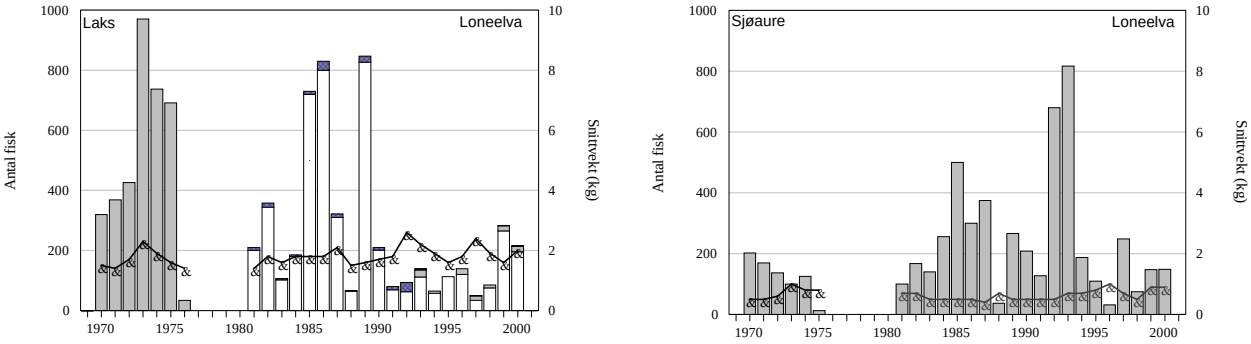
7. Referansar: RB-rapport 380.

11. LONEELVA

1. Vassdragsbeskrivelse

Fylke, nr.	Ho, 12	**Nedbørfelt**	57 km²	**Anadrom elvestrekning**	3,5 km
Komm. nr.	Osterøy, 1253	**Vassføring**	*4,2 m³/s*	**Anadromt elveareal**	50.000 m²
Vassdragsnr.	060.4Z	**Temp. mai-juli**	-	**Innsjøar, anadr. N: areal**	0

2. Fangst



FIGUR. Årleg fangst i antal (søyler) og gjennomsnittsvekt (linjer) av laks og sjøaure, 1969-2000. I perioden 1979 til 1992 er laksen skilt i kategoriane < 3 kg (kvit) og > 3 kg (grå), etter 1993 også > 7 kg (svart).

3. Bestandsdata

	Fangst 93-00		**Gytebestand**		**Innsig**		**Egg/m²**			**Presm**	**Årsyng.**
	antal	**vekt**	**snitt**	**obs. 00**	**snitt**	**00**	**mål**	**snitt**	**00**	**/100 m²**	**L, mm**
Laks	136	1,9	53	-	189	295	4	2,2	3,0	>20 [91]	51 [91]
Sjøaure	221	0,8	221	-	442	298	2	3,1	2,6	>10 [91]	62 [91]

Laksestammen i Loneelva har spesielle særtrekk ved låg snittvekt, noko som delvis kjem av at mange av laksane gyt kvart år etter første gyting som vaksne, og sannsynlegvis held dei seg i fjorden slik som sjøaure i sesongane mellom gyting. Loneelva er produktiv med ein smoltproduksjon på totalt >30 smolt/100 m², og ein årleg produksjon av laksesmolt i storleiksorden 10.000. Dei teoretiske utrekningane tilseier at det gytte 26 laksehoer kvar haust i perioden 93-00, og 38 i 2000, men observasjonar på gyteområda indikerer at gytebestanden har vore meir talrik (Atle Kambestad, pers. medd.). I 1991 var tettleiken av kjønnsmogne hannparr >10/100 m². Den effektive gytebestanden har dermed vore i storleiksorden > 100, og ca 150 i 2000. Innslaget av rømd oppdrettslaks har vore relativt lågt samanlikna med andre elvar i regionen.

4. Innslag av rømd oppdrettslaks (%)

	89	**90**	**91**	**92**	**93**	**94**	**95**	**96**	**97**	**98**	**99**	**00**		**snitt**
Fiskeses.		10						0		13	10			8
Gyteses.	20					14	2	3	26	6	4			11

5. Påverknader og tiltak

Reguleringar	Nei	**Andre parasittar/sjukd.**	
Andre inngrep	Litt forbygd	**Beskatning, sportsf.**	
Forurensing		**Fisketid, 2000**	1/7 – 30/9
Vasskvalitet	pH >6	**Fisketrapper**	Nei
Nye fiskeartar	Nei	**Fiskeutsettingar, laks**	Ca. 40.000 startfora pr. år i -95 og -96
Lakselus	Sanns. problem	**Genbank**	Frosen og levande
G. salaris	Ikkje påvist (2000)	**Driftsplan**	Ferdig hausten 1999

6. Kommentar: Laksebestanden i Loneelva har spesielle særtrekk, og smoltproduksjonen er høg. Innslag og innblanding av rømd laks har vore lågt samanlikna med andre elvar i regionen.

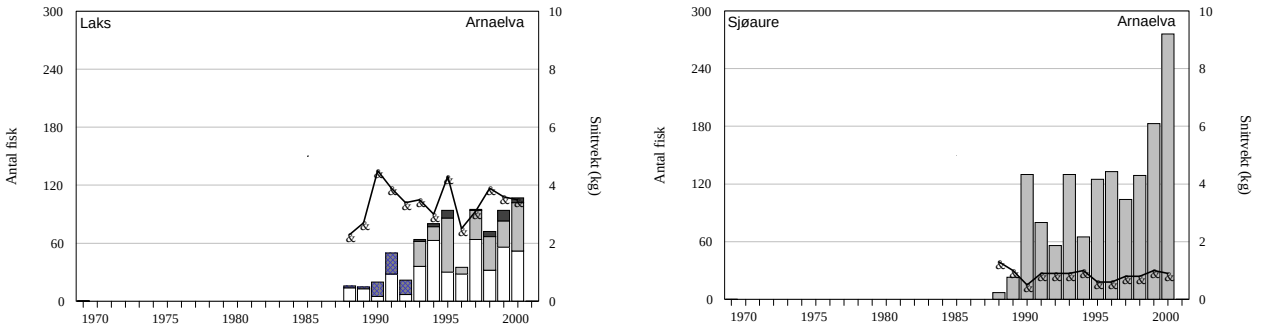
7. Referansar: Sægrov og Vasshaug 1993, Lura 1995, NINA Oppdragsmelding 659.

12. STORELVA I ARNA (ARNAELVA)

1. Vassdragsbeskrivelse

Fylke, nr.	Ho, 12	**Nedbørfelt**	51 km²	**Anadrom elvestrekning**	1,5 km
Komm. nr.	Bergen, 1201	**Vassføring**	2,8 m³/s	**Anadromt elveareal**	15.000 m²
Vassdragsnr.	061.2Z	**Temp. mai-juli**	-	**Innsjøar, anadr. N: areal**	0

2. Fangst



FIGUR. Årleg fangst i antal (søyler) og gjennomsnittsvekt (linjer) av laks og sjøaure, 1969-2000. I perioden 1979 til 1992 er laksen skilt i kategoriane < 3 kg (kvit) og > 3 kg (grå), etter 1993 også > 7 kg (svart).

3. Bestandsdata

	Fangst 93-00		**Gytebestand**		**Innsig**		**Egg/m²**			**Presm**	**Årsyng.**
	antal	**vekt**	**snitt**	**obs. 00**	**snitt**	**00**	**mål**	**snitt**	**00**	**/100 m²**	**L, mm**
Laks	80	3,4	64	-	144	203	4	19,4	24,8	16,3 ^{99}	72 ^{99}
Sjøaure	143	0,8	143	-	286	552	2	7,6	15,7	8,3 ^{99}	63 ^{99}

Trass i episodar med utslepp av lut som har drepe ned mesteparten av ungfiskbestanden, har det vorte fanga ein god del laks og sjøaure i Storelva på 1990-talet. I gjennomsnitt var det ein gytebestand på 40 laksehoer kvart år i perioden 93-00, og 62 i 2000. I 1999 var tettleiken av kjønnsmogne hannparr 2,7/100 m², og den effektive gytebestanden var dermed ca. 100. Potensiell produksjon av laksesmolt er ca. 3000 dersom vasskvalitet og gytebestand ikkje er avgrensande. Det er blitt observert at ein god del vaksen sjøaure passerer Lilandsfossen 1,5 km frå sjøen, men det er ikkje blitt observert vaksen laks ovanfor fossen. Det er blitt sett ut startfora og ufora lakseungar ovanfor og nedanfor Lilandsfossen, men ved elektrofiske i 1999 vart det ikkje fanga lakseungar ovanfor fossen. Elva er relativt varm tidleg på sommaren og fiskeungane veks raskt. Årsyngelen av las var større enn årsyngel av aure i 1999, og dette kan indikere vellukka gyting av rømd oppdrettslaks.

4. Innslag av rømd oppdrettslaks (%)

	89	**90**	**91**	**92**	**93**	**94**	**95**	**96**	**97**	**98**	**99**	**00**		**snitt**
Fiskeses.									46	26	32			Høgt
Gyteses.														Høgt

5. Påverknader og tiltak

Reguleringar	Ja, vassverk	**Andre parasittar/sjukd.**	
Andre inngrep	Forbygd, tersklar	**Beskatning, sportsfiske**	
Forurensing	Utslepp av lut, m.m.	**Fisketid, 2000**	1/7 – 30/9
Vasskvalitet	pH >6	**Fisketrapper**	Ingen
Nye fiskeartar	Nei	**Fiskeutsettingar, laks**	1994: 35800 startfora, 1995: 7000 ufora 1996: 33200 startfora
Lakselus	Sanns. problem	**Genbank**	Nei
G. salaris	Nei (89)	**Driftsplan**	Biologisk delplan 2000

6. Kommentar: Den noverande laksebestanden i Arnaelva har ein usikker bakgrunn. Den er sannsynlegvis resultat av kolonisering av rømd oppdrettslaks og feilvandra villaks.

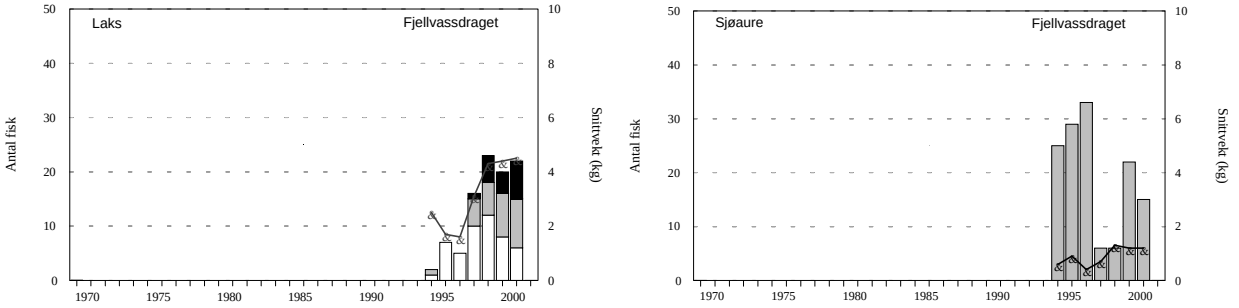
7. Referansar: RB- rapport 441.

13. FJELLVASSDRAGET

1. Vassdragsbeskrivelse

Fylke, nr.	Ho, 12	**Nedbørfelt**	6,5 km^2	**Anadrom elvestrekning**	0,5 km
Komm. nr.	Fjell, 1246	**Vassføring**	*0,3 m³/s*	**Anadromt elveareal**	1.000 m^2
Vassdragsnr.	057.2Z	**Temp. mai-juli**	-	**Innsjøar, anadr. N: areal**	3: 0,14 km^2

2. Fangst



FIGUR. Årleg fangst i antal (søyler) og gjennomsnittsvekt (linjer) av laks og sjøaure, 1969-2000. I perioden 1979 til 1992 er laksen skilt i kategoriane < 3 kg (kvit) og > 3 kg (grå), etter 1993 også > 7 kg (svart).

3. Bestandsdata

	Fangst 93-00		**Gytebestand**		**Innsig**		**Egg/m²**			**Presm**	**Årsyng.**
	antal	**vekt**	**snitt**	**Obs. 00**	**snitt**	**00**	**mål**	**snitt**	**00**	**/100 m²**	**L, mm**
Laks	7	5,8	12	-	19	48	4	47,8	107,6	-	-
Sjøaure	19	0,9	19	-	38	30	3	15,0	17,1	-	-

Fangsten av laks i Fjellvassdraget på 1990-talet har mest sannsynleg vore rømd oppdrettslaks og feilvandra villaks. Eit oppvekstareal på 1.000 m² kan gje ein produksjon på 300 laksesmolt, og smolten må ha høg overleving i sjøen dersom det låge antalet smolt skal kunne gje ein sjølvrekrutterande bestand.

4. Innslag av rømd oppdrettslaks (%)

	89	**90**	**91**	**92**	**93**	**94**	**95**	**96**	**97**	**98**	**99**	**00**		**snitt**
Fiskeses.											100			100
Gyteses.														

5. Påverknader og tiltak

Reguleringar	Storavatnet til vassverk	**Andre parasittar/sjukd.**	
Andre inngrep	Forbygningar	**Beskatning, sportsf.**	
Forurensing	Næringssalt	**Fisketid, laks**	1/7-30/9
Vasskvalitet	pH ~ 6	**Fisketrapper**	Ingen
Nye fiskeartar	Ingen kjente	**Fiskeutsettingar, laks**	Nei
Lakselus	Sterkt påverka (sjøaure)	**Genbank**	Nei
G. salaris		**Driftsplan**	Nei

6. Kommentar: Det er usikkert om det finst ein laksebestand i vassdraget, eventuelt eigenproduksjon av laksesmolt.

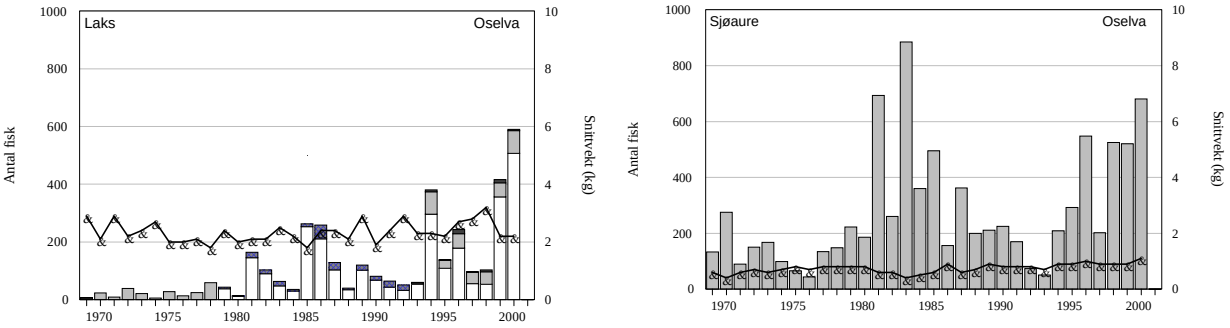
7. Referansar: RB-rapport nr. 466, lakselusteljingar sidan 1992.

14. OSELVA

1. Vassdragsbeskrivelse

Fylke, nr.	Ho, 12	**Nedbørfelt**	110 km^2	**Anadrom elvestrekning**	9 km
Komm. nr.	Os, 1243	**Vassføring**	6,5 m^3/s	**Anadromt elveareal**	180.000 m^2
Vassdragsnr.	055.7Z	**Temp. mai-juli**	12,2°C [96]	**Innsjøar, anadr. N: areal**	4: 2,8 km^2

2. Fangst



FIGUR. Årleg fangst i antal (søyler) og gjennomsnittsvekt (linjer) av laks og sjøaure, 1969-2000. I perioden 1979 til 1992 er laksen skilt i kategoriane < 3 kg (kvit) og > 3 kg (grå), etter 1993 også > 7 kg (svart).

3. Bestandsdata

	Fangst 93-00		Gytebestand		Innsig		Egg/m²			Presm	Årsyng.
	antal	vekt	snitt	obs. 00	snitt	00	mål	snitt	00	/100 m²	L, mm
Laks	201	2,5	129	324	330	914	4	2,3	3,3	13,8 [98]	71 [98]
Sjøaure	378	0,9	378	-	696	1362	3	1,9	4,0	4,2 [98]	77 [98]

I perioden 93-00 gytte det anslagsvis 72 laksehoer i snitt kvart år, 148 i 2000. Hausten 1998 var det ein tettleik på 4,5/100 m² av kjønnsmogne hannparr i elva. Effektiv gytebestand har vore i storleiksorden >250 og nær 600 i 2000. Produksjonen av laksesmolt er anslagsvis 25.000.

4. Innslag av rømd oppdrettslaks (%)

	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00		snitt
Fiskeses.												19		Høgt
Gyteses.	77	79	82	48	19				24					Høgt

5. Påverknader og tiltak

Reguleringar	Nei	**Andre parasittar/sjukd.**	
Andre inngrep	Forbygning, senking	**Beskatning, sportsf.**	< 65 % for laks i 2000
Forurensing		**Fisketid, laks**	15/6-15/9
Vasskvalitet	pH>6	**Fisketrapper**	Ingen
Nye fiskeartar	Gjedde, regnbogeaure?	**Fiskeutsettingar, laks**	Ikkje sidan 1991
Lakselus	Sanns. problem	**Genbank**	Frosen og levande
G. salaris	Ikkje påvist [00]	**Driftsplan**	1998

6. Kommentar: Genetisk status for bestanden er usikker på grunn av høgt innslag av rømd oppdrettslaks sidan midt på 1980-talet, dvs. 4-5 generasjonar. Det er blitt samla inn ungfisk av laks årleg sidan 1987, og produksjonen av laksesmolt har vore høg på heile 1990-talet. I 1995 vart det fanga naturleg rekruttert årsyngel av regnbogeaure nedst i Oselva, men slike er ikkje blitt fanga seinare.

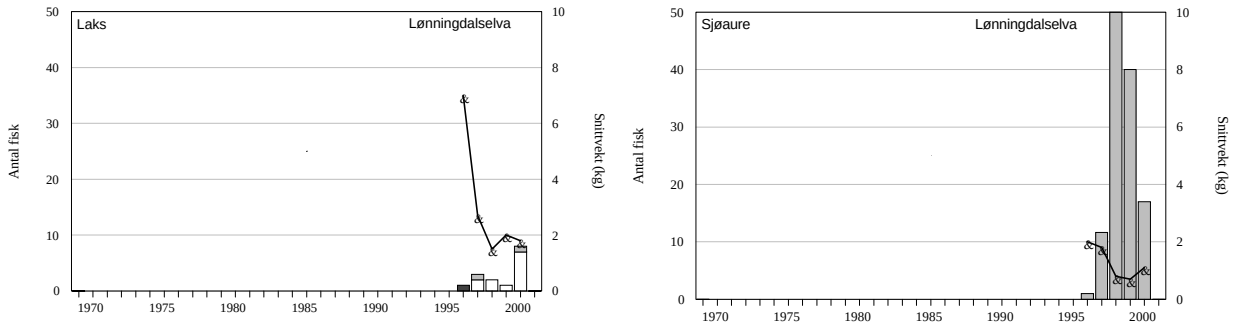
7. Referansar: NINA Oppdragsmelding 454, 659, RB rapport 404, 415, 466, undersøkingar 2000.

15. LØNNINGDALSELVA

1. Vassdragsbeskrivelse

Fylke, nr.	Ho, 12	**Nedbørfelt**	17,2 km^2	**Anadrom elvestrekning**	1,2 km
Komm. nr.	Os, 1243	**Vassføring**	*1,1 m³/s*	**Anadromt elveareal**	18.000 m^2
Vassdragsnr.	055.6Z	**Temp. mai-juli**	-	**Innsjøar, anadr. N: areal**	1: 0,35 km^2

2. Fangst



FIGUR. Årleg fangst i antal (søyler) og gjennomsnittsvekt (linjer) av laks og sjøaure, 1969-2000. I perioden 1979 til 1992 er laksen skilt i kategoriane < 3 kg (kvit) og > 3 kg (grå), etter 1993 også > 7 kg (svart).

3. Bestandsdata

	Fangst 93-00		**Gytebestand**		**Innsig**		**Egg/m²**			**Presm**	**Årsyng.**
	antal	**vekt**	**snitt**	**Obs. 00**	**Snitt**	**00**	**mål**	**Snitt**	**00**	**/100 m²**	**L, mm**
Laks	3	3,0	2	-	5	12	3	0,2	0,4	-	-
Sjøaure	24	1,3	24	-	48	34	3	1,2	1,0	-	-

Det er oppgjeve fangst av laks i vassdraget årleg sidan 1996, og mest i 2000 då det vart fanga 8 laks. Ved ungfiskundersøkingar hausten 1995 vart det fanga totalt 65 aureungar og ein lakseunge (1 % laks). Ved undersøkingar i 1982 var det høgare andel og tettleik av lakseungar.

4. Innslag av rømd oppdrettslaks (%)

	89	**90**	**91**	**92**	**93**	**94**	**95**	**96**	**97**	**98**	**99**	**00**		**snitt**
Fiskeses.														Sanns. høg
Gyteses.														Sanns. høg

5. Påverknader og tiltak

Reguleringar	Reg. uttak til setjefiskanlegg	**Andre parasittar/sjukd.**	
Andre inngrep		**Beskatning, sportsf.**	
Forurensing		**Fisketid, laks**	1/8-30/9
Vasskvalitet	pH >5,8	**Fisketrapper**	Ingen
Nye fiskeartar	Nei	**Fiskeutsettingar, laks**	Nei
Lakselus	Påvist (sjøaure)	**Genbank**	
G. salaris	Nei (1989)	**Driftsplan**	

6. Kommentar: Innsjøen på anadrom strekning er regulert for uttak av vatn til kommersielt setjefiskanlegg, og vassføringa nedanfor er periodevis redusert. Det er sannsynlegvis ikkje nokon sjølvrekrutterande laksebestand i Lønningdalselva, sjølv om det årleg går opp laks.

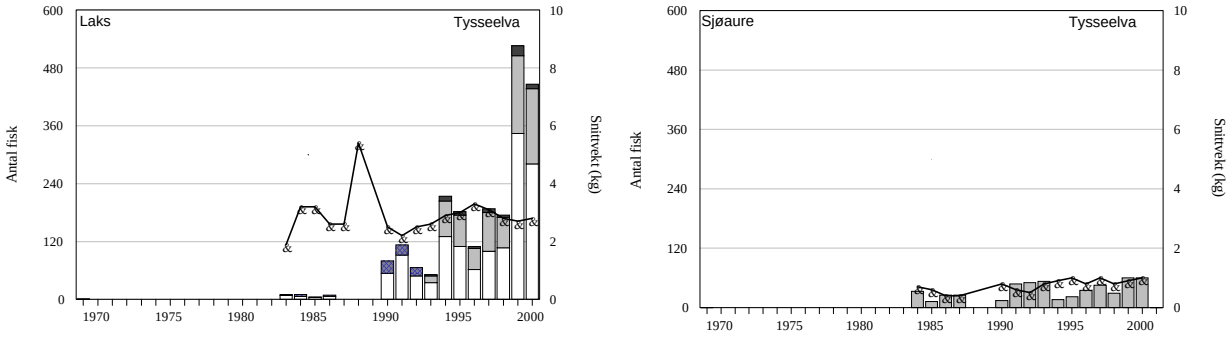
7. Referansar: Nordland 1983, RB-rapport 209.

16. TYSSEELVA

1. Vassdragsbeskrivelse

Fylke, nr.	Ho, 12	**Nedbørfelt**	241 km^2	**Anadrom elvestrekning**	5 km
Komm. nr.	Samnanger, 1242	**Vassføring**	13 m^3/s	**Anadromt areal**	80.000 m^2
Vassdragsnr.	055.Z	**Temp. mai-juli**	-	**Innsjøar, anadr. N: areal**	1: 0,3 km^2

2. Fangst



FIGUR. Årleg fangst i antal (søyler) og gjennomsnittsvekt (linjer) av laks og sjøaure, 1969-2000. I perioden 1979 til 1992 er laksen skilt i kategoriane < 3 kg (kvit) og > 3 kg (grå), etter 1993 også > 7 kg (svart).

3. Bestandsdata

	Fangst 93-00		**Gytebestand**		**Innsig**		**Egg/m²**			**Presm**	**Årsyng.**
	antal	**vekt**	**snitt**	**obs. 00**	**Snitt**	**00**	**mål**	**snitt**	**00**	**/100 m²**	**L, mm**
Laks	237	2,9	172	-	409	764	3	7,3	12,5	2,5 ^{98}	51 ^{98}
Sjøaure	40	0,9	40	-	80	120	3	0,4	0,7	6,8 ^{98}	52 ^{98}

I Tysseelva er det blitt fanga relativt mykje laks på 1990-talet, og mest i 1999 og 2000, då smålaks dominerte. Fangsten er for det meste laks som er utsett som setjefisk og rømd oppdrettslaks. Mesteparten av laksen blir fanga i nedste delen av elva, og totalbeskatninga er truleg høg. Det skjer naturleg rekruttering av laks i vassdraget, men hausten 1998 var det låg tettleik av presmolt laks i elva, og låg tettleik av dverghannar med 0,3/100 m². Dei teoretiske utrekningane indikerer at det i perioden 93-00 gytte gjennomsnittleg 160 laksehoer i elva kvart år, og 197 i 2000, men desse anslaga er sannsynlegvis altfor høge.

4. Innslag av rømd oppdrettslaks (%)

	89	**90**	**91**	**92**	**93**	**94**	**95**	**96**	**97**	**98**	**99**	**00**		**snitt**
Fiskeses.											>74	>67		>71
Gyteses.														Høgt

5. Påverknader og tiltak

Reguleringar	Ja	**Andre parasittar/sjukd.**	
Andre inngrep	Forbygd, tersklar	**Beskatning, sportsf.**	Truleg høg
Forurensing		**Fisketid, laks**	15/7-30/9
Vasskvalitet	Variabel, kalka	**Fisketrapper**	2 og ei til under planlegging
Nye fiskeartar	Nei	**Fiskeutsettingar, laks**	1994: 5000 2-somrig, 1995: 7000 1-somrig, 1996: 14000 2-somrig
Lakselus	Sanns. problem	**Genbank**	Nei
G. salaris	Nei (1989)	**Driftsplan**	Nei

6. Kommentar: Mesteparten av laksen blir fanga i nedste delen av elva ved utløpet i sjøen, og det er sannsynlegvis relativt få som passerer Tyssefossen nedst i elva. Denne fossen kan vere vanskeleg å passere i periodar når kraftverket slepper ut kaldt vatn i elva ovanfor. Tysseelva er den største elva i regionen og tiltrekkjer seg dermed mykje rømd laks. På grunn av det store innsiget av rømd laks er genetisk status for den noverande laksebestanden i Tysseelva usikker.

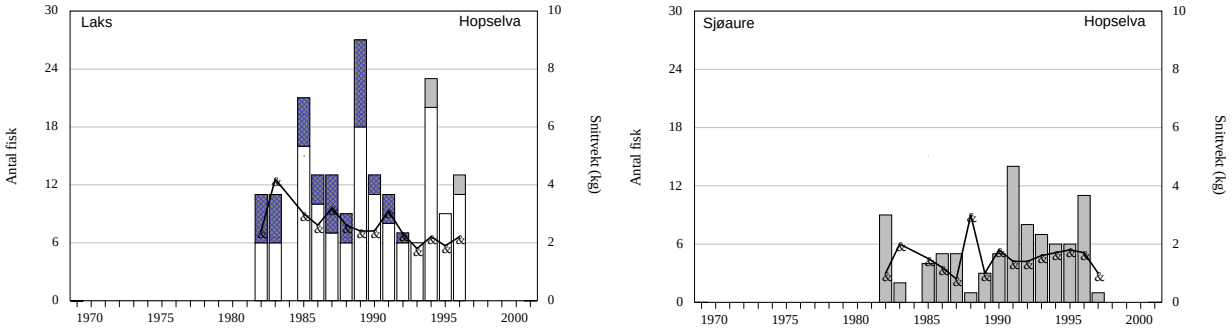
7. Referansar: RB-rapport 415, 466.

17. HOPSELVA

1. Vassdragsbeskrivelse

Fylke, nr.	Ho, 12	**Nedbørfelt**	19,4 km^2	**Anadrom elvestrekning**	0,6 km
Komm. nr.	Fusa, 1241	**Vassføring**	*1,1 m^3/s*	**Anadr.areal (m^2x1000)**	900 m^2
Vassdragsnr.	055.3Z	**Temp. mai-juli**	-	**Innsjøar, anadr. N: laks**	0

2. Fangst



FIGUR. Årleg fangst i antal (søyler) og gjennomsnittsvekt (linjer) av laks og sjøaure, 1969-2000. I perioden 1979 til 1992 er laksen skilt i kategoriane < 3 kg (kvit) og > 3 kg (grå), etter 1993 også > 7 kg (svart).

3. Bestandsdata

	Fangst 93-00		**Gytebestand**		**Innsig**		**Egg/m^2**			**Presm**	**Årsyng.**
	antal	**vekt**	**snitt**	**obs. 00**	**Snitt**	**00**	**mål**	**snitt**	**00**	**/100 m^2**	**L, mm**
Laks											
Sjøaure											

Hopselva ligg i eit oppdrettsintensivt område og det er sannsynleg at mesteparten av laksen som blir fanga er rømd oppdrettslaks. Ved el. fiske i juli i 1995 vart det fanga 30 aureungar og 6 lakseungar (17 % laks).

4. Innslag av rømd oppdrettslaks (%)

	89	**90**	**91**	**92**	**93**	**94**	**95**	**96**	**97**	**98**	**99**	**00**		**snitt**
Fiskeses.														
Gyteses.														

5. Påverknader og tiltak

Reguleringar	Nei	**Andre parasittar/sjukd.**	
Andre inngrep		**Beskatning, sportsf.**	
Forurensing		**Fisketid, laks**	15/7-15/9
Vasskvalitet	pH>6	**Fisketrapper**	Nei
Nye fiskeartar	Nei	**Fiskeutsettingar, laks**	Nei
Lakselus	Sanns. problem	**Genbank**	Nei
G. salaris	Nei (1989)	**Driftsplan**	Nei

6. Kommentar: Det låge antalet laks som er blitt fanga i Hopselva kan vere feilvandra villaks eller rømd laks. På grunn av lita vassføring er det likevel usikkert om rømd laks finn denne elva. Det avgrensa arealet tilseier at eventuell eigenproduksjon av laksesmolt totalt er låg, sjølv om tettleiken potensielt kan vere høg.

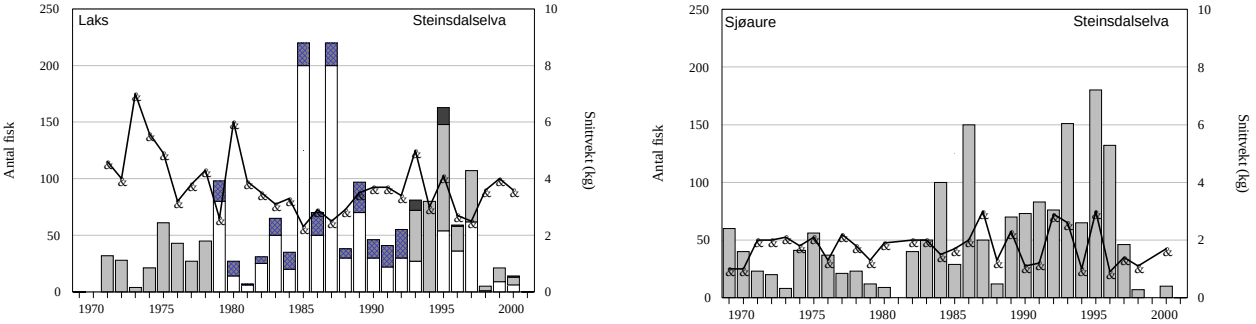
7. Referansar: Nordland 1983, RB-rapport 203.

18. STEINSDALSELVA

1. Vassdragsbeskrivelse

Fylke, nr.	Ho, 12	**Nedbørfelt**	91 km^2	**Anadrom elvestrekning**	5 km
Komm. nr.	Kvam, 1238	**Vassføring**	8,4 m^3/s	**Anadromt elveareal**	75.000 m^2
Vassdragsnr.	052.7Z	**Temp. mai-juli**	8,6°C [99]	**Innsjøar, anadr. N: areal**	1, brakk

2. Fangst



FIGUR. Årleg fangst i antal (søyler) og gjennomsnittsvekt (linjer) av laks og sjøaure, 1969-2000. I perioden 1979 til 1992 er laksen skilt i kategoriane < 3 kg (kvit) og > 3 kg (grå), etter 1993 også > 7 kg (svart). Villaksen har vore freda sidan 1999, og oppgjeven fangst dei to siste åra er rømd oppdrettslaks.

3. Bestandsdata

	Fangst 93-00		Gytebestand		Innsig		Egg/m²			Presm	Årsyng.
	antal	vekt	Snitt	obs. 00	snitt	00	mål	snitt	00	/100 m²	L, mm
Laks	66	3,6	58	-	124	-	3	*3,1*	(0,6)	15,4 [99]	52 [99]
Sjøaure	84	1,7	84	-	168	-	3	2,2	(0,2)	9,4 [99]	55 [99]

Etter 1990 har fangsten av laks vore dominert av rømd oppdrettslaks. I perioden 93-00 var det anslagsvis 38 laksehoer som gytte kvar haust, men dei fleste år var gytebestanden dominert av rømd laks og anslaget for antal er nok for høgt. I 1999 var det ein gjennomsnittleg tettleik på 3,5 dverghannar/100 m². Effektiv gytebestand er dermed >100 dersom det er meir enn 30 gytehoer i elva. Potensiell produksjon av laksesmolt er anslagsvis 8000.

4. Innslag av rømd oppdrettslaks (%)

	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00		snitt
Fiskeses.														Høgt
Gyteses.														Høgt

5. Påverknader og tiltak

Reguleringar	Nei	**Andre parasittar/sjukd.**	
Andre inngrep	Forbygd, tersklar	**Beskatning, sportsf.**	
Forurensing		**Fisketid, laks**	1/7-31/8, kun oppdrettslaks
Vasskvalitet	pH>6?	**Fisketrapper**	Nei
Nye fiskeartar	Nei	**Fiskeutsettingar, laks**	28000 stk. 1-somrig i 1995.
Lakselus	Sanns. stort problem	**Genbank**	Nei
G. salaris	Ikkje påvist [00]	**Driftsplan**	Biologisk delplan

6. Kommentar: I følgje fangststatistikken avtok innsiget av villaks dramatisk frå 1998, men i følgje folk som fiska i elva var det også svært lite villaks i elva i 1996 og 1997. Gytebestanden har vore dominert av rømd oppdrettslaks sidan hausten 1995, og dei aller siste åra har det vore svært vanskeleg å få tak i vill gytelaks om hausten. Produksjonen av presmolt laks var høg i 1999 (2000-årgangen av smolt), men rekrutteringa av 1999-årgangen av laks var relativt svak og smoltproduksjonen kan bli lågare enn berenivået i 2002 og 2003. Også i 1996 var det høg tettleik av presmolt, men dei siste smoltårgangane må ha blitt utsett for svært høg dødelegheit i sjøen. Genetisk status for laksen i Steinsdalselva er usikker, for etter 1995-96 har det vore lite villaks som har gytt i elva.

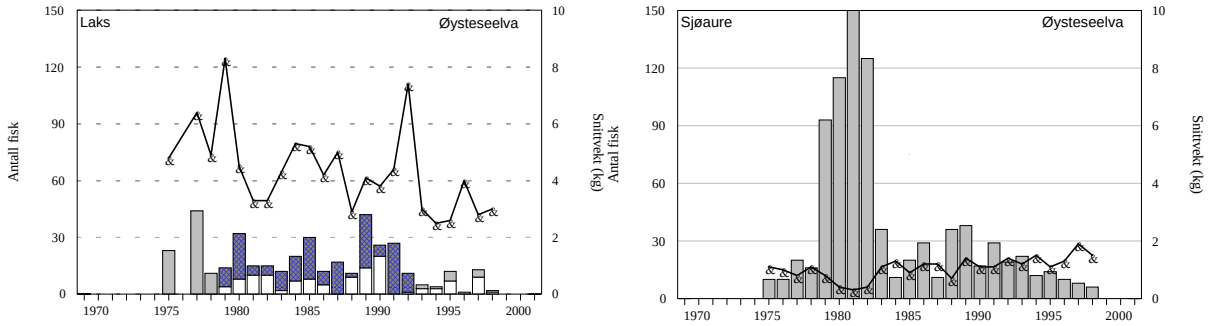
7. Referansar: RB-rapport 420, 466.

19. ØYSTESEELVA

1. Vassdragsbeskrivelse

Fylke, nr.	Ho, 12	**Nedbørfelt**	43 km²	**Anadrom strekn.**	0,9 km
Komm. nr.	Kvam, 1238	**Vassføring**	4,1 m^3/s	**Anadr.areal**	18. 000 m²
Vassdragsnr.	052.6Z	**Temp. mai-juli**	-	**Ant. innsjøar, anadr.**	0

2. Fangst



FIGUR. Årleg fangst i antal (søyler) og gjennomsnittsvekt (linjer) av laks og sjøaure, 1969-2000. I perioden 1979 til 1992 er laksen skilt i kategoriane < 3 kg (kvit) og > 3 kg (grå), etter 1993 også > 7 kg (svart).

3. Bestandsdata

	Fangst 93-98		Gytebestand		Innsig		Egg/m²			Presm	Årsyng.
	antal	vekt	Snitt	obs. 00	Snitt	00	mål	snitt	00	/100 m²	L, mm
Laks	6	30	5	-	11	-	3	0,8	-		
Sjøaure	12	1,4	12	-	24	-	3	0,9	-		

Fangsten av laks har vore låg dei siste 30 åra, og det er usikkert om Øysteseelva har ein eigen laksebestand. Det er sannsynleg at det gyt laks i elva kvart år, men bakgrunnen til desse er ukjend. Under el. fiske på to stasjonar i november 1995 vart det fanga 45 aureungar og 13 lakseungar (22 % laks), men lakseungane stamma frå utsettingar.

4. Innslag av rømd oppdrettslaks (%)

	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00		snitt
Fiskeses.														
Gyteses.														

5. Påverknader og tiltak

Reguleringar	Ingen, men planar	**Andre parasittar/sjukd.**	
Andre inngrep	Forbygningar	**Beskatning, sportsf.**	
Forurensing		**Fisketid, laks**	Stengd for fiske
Vasskvalitet	pH > 6	**Fisketrapper**	Ingen
Nye fiskeartar	Ingen	**Fiskeutsettingar, laks**	1992: 22.700 ufora, 1995: 5.300 startfora, 1996: 500 1-somrig
Lakselus	Sanns. stort problem	**Genbank**	Nei
G. salaris	Nei (1989)	**Driftsplan**	Nei

6. Kommentar: Det er usikkert om Øysteseelva no har ein sjølvrekrutterande laksebestand, eller om laksen som blir fanga i vassdraget er rømd laks, kultivert laks eller feilvandra villaks.

7. Referansar: Nordland 1983, RB rapport 200.

20. BOTNAELVA (FLATABØELVA)

1. Vassdragsbeskrivelse

Fylke, nr.	Ho, 12	**Nedbørfelt**	27 km^2	**Anadrom elvestrekning**	2,2 km
Komm. nr.	Kvam, 1238	**Vassføring**	2,5 m^3/s	**Anadromt elveareal**	22.000 m^2
Vassdragsnr.	052.5Z	**Temp. mai-juli**	6,9 °C ^{00}	**Innsjøar, anadr. N: areal**	0

2. Fangst

Ikkje fangststatistikk, men det er innrapportert ein gjennomsnittleg fangst av 16 kg sjøaure i åra 1976-1978. For 1993 er det rapportert at det ikkje vart fanga fisk.

3. Bestandsdata

	Fangst 93-00		**Gytebestand**		**Innsig**		**Egg/m²**			**Presm**	**Årsyng.**
	antal	**vekt**	**snitt**	**obs. 99**	**snitt**	**00**	**mål**	**snitt**	**99**	**/100 m²**	**L, mm**
Laks	-	-	-	1	-	-	0	-	0,3	0 ^{99}	-
Sjøaure	-	-	-	36	-	-	3	-	2,8	30 ^{99}	47 ^{99}

Ved ungfiskundersøkingar i Botnaelva i 1999 vart det ikkje fanga lakseungar. Det vart observert ein gytande laks (rømd oppdrett). Elva er svært kald om sommaren og rekrutteringa av laks er mest sannsynleg temperaturavgrensa.

4. Innslag av rømd oppdrettslaks (%)

	89	**90**	**91**	**92**	**93**	**94**	**95**	**96**	**97**	**98**	**99**	**00**		**snitt**
Fiskeses.														
Gyteses.											100			

5. Påverknader og tiltak

Reguleringar	Ja	**Andre parasittar/sjukd.**	
Andre inngrep	Forbygd	**Beskatning, sportsf.**	
Forurensing		**Fisketider, laks**	15/7 – 15/9
Vasskvalitet		**Fisketrapper**	Nei
Nye fiskeartar	Nei	**Fiskeutsettingar, laks**	Tidlegare
Lakselus	Sanns. problem	**Genbank**	Nei
G. salaris		**Driftsplan**	Nei

6. Kommentar: Botnaelva har ikkje laksebestand og er sannsynlegvis for kald til vellukka rekruttering av laks dei fleste år.

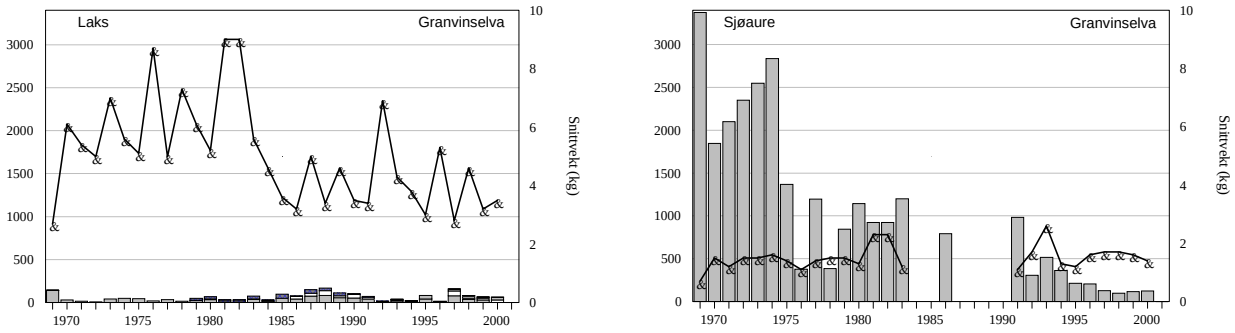
7. Referansar: Nordland 1983, RB-rapport 420.

21. GRANVINSELVA

1. Vassdragsbeskrivelse

Fylke, nr.	Ho, 12	**Nedbørfelt**	177 km^2	**Anadrom elvestrekning**	8 km
Komm. nr.	Granvin, 1234	**Vassføring**	10,3 m^3/s	**Anadr.areal**	160.000 m^2
Vassdragsnr.	052.1Z	**Temp. mai-juli**	-	**Ant. innsjøar, anadr.**	1: 4 km^2

2. Fangst



FIGUR. Årleg fangst i antal (søyler) og gjennomsnittsvekt (linjer) av laks og sjøaure, 1969-2000. I perioden 1979 til 1992 er laksen skilt i kategoriane < 3 kg (kvit) og > 3 kg (grå), etter 1993 også > 7 kg (svart). Villaksen var freda i 2000. Fangstane av sjøaure er utelatne for åra -84, -85, -87, -88, -89, og -90 fordi dei med stor sannsynlegheit er feil i den offisielle statistikken. Garnfangstar av sjøaure i Granvinvatnet er inkludert.

3. Bestandsdata

	Fangst 93-00		**Gytebestand**		**Innsig**		**Egg/m²**			**Presm**	**Årsyng.**
	antal	**vekt**	**snitt**	**obs. 00**	**Snitt**	**00**	**mål**	**snitt**	**00**	**/100 m²**	**L, mm**
Laks	37	3,8	35	-	72	120	3	0,8	1,3	6,8 ^{99}	56 ^{99}
Sjøaure	220	1,6	220	-	440	248	3	2,3	1,0	1,3 ^{99}	58 ^{99}

Granvinsvassdraget var kjent som eit av dei beste sjøaurevassdraga på Vestlandet, men det var gode fangstar av laks. Fram til tidleg på 1990-talet vart det meste av sjøauren fanga på garn i Granvinvatnet. Fangstane av villaks og sjøaure har avteke sterkt på 1990-talet. I snitt gytte det anslagsvis 23 laksehoer kvar haust i perioden 93-00, og 37 i 2000. Tettleiken av kjønnsmogne hannparr av laks var 5,4/100 m² (registrert 30. mars 2000). Effektiv gytebestand har vore i storleiksorden 100 på 1990-talet og ca. 150 i 2000. Potensiell produksjon av laksesmolt er ca. 12000. Ungfiskundersøkingar indikerer svak rekruttering av årsklassane frå 1998 og spesielt den frå 1999. Dette kan medføre at berenivået for smoltproduksjon ikkje vil bli nådd for smoltårgangane 2001-2003.

4. Innslag av rømd oppdrettslaks (%)

	89	**90**	**91**	**92**	**93**	**94**	**95**	**96**	**97**	**98**	**99**	**00**		**Snitt**
Fiskeses.											100	> 55		Høgt
Gyteses.								> 50						Høgt

5. Påverknader og tiltak

Reguleringar	Nei	**Andre parasittar/sjukd.**	
Andre inngrep	Forbygd	**Beskatning, sportsf.**	
Forurensing		**Fisketid 2000**	Villaks freda, sjøaure 15/7-30/9
Vasskvalitet	God, pH >6	**Fisketrapper**	Nei
Nye fiskeartar	Røye (1960-talet)	**Fiskeutsettingar, laks**	Ikkje etter 1992, men tidlegare
Lakselus	Påvist stort problem for sjøaure	**Genbank**	Frosen genbank
G. salaris	Nei (89)	**Driftsplan**	1999

6. Kommentar: Inntil 1999 var produksjonen av laksesmolt i Granvinselva sannsynlegvis nær berenivået, men dei fleste smoltårgangane på 1990-talet har hatt låg overleving i sjøen. Utover 1990-talet har det vore lite villaks og eit høgt innslag av rømd oppdrettslaks i fangst og gytebestand, og sidan 1997 er det blitt fanga svært få villaks. Det er påvist store påslag av lakselus på sjøaure frå Granvinselva, og laksesmolten har med stor sannsynlegheit vore utsett for det same i fleire av åra på 1990-talet.

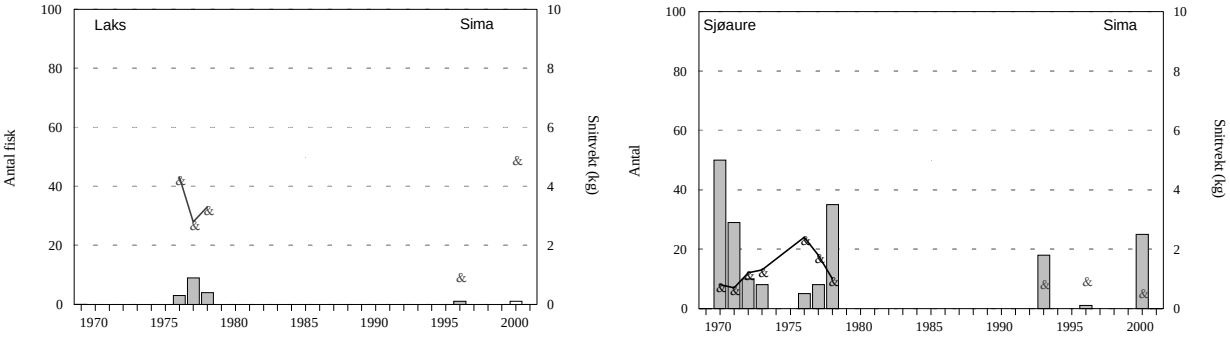
7. Referansar: RB rapport 105, 466, 469.

22. SIMA

1. Vassdragsbeskrivelse

Fylke, nr.	Ho, 12	**Nedbørfelt**	140 km^2	**Anadrom elvestrekning**	4,2 km
Komm. nr.	Eidfjord, 1232	**Vassføring**		**Anadromt areal**	70.000 m²
Vassdragsnr.	050.4Z	**Temp. mai-juli**	-	**Innsjøar, anadr. N. areal**	0

2. Fangst



FIGUR. Årleg fangst i antal (søyler) og gjennomsnittsvekt (linjer) av laks og sjøaure, 1969-2000. I perioden 1979 til 1992 er laksen skilt i kategoriane < 3 kg (kvit) og > 3 kg (grå), etter 1993 også > 7 kg (svart). Villaksen var freda i 2000.

3. Bestandsdata

	Fangst 93-00		**Gytebestand**		**Innsig**		**Egg/m²**			**Presm**	**Årsyng.**
	antal	**vekt**	**snitt**	**obs. 00**	**Snitt**	**00**	**mål**	**snitt**	**00**	**/100 m²**	**L, mm**
Laks	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-
Sjøaure	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-

Vassføringa i Sima er sterkt redusert etter regulering. Det er ein relativt talrik sjøaurebestand i elva, men det er førebels ikkje klart om det også veks opp lakseungar.

4. Innslag av rømd oppdrettslaks (%)

	89	**90**	**91**	**92**	**93**	**94**	**95**	**96**	**97**	**98**	**99**	**00**		**snitt**
Fiskeses.														
Gyteses.														

5. Påverknader og tiltak

Reguleringar	Ja, store deler fråført	**Andre parasittar/sjukd.**	
Andre inngrep		**Beskatning, sportsf.**	
Forurensing		**Fisketid 2000**	Laksen freda, 15/7 – 15/9 for sjøaure
Vasskvalitet	God, pH > 6,5	**Fisketrapper**	Nei
Nye fiskeartar	Nei	**Fiskeutsettingar, laks**	500 smolt i 1993 og 1995
Lakselus	Sanns. problem	**Genbank**	Nei
G. salaris	Nei (89)	**Driftsplan**	Nei

6. Kommentar: Det er usikkert, men lite sannsynleg at Sima har ein sjølvrekrutterande laksebestand.

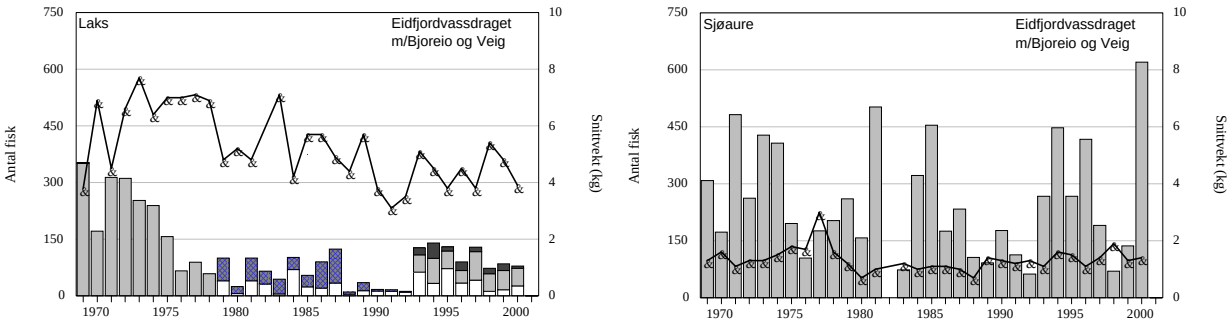
7. Referansar: Nordland 1983, RB-rapport 105.

23. EIDFJORDVASSDRAGET

1. Vassdragsbeskrivelse

Fylke, nr.	Ho, 12	**Nedbørfelt**	*982 km²*	**Anadrom elvestrekning**	9,6 km
Komm. nr.	Eidfjord, 1232	**Vassføring**	*25 m³/s*	**Anadromt elveareal**	290.000 km²
Vassdragsnr.	050.Z	**Temp. mai-juli**	-	**Ant. innsjøar, anadr.**	1:3,6 km²

2. Fangst



FIGUR. Årleg fangst i antal (søyler) og gjennomsnittsvekt (linjer) av laks og sjøaure, 1969-2000. I perioden 1979 til 1992 er laksen skilt i kategoriane < 3 kg (kvit) og > 3 kg (grå), etter 1993 også > 7 kg (svart). I år 2000 var villaksen freda, og oppgjeven fangst er av rømd oppdrettslaks.

3. Bestandsdata

	Fangst 93-00		**Gytebestand**		**Innsig**		**Egg/m²**			**Presm**	**Årsyng.**
	antal	**vekt**	**snitt**	**obs. 00**	**Snitt**	**00**	**mål**	**snitt**	**00**	**/100 m²**	**L, mm**
Laks	107	4,5	113	107	220	186	3	2,0	1,3	*4*	*44* [00]
Sjøaure	302	1,4	302	409	604	822	3	1,4	1,3	*2*	*50* [00]

Laksebestanden er dominert av mellom- og storlaks. Fom. 1997 har det vore høge innslag av rømd oppdrettslaks, med heile 74 % i fiskesesongen i 1999. Bestanden av vill laks har dermed avteke meir på slutten av 1990-talet enn det fangststatistikken viser. I snitt gytte det anslagsvis 80 laksehoer årleg i perioden 93-00 og 64 i 2000, inkludert rømd laks. Tettleik av presmolt og storleik av årsyngel er basert på materiale frå Eio innsamla i april 2001. Ved dette høvet var tettleiken av kjønnsmogne lakseparr 2/100 m². På 1990-talet var den effektive gytebestanden i storleiksorden 300 i gjennomsnitt, inkludert rømd oppdrettslaks. Det er indikasjonar på redusert rekruttering av einskilde årgangar av laks på slutten av 1990-talet, og fåtallig bestand av vill gytelaks kan vere ein del av forklaringa.

4. Innslag av rømd oppdrettslaks (%)

	89	**90**	**91**	**92**	**93**	**94**	**95**	**96**	**97**	**98**	**99**	**00**		**snitt**
Fiskeses.											74			
Gyteses.						8	0	25	44	60	67	25		

5. Påverknader og tiltak

Reguleringar	Store deler fråført	**Andre parasittar/sjukd.**	
Andre inngrep	Forbygd, kjerr	**Beskatning, sportsf.**	57 % for laks, 24 % for sjøaure i 1999
Forurensing		**Fisketid, laks**	Stengt for fangst av villaks i 2000
Vasskvalitet	pH > 6	**Fisketrapper**	Nei
Nye fiskeartar	Røye (frå 1970-talet)	**Fiskeutsettingar, laks**	10.500-17.100 smolt (93-99)
Lakselus	Sanns. stort problem	**Genbank**	Frosen, litt materiale i levande
G. salaris	Ikkje påvist [00]	**Driftsplan**	Under utarbeiding

6. Kommentar: Sidan 1996 har innsiget av villaks vore lite og andelen rømd oppdrettslaks kom opp i over 60 % i gytebestanden i 1998 og 1999. Innblanding av rømd laks har pågått i ein relativt kort periode, og i 2000 var innslaget av rømd laks igjen redusert. Det er sannsynleg at påslag av lakselus har medført stor dødelegheit på utvandrande smolt sidan 1995, og at dette er hovudårsaka til nedgangen i villaksbestanden i vassdraget.

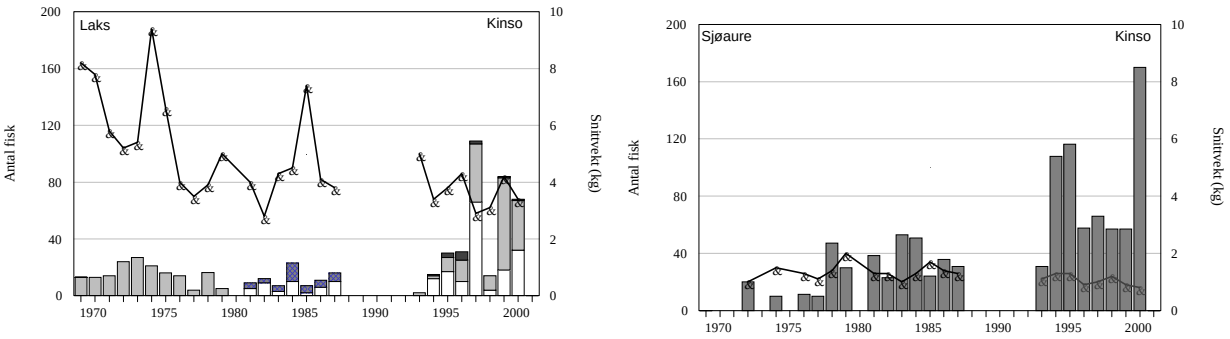
7. Referansar: NINA Oppdragsmelding 645, 659, 692.

24. KINSO

1. Vassdragsbeskrivelse

Fylke, nr.	Ho, 12	**Nedbørfelt**	282 km^2	**Anadrom elvestrekning**	4,5 km
Komm. nr.	Ullensvang, 1231	**Vassføring**	13 m^3/s [96]	**Anadromt elveareal**	80.000 m^2
Vassdragsnr.	050.1Z	**Temp. mai-juli**	Låg	**Innsjøar, anadr. N: areal**	0

2. Fangst



FIGUR. Årleg fangst i antal (søyler) og gjennomsnittsvekt (linjer) av laks og sjøaure, 1969-2000. I perioden 1979 til 1992 er laksen skilt i kategoriane < 3 kg (kvit) og > 3 kg (grå), etter 1993 også > 7 kg (svart). For laks manglar data for 1988-92. Fom. 1997 har fisket vore retta mot rømd oppdrettslaks med fiskestart den 1. august, og øvre del av elva har vore totalfreda.

3. Bestandsdata

	Fangst 93-00		Gytebestand		Innsig		Egg/m²			Presm	Årsyng.
	antal	vekt	snitt	obs. 00	snitt	00	mål	snitt	00	/100 m²	L, mm
Laks	44	3,8	41	-	85	130	3	2,3	3,2	8,6 [98]	43 [98]
Sjøaure	83	1,1	83	-	166	340	2	1,0	1,6	3,0 [98]	55 [98]

Før 1997 var laksebestanden i Kinso dominert av mellomlaks, og med betydeleg innslag av storlaks enkelte år. I snitt gytte det anslagsvis 30 laksehoer kvart år i perioden 1993-00, og 45 i 2000. I mars 1999 var tettleiken av kjønnsmogne dverghannar 6/100 m², og av 2+ hannar var 68 % kjønnsmogne. Effektiv gytebestand var dermed i storleiksorden >100, men av desse utgjorde rømd oppdrettlaks ein betydeleg andel. Lengda på årsyngel laks indikerer at Kinso er kald i første del av sommaren og dette kan bety at rekrutteringa til tidleg gytande rømd oppdrettslaks er temperaturavgrensa. Dersom temperaturen generelt ikkje er avgrensande for rekrutteringa av laks, er produksjonspotensialet for laksesmolt i storleiksorden 8000. I 1997 var det eit stort innsig av rømd oppdrettslaks, og dette var ein ny situasjon i denne elva. Frå og med dette året har det vore strenge restriksjonar på fiske etter villaks i elva, med fokus mot å fiske opp rømd oppdrettslaks.

4. Innslag av rømd oppdrettslaks (%)

	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00		snitt
Fiskeses.									91		84			
Gyteses.														

5. Påverknader og tiltak

Reguleringar	Nei, berre eit lite elvekraftverk	**Andre parasittar/sjukd.**	
Andre inngrep		**Beskatning, sportsf.**	
Forurensing		**Fisketid, laks**	1/8-15/9, kun oppdrett
Vasskvalitet	pH >6,2, bunndyrdx=1(1998)	**Fisketrapper**	Nei
Nye fiskeartar	Nei	**Fiskeutsettingar, laks**	Nei
Lakselus	Sanns. problem	**Genbank**	Nei
G. salaris	Nei (1989)	**Driftsplan**	Under utarbeiding

6. Kommentar: Sidan 1997 har rømd oppdrettslaks dominert fangsten av laks i Kinso på grunn av restriksjonar på fangst av villaks, men også på grunn av betydeleg innsig av rømd laks. Denne situasjonen var ny for denne elva i 1997, og innblanding av rømd laks før den tid var låg eller moderat. Gytesuksessen til rømd laks kan vere temperaturavgrensa, og innblandinga er usikker. Gytebestanden av villaks har vore fåtallig, men så seint som i 1999 gjekk det ut ein relativt talrik årgang av laksesmolt frå elva.

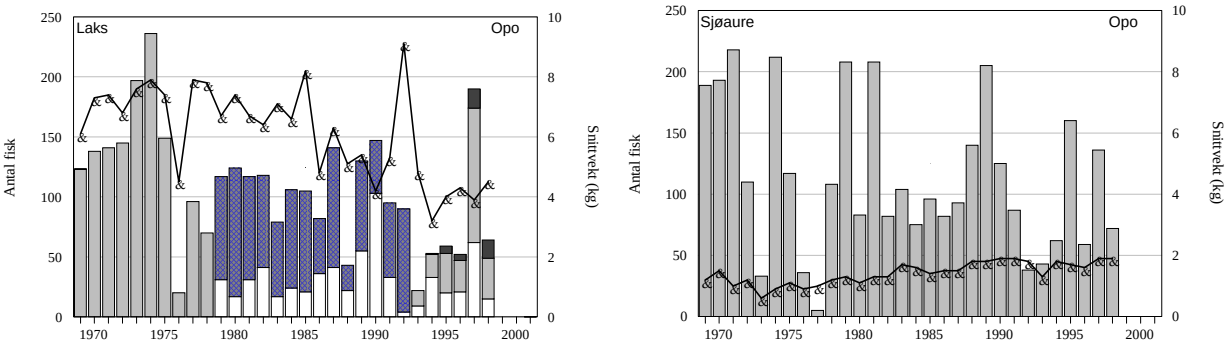
7. Referansar: RB-rapport 415.

25. OPO

1. Vassdragsbeskrivelse

Fylke, nr.	Ho, 12	**Nedbørfelt**	411 km^2	**Anadrom elvestrekning**	1,5 km
Komm. nr.	Odda, 1228	**Vassføring**	37 m^3/s	**Anadromt elveareal**	45.000 m^2
Vassdragsnr.	048.Z	**Temp. mai-juli**	Låg	**Innsjøar, anadr. N: areal**	0

2. Fangst



FIGUR. Årleg fangst i antal (søyler) og gjennomsnittsvekt (linjer) av laks og sjøaure, 1969-2000. I perioden 1979 til 1992 er laksen skilt i kategoriane < 3 kg (kvit) og > 3 kg (grå), etter 1993 også > 7 kg (svart). Etter 1998 har villaksen vore freda.

3. Bestandsdata

	Fangst 93-98		**Gytebestand**		**Innsig**		**Egg/m²**			**Presm**	**Årsyng.**
	antal	**vekt**	**snitt**	**obs. 00**	**Snitt**	**00**	**Mål**	**snitt**	**00**	**/100 m²**	**L, mm**
Laks	73	4,1	77	-	150	-	2	8,2	-	5,4 ^{99}	48 ^{99}
Sjøaure	89	1,7	89	-	178	-	2	0,9	-	0,7 ^{99}	49 ^{99}

Laksebestanden i Opo er dominert av mellomlaks og storlaks, men etter 1994 har gjennomsnittsvekta avteke, delvis på grunn av eit aukande innslag av laks med klekkeribakgrunn, og etter 1997 også rømd laks. Frå og med 1997 vart det fanga få villaks i elva, og dette medførte freding. Opo er kald i første halvdel av sommaren, og enkelte år er truleg rekrutteringa av laks redusert på grunn av låg temperatur. Det var god rekruttering av laks i 1997 (etter gytinga i 1996), men dårleg rekruttering av laks i 1998 og 1999. Det er usikkert om dette skuldast låg temperatur, og/eller få ville gytelaks. Rømd laks gyt normalt tidleg, og i Opo vil gytesuksessen til denne gruppa truleg vere temperaturavgrensa. Det har vore tilfelle med utslepp av forureinande stoff (cyanid) og påfølgjande fiskedød, t.d. i januar 1996. Frå det lokale klekkeriet er det blitt sett ut 1-somrig laks og smolt (4000 i 1996). Dei siste åra har dei ikkje greidd å fange tilstrekkeleg med vill laks til å drive kultivering. Seint i mars i 2000 var det ein gjennomsnittleg tettleik av kjønnsmogne dverghannar av laks på 4,8/100 m² Den effektive gytebestanden av villaks er likevel fåtallig på grunn av lågt antal ville hoer. Dersom sommartemperaturen ikkje er avgrensande, er potensialet for produksjon av laksesmolt anslagsvis 3000. Ovanfor anadrom strekning finst det større areal med potensiale for produksjon av lakseungar.

4. Innslag av rømd oppdrettslaks (%)

	89	**90**	**91**	**92**	**93**	**94**	**95**	**96**	**97**	**98**	**99**	**00**		**snitt**
Fiskeses.					10	20	6	16	Høgt	Høgt				
Gyteses.							25	18			100	24		

5. Påverknader og tiltak

Reguleringar	Nei	**Andre parasittar/sjukd.**	
Andre inngrep	Forbygd	**Beskatning, sportsf.**	
Forurensing	Fleire tilfelle	**Fisketid, laks**	Stengt for fiske etter 1998
Vasskvalitet	pH > 6	**Fisketrapper**	1 finst, men fungerer ikkje
Nye fiskeartar	Nei	**Fiskeutsettingar, laks**	1-somrig og smolt tom. 1996?
Lakselus	Sanns. stort problem	**Genbank**	Frosen
G. salaris	Nei (1989)	**Driftsplan**	Nei

6. Kommentar: Innsiget av villaks er blitt sterkt redusert utover 1990-talet, og påslag av lakselus på utvandrande smolt er den mest sannsynlege årsaka til nedgangen. Inntil 1997 var det relativt lite innslag av rømd laks i elva, og påverknaden har så langt vore relativt kortvarig. Det er også mogeleg at rekruttering av rømd laks er avgrensa av låg temperatur i juni.

7. Referansar: RB-rapport 214, 217, 466, 469.

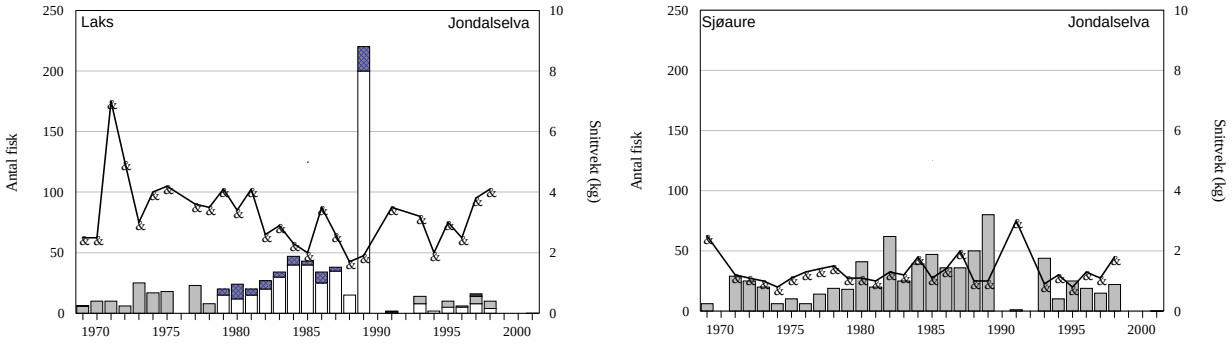
26. JONDALSELVA

1. Vassdragsbeskrivelse

Fylke, nr.	Ho, 12	**Nedbørfelt**	91 km^2	**Anadrom elvestrekning**	1 km
Komm. nr.	Jondal, 1227	**Vassføring**	7,3 m^3/s*	**Anadromt elveareal**	15.000m^2
Vassdragsnr.	047.2Z	**Temp. mai-juli**	-	**Innsjøar, anadr. N: areal**	0

*ved utløp Eidevatnet

2. Fangst



FIGUR. Årleg fangst i antal (søyler) og gjennomsnittsvekt (linjer) av laks og sjøaure, 1969-1998. I perioden 1979 til 1992 er laksen skilt i kategoriane < 3 kg (kvit) og > 3 kg (grå), etter 1993 også > 7 kg (svart).

3. Bestandsdata

	Fangst 93-98		**Gytebestand**		**Innsig**		**Egg/m²**			**Presm**	**Årsyng.**
	antal	**vekt**	**snitt**	**obs. 00**	**Snitt**	**00**	**mål**	**snitt**	**00**	**/100 m²**	**L, mm**
Laks	10	3,1	8	-	18	-	3	2,1	-	14,9 ^{99}	56 ^{99}
Sjøaure	23	1,2	23	-	46	-	3	1,6	-	16,2 ^{99}	59 ^{99}

Laksebestanden i Jondalselva er dominert av smålaks. Det er litt usikkert om den uvanleg høge laksefangsten i 1989 er reell. Dersom så var tilfelle kan dette vere eit større innsig av rømd laks eller laks utsett som smolt. På slutten av 1990-talet avtok fangstane av villaks, og dette medførte freding. Lengda på årsyngel av aure i 1999 indikerer at elva er såpass sommarvarm at rømd oppdrettslaks vil kunne gyte med suksess. Det var god rekruttering av laks i 1997 (etter gytinga i 1996), men dårleg rekruttering av laks i 1998 og 1999. Årsaka til den dårlege rekrutteringa dei to siste åra er ikkje kjent. Ut frå fangsttala skulle det vere svært lite gytelaks i elva hausten 1996, og den gode rekrutteringa året etter kom dermed frå ein fåtalig gytebestand, anslagsvis <5 laksehoer. I slutten av oktober i 1999 var det i gjennomsnitt 5 dverghannar/100 m². Den effektive gytebestanden av villaks er fåtalig (< 30) på grunn av det låge antalet vaksne hoer. Potensialet for produksjon av laksesmolt er anslagsvis 2000.

4. Innslag av rømd oppdrettslaks (%)

	89	**90**	**91**	**92**	**93**	**94**	**95**	**96**	**97**	**98**	**99**	**00**		**snitt**
Fiskeses.														
Gyteses.							0		0	100		75		

5. Påverknader og tiltak

Reguleringar	Ja	**Andre parasittar/sjukd.**	
Andre inngrep	Forbygd	**Beskatning, sportsf.**	
Forurensing		**Fisketid, laks**	Stengt for fiske
Vasskvalitet	pH>6	**Fisketrapper**	Nei
Nye fiskeartar	Nei	**Fiskeutsettingar, laks**	800 og 1200 smolt i -93 og -94
Lakselus	Sanns. problem	**Genbank**	Nei
G. salaris	Nei (89)	**Driftsplan**	Nei

6. Kommentar: Jondalselva har ein fåtallig laksebestand, og bestandsstatus er usikker på grunn av oppvandring og potensielt vellukka gyting av rømd oppdrettslaks dei siste åra.

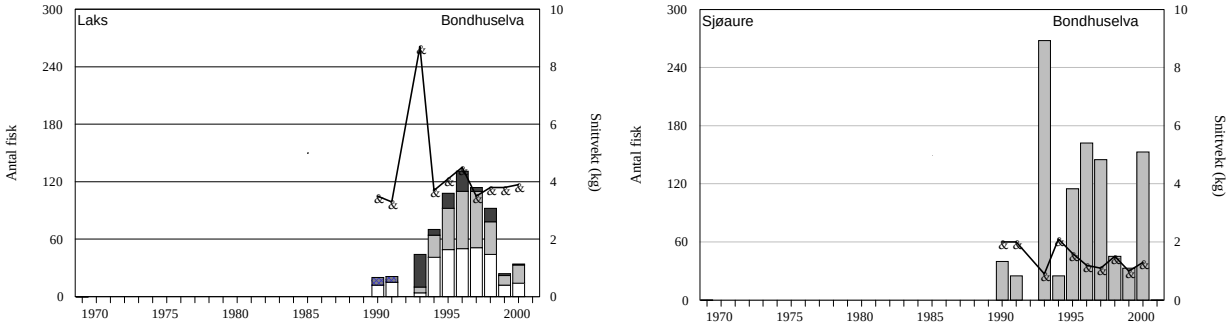
7. Referansar: RB-rapport 469.

27. BONDHUSELVA

1. Vassdragsbeskrivelse

Fylke, nr.	Ho, 12	**Nedbørfelt**	*60 km²*	**Anadrom elvestrekning**	2,5 km
Komm. nr.	Kvinnherad, 1224	**Vassføring**	5,8 m³/s	**Anadromt elveareal**	40.000 km²
Vassdragsnr.	046.3Z	**Temp. mai-juli**	-	**Innnsjøar, anadr. N: areal**	0

2. Fangst



FIGUR. Årleg fangst i antal (søyler) og gjennomsnittsvekt (linjer) av laks og sjøaure, 1990-2000. I perioden 1990 til 1992 er laksen skilt i kategoriane < 3 kg (kvit) og > 3 kg (grå), etter 1993 også > 7 kg (svart).

3. Bestandsdata

	Fangst 93-00		**Gytebestand**		**Innsig**		**Egg/m²**			**Presm**	**Årsyng.**
	antal	**vekt**	**Snitt**	**obs. 00**	**Snitt**	**00**	**mål**	**snitt**	**00**	**/100 m²**	**L, mm**
Laks	77	4,5	74	-	151	68	3	8,5	3,6	-	-
Sjøaure	118	1,3	118	-	236	306	3	3,4	4,7	-	-

Det vantar fangststatistikk for Bondhuselva inntil 1990. Ved elektrofiske i 1979 og 1980 vart det ikkje påvist lakseungar i elva. Fangsten av laks i elva på 1990-talet er hovudsakleg laks utsett som smolt og rømd oppdrettslaks. Fram til 1994 var elva sperra for oppvandring 150 meter ovanfor osen på grunn av setjefiskanlegget. Elva er sommarkald, og temperaturen kan vere avgrensande for rekruttering av laks.

4. Innslag av rømd oppdrettslaks (%)

	89	**90**	**91**	**92**	**93**	**94**	**95**	**96**	**97**	**98**	**99**	**00**		**Snitt**
Fiskeses.														Sanns. høgt
Gyteses.														Sanns. høgt

5. Påverknader og tiltak

Reguleringar	Store deler overført	**Andre parasittar/sjukd.**	
Andre inngrep	Forbygd	**Beskatning, sportsf.**	
Forurensing		**Fisketid, laks**	15/6-15/9
Vasskvalitet		**Fisketrapper**	Nei
Nye fiskeartar	Smoltanlegg ved elva	**Fiskeutsettingar, laks**	ca 1400 smolt i -93, ca. 1300 i -94
Lakselus	Sanns. problem	**Genbank**	Nei
G. salaris	Nei (89)	**Driftsplan**	Nei

6. Kommentar: Bestandsstatus for laks og produksjon av laksesmolt er usikker.

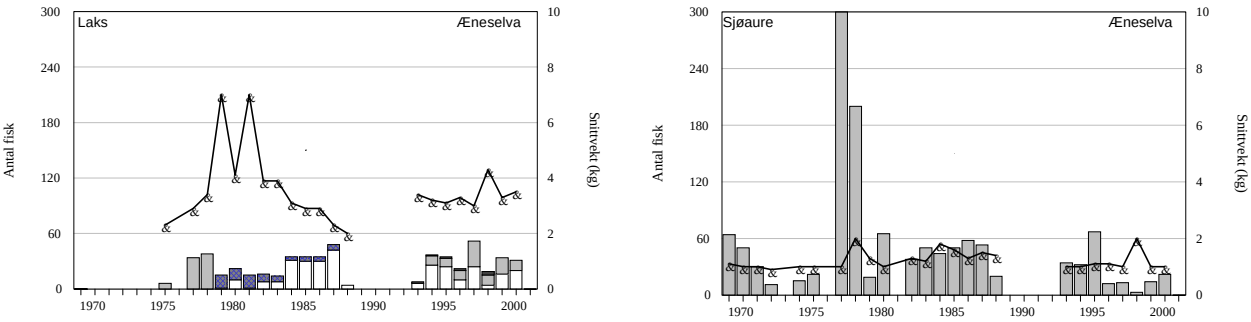
7. Referansar: Nordland 1983, fiskeforvaltar Atle Kambestad

28. ÆNESELVA

1. Vassdragsbeskrivelse

Fylke, nr.	Ho, 12	**Nedbørfelt**	50 km^2	**Anadrom elvestrekning**	10 km
Komm. nr.	Kvinnherad, 1224	**Vassføring**	4,8 m^3/s	**Anadromt areal**	150.000 m^2
Vassdragsnr.	046.1Z	**Temp. mai-juli**	-	**Innsjøar, anadr. N: areal**	0

2. Fangst



FIGUR. Årleg fangst i antal (søyler) og gjennomsnittsvekt (linjer) av laks og sjøaure, 1969-2000. I perioden 1979 til 1992 er laksen skilt i kategoriane < 3 kg (kvit) og > 3 kg (grå), etter 1993 også > 7 kg (svart). For laks manglar data for 1969-1974, 1976 og 1989-1992.

3. Bestandsdata

	Fangst 93-00		**Gytebestand**		**Innsig**		**Egg/m²**			**Presm**	**Årsyng.**
	antal	**Vekt**	**snitt**	**obs. 00**	**snitt**	**00**	**Mål**	**snitt**	**00**	**/100 m²**	**L, mm**
Laks	30	3,4	24	-	54	54	3	0,5	0,5	-	-
Sjøaure	25	1,2	25	-	50	44	23	0,2	0,1	4,4 [97]	44 [97]

På 1990-talet vart det kvart år fanga laks i Æneselva, men ved ungfiskundersøkingar i 1997 vart det ikkje fanga lakseungar. Liten storleik på årsyngel av aure indikerer at elva er kald i sommarhalvåret, og sannsynlegvis er temperaturen marginal for rekruttering av laks, og rømd laks spesielt.

4. Innslag av rømd oppdrettslaks (%)

	89	**90**	**91**	**92**	**93**	**94**	**95**	**96**	**97**	**98**	**99**	**00**		**snitt**
Fiskeses.														Høgt
Gyteses.														Høgt

5. Påverknader og tiltak

Reguleringar	Lite elvekraftverk	**Andre parasittar/sjukd.**	
Andre inngrep		**Beskatning, sportsf.**	
Forurensing		**Fisketid, laks**	15/7-15/9
Vasskvalitet	PH~5,5	**Fisketrapper**	Nei
Nye fiskeartar	Ingen	**Fiskeutsettingar, laks**	Ikkje i seinare tid
Lakselus	Sanns. problem	**Genbank**	Nei
G. salaris		**Driftsplan**	Nei

6. Kommentar: Det vart ikkje fanga lakseungar i Æneselva i 1997, og fangsten av laks dei siste åra er sannsynlegvis rømd oppdrettslaks eller feilvandra villaks. Det er mogleg at elva er for kald for rekrutteringa av laks generelt, og rømd laks spesielt.

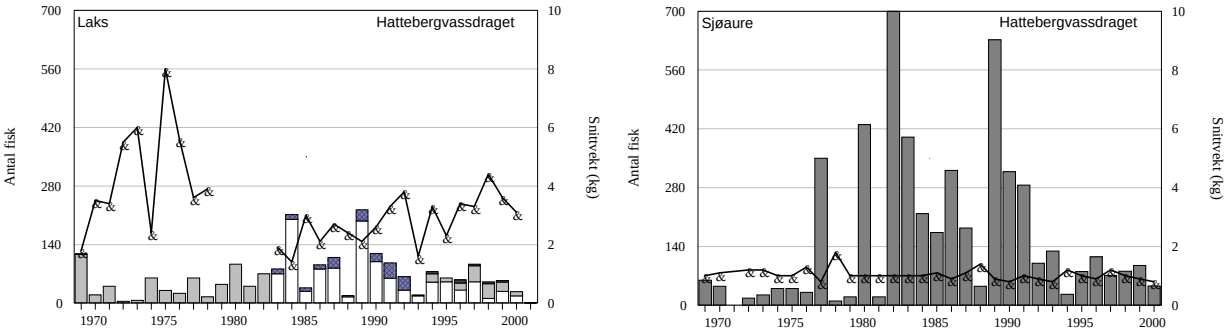
7. Referansar: RB-rapport 131, 380.

29. ROSENDALSELVANE (Melselva og Hattbergselva)

1. Vassdragsbeskrivelse

Fylke, nr.	Ho, 12	**Nedbørfelt**	71 km^2	**Anadrom elvestrekning**	9 km
Komm. nr.	Kvinnherad, 1224	**Vassføring**	6,9 m^3/s	**Anadromt elveareal**	130.000 m^2
Vassdragsnr.	045,4Z	**Temp. mai-juli**	-	**Innsjøar, anadr. N: areal**	0

2. Fangst



FIGUR. Årleg fangst i antal (søyler) og gjennomsnittsvekt (linjer) av laks og sjøaure, 1969-2000. I perioden 1979 til 1992 er laksen skilt i kategoriane < 3 kg (kvit) og > 3 kg (grå), etter 1993 også > 7 kg (svart).

3. Bestandsdata

	Fangst 93-00		**Gytebestand**		**Innsig**		**Egg/m²**			**Presm**	**Årsyng.**
	antal	**vekt**	**snitt**	**obs. 00**	**snitt**	**00**	**mål**	**snitt**	**00**	**/100 m²**	**L, mm**
Laks	54	3,1	41	-	95	46	3	0,9	0,4	-	49 ^{96}
Sjøaure	125	1,1	125	-	250	314	3	0,7	0,8	-	55 ^{96}

Melselva og Hattebergselva renn saman ca 600 før utløpet i sjøen, og blir oftast rekna som separate vassdrag. Det blir årleg fanga ein del laks i vassdraget, men utover 1990-talet har fangsten i vore dominert av rømd oppdrettslaks. I januar 1997 vart det fanga 165 aureungar og 25 lakseungar (13 % laks) på 5 stasjonar i Melselva. Det føregår produksjon av laksesmolt i vassdraget, men i 1997 var produksjonen under berenivået. Det er usikkert om vasskvaliteten er avgrensande for rekruttering og produksjon av laks. Dersom vasskvalitet og gytebestand ikkje er avgrensande, kan vassdraget sannsynlegvis produsere betydelege mengder laksesmolt årleg.

4. Innslag av rømd oppdrettslaks (%)

	89	**90**	**91**	**92**	**93**	**94**	**95**	**96**	**97**	**98**	**99**	**00**		**Snitt**
Fiskeses.														Høgt
Gyteses.								89	100		92			Høgt

5. Påverknader og tiltak

Reguleringar	Elvekraftverk	**Andre parasittar/sjukd.**	
Andre inngrep	Forbygd, tersklar	**Beskatning, sportsf.**	
Forurensing		**Fisketid, laks**	1/7-15/9 i 2000
Vasskvalitet	Variabel, pH~5,8	**Fisketrapper**	Nei
Nye fiskeartar	Nei	**Fiskeutsettingar, laks**	6000 startfora i 1994
Lakselus	Sanns. problem	**Genbank**	Nei
G. salaris	Nei (89)	**Driftsplan**	Ja

6. Kommentar: Det er mogeleg at vasskvaliteten i vassdraget så langt har vore avgrensande for rekruttering og produksjon av laks. Genetisk status for bestanden er usikker på grunn av lite villaks og stort innslag av rømd oppdrettslaks i gytebestanden på slutten av 1990-talet.

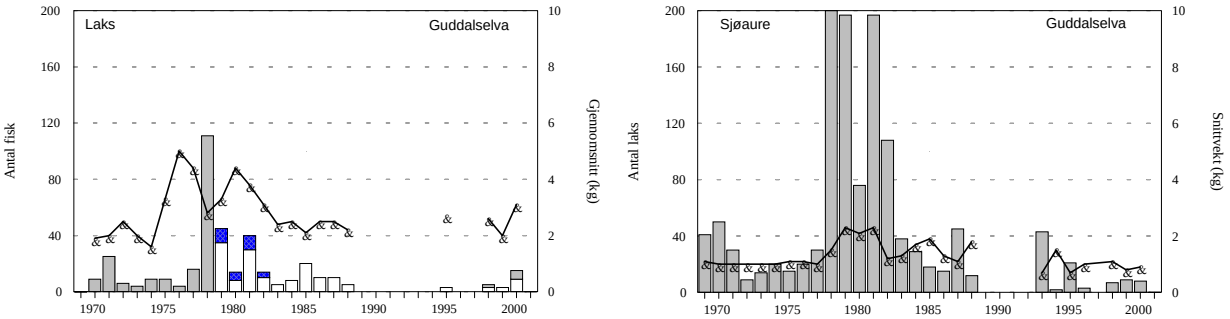
7. Referansar: Nordland 1983, Hattebergselva sist undersøkt hausten 1995, RB-rapport 243, Melselva våren 1997, RB-rapport 272.

30. GUDDALSELVA

1. Vassdragsbeskrivelse

Fylke, nr.	Ho, 12	**Nedbørfelt**	36 km²	**Anadrom elvestrekning**	*2 km*
Komm. nr.	Kvinnherad, 1224	**Vassføring**	3,5 m³/s	**Anadromt elveareal**	*20.000m²*
Vassdragsnr.	045.32Z	**Temp. mai-juli**	-	**Innsjøar, anadr. N. areal**	0

2. Fangst



FIGUR Årleg fangst i antal (søyler) og gjennomsnittsvekt (linjer) av laks og sjøaure, 1969-2000. I perioden 1979 til 1992 er laksen skilt i kategoriane < 3 kg (kvit) og > 3 kg (grå), etter 1993 også > 7 kg (svart). For laks manglar data for 1989-1994 og 1996-97. Frivillig låg beskatning utover 1990-talet.

3. Bestandsdata

	Fangst 93-00		**Gytebestand**		**Innsig**		**Egg/m²**			**Presm**	**Årsyng.**
	antal	**vekt**	**snitt**	**obs. 00**	**snitt**	**00**	**mål**	**snitt**	**00**	**/100 m²**	**L, mm**
Laks	7	2,6	-	22	11	30	2	-	-	-	-
Sjøaure	13	1,0	-	147	26	155	3	-	-	-	-

Det har vore svært låg fangst av både laks og sjøaure i vassdraget på 1990-talet. Det er ikkje gjennomført systematiske ungfiskundersøkingar i vassdraget, men i 1994 vart det fanga 11 lakseungar ved el. fiske nedanfor fossen. Til forskingsføremål er det er bygd fiskefelle i vassdraget som fangar all ned- og oppvandrande fisk. I 2000 vandra det ned 266 sjøauresmolt, men ingen laksesmolt.

4. Innslag av rømd oppdrettslaks (%)

	89	**90**	**91**	**92**	**93**	**94**	**95**	**96**	**97**	**98**	**99**	**00**		**snitt**
Fiskeses.												37		
Gyteses.														

5. Påverknader og tiltak

Reguleringar	Ingen	**Andre parasittar/sjukd.**	
Andre inngrep	Utretting, kanalisering, senking	**Beskatning, sportsf.**	
Forurensing		**Fisketrapper**	Ja
Vasskvalitet	pH~6	**Fisketid, laks**	*1/7-15/9*
Nye fiskeartar	Ingen	**Fiskeutsettingar, laks**	5550 startfora i 1994
Lakselus	Sanns. problem	**Genbank**	Nei
G. salaris		**Driftsplan**	Under utarbeiding

6. Kommentar: Det er usikkert om Guddalselva har ein laksestamme, og eventuelt den genetiske bakgrunnen for ein bestand.

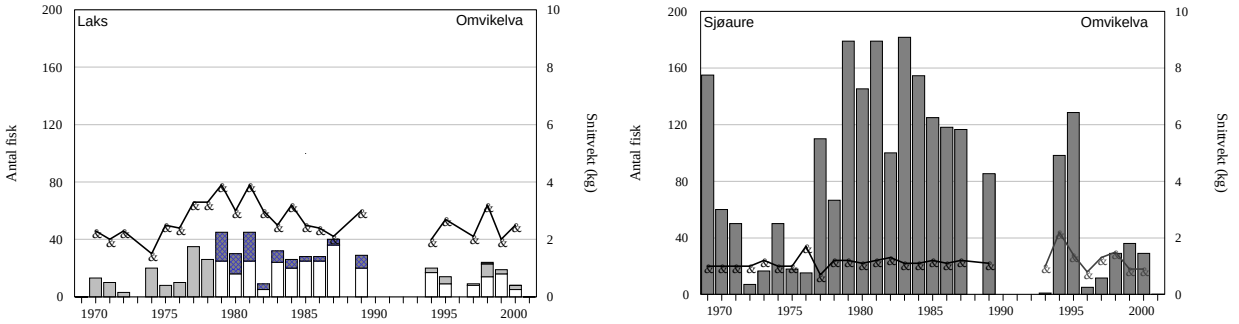
7. Referansar: RB-rapport 173, Øystein Skaala.

31. OMVIKEDALSELVA

1. Vassdragsbeskrivelse

Fylke, nr.	Ho, 12	**Nedbørfelt**	33 km^2	**Anadrom elvastrekning**	6,5 km
Komm. nr.	Kvinnherad, 1224	**Vassføring**	3,2 m^3/s	**Anadromt elveareal**	65.000 m^2
Vassdragsnr.	045.31Z	**Temp. mai-juli**	-	**Innsjøar, anadr. N: areal**	0

2. Fangst



FIGUR. Årleg fangst i antal (søyler) og gjennomsnittsvekt (linjer) av laks og sjøaure, 1970-2000. I perioden 1979 til 1992 er laksen skilt i kategoriane < 3 kg (kvit) og > 3 kg (grå), etter 1993 også > 7 kg (svart). For laks manglar data for 1988 og 1990-93.

3. Bestandsdata

	Fangst 93-00		**Gytebestand**		**Innsig**		**Egg/m²**			**Presm**	**Årsyng.**
	antal	**vekt**	**snitt**	**obs. 00**	**Snitt**	**00**	**mål**	**snitt**	**00**	**/100 m²**	**L, mm**
Laks	13	2,4	9	-	21	16	2	0,4	0,3	-	-
Sjøaure	42	1,3	42	-	82	58	3	1,0	0,4	-	-

4. Innslag av rømd oppdrettslaks (%)

	89	**90**	**91**	**92**	**93**	**94**	**95**	**96**	**97**	**98**	**99**	**00**		**snitt**
Fiskeses.											12			
Gyteses.														

5. Påverknader og tiltak

Reguleringar	Ingen	**Andre parasittar/sjukd.**	
Andre inngrep	Forbygningar	**Beskatning, sportsf.**	
Forurensing		**Fisketid, laks**	15/7-15/9
Vasskvalitet	pH: 6,3-6,9	**Fisketrapper**	Nei
Nye fiskeartar	Nei	**Fiskeutsettingar, laks**	Nei
Lakselus	Sanns. problem	**Genbank**	Nei
G. salaris	Nei (1989)	**Driftsplan**	Under utarbeiding

6. Kommentar: På lokalt hald blir det hevda at elva alltid har hatt ein eigen laksebestand, men det er vanskeleg å vurdere om denne bestanden er intakt eller om fangsten dei siste åra er av feilvandra villaks og/eller rømd oppdrettslaks. Ved el. fiske i 1994 vart det fanga lakseungar i elva, men tettleiken var låg.

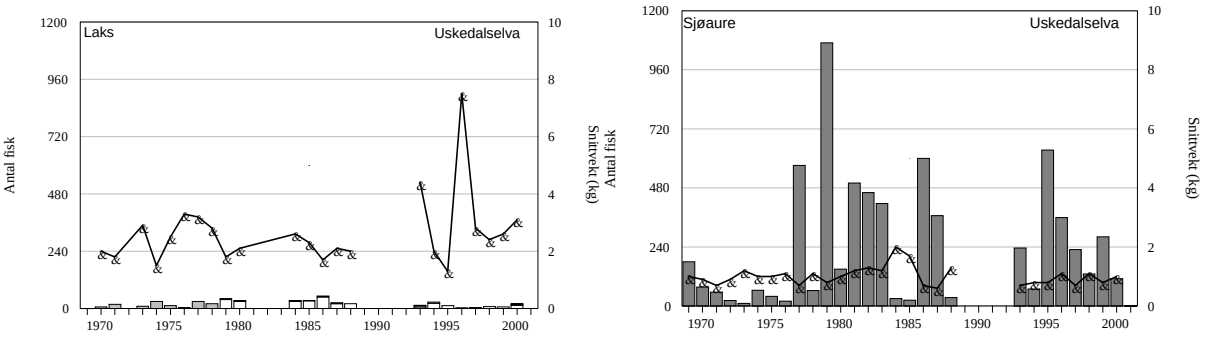
7. Referansar: Nordland 1983, RB-rapport 173.

32. USKEDALSELVA

1. Vassdragsbeskrivelse

Fylke, nr.	12, Ho	**Nedbørfelt**	46 km²	**Anadrom elvestrekning**	13 km
Komm. nr.	Kvinnherad, 1224	**Vassføring**	4,4 m³/s	**Anadromt elveareal**	200.000 m^2
Vassdragsnr.	045.2Z	**Temp. mai-juli**	-	**Innsjøar, anadr. N: areal**	1: 0,1km^2

2. Fangst



FIGUR. Årleg fangst i antal (søyler) og gjennomsnittsvekt (linjer) av laks og sjøaure, 1969-2000. I perioden 1979 til 1992 er laksen skilt i kategoriane < 3 kg (kvit) og > 3 kg (grå), etter 1993 også > 7 (svart). For laks manglar data for 1989-1992.

3. Bestandsdata

	Fangst 93-00		Gytebestand		Innsig		Egg/m²			Presm	Årsyng.
	antal	vekt	snitt	obs. 00	Snitt	00	Mål	snitt	00	/100 m²	L, mm
Laks	12	3,3	6	-	18	33	3	0,1	0,2	0,4 [97]	-
Sjøaure	257	0,9	257	-	514	222	3	1,1	0,5	10,6 [97]	59 [97]

Det blir jamleg fanga eit fåtal laks i Uskedalselva, men dette er mest sannsynleg feilvandra villaks og rømd oppdrettslaks. Ved undersøkingar hausten 1997 vart det fanga 154 aureungar og 2 lakseparr (1,3 % laks), og begge laksane var kjønnsmogne presmolt. Det er sannsynleg at vasskvaliteten allereie lenge før 1970 var for dårleg til å oppretthalde ein laksestamme.

4. Innslag av rømd oppdrettslaks (%)

	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00		snitt
Fiskeses.														
Gyteses.														

5. Påverknader og tiltak

Reguleringar	Nei	**Andre parasittar/sjukd.**	
Andre inngrep	Forbygd, masseuttak	**Beskatning, sportsf.**	
Forurensing		**Fisketid, laks**	1/7-15/9
Vasskvalitet	pH no >5,5, kalka litt sidan –96. Doserarkalking er under planlegging	**Fisketrapper**	Nei
Nye fiskeartar	Nei	**Fiskeutsettingar, laks**	Tidlegare
Lakselus	Sanns. problem	**Genbank**	Nei
G. salaris	Nei (1989)	**Driftsplan**	Under utarbeiding

6. Kommentar: Det er lite sannsynleg at det har vore ein sjølvrekrutterande laksestamme i Uskedalselva dei siste 40 åra. Det skjer rekruttering av laks sporadisk, men dette er mest sannsynleg framand fisk.

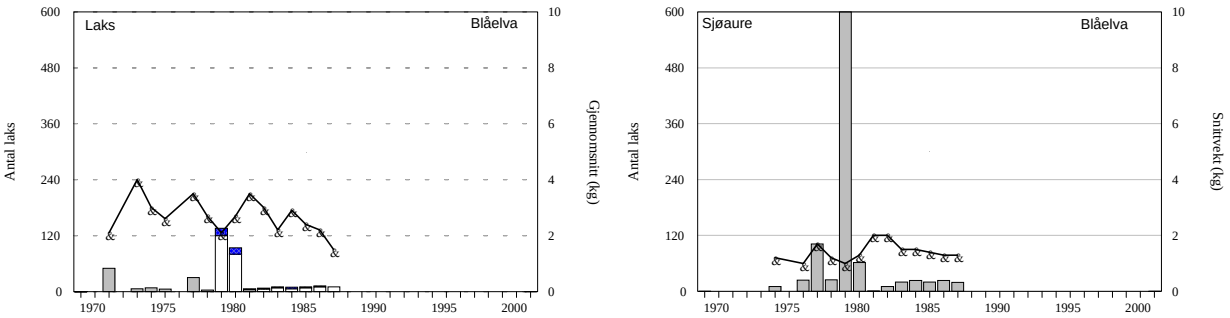
7. Referansar: Nordland 1983, RB-rapport 380.

33. BLÅELVA

1. Vassdragsbeskrivelse

Fylke, nr.	Ho, 12	**Nedbørfelt**	*166km²*	**Anadrom elvestrekning**	*1,5 km*
Komm. nr.	Kvinnherad, 1224	**Vassføring**	-	**Anadromt elveareal**	*20.000*
Vassdragsnr.	042.Z	**Temp. mai-juli**	-	**Innsjøar, anadr. N: areal**	0

2. Fangst



FIGUR Årleg fangst i antal (søyler) og gjennomsnittsvekt (linjer) av laks og sjøaure, 1971-1987. I perioden 1979 til 1992 er laksen skilt i kategoriane < 3 kg (kvit) og > 3 kg (grå).

3. Bestandsdata

	Fangst 93-00		Gytebestand		Innsig		Egg/m²			Presm	Årsyng.
	antal	vekt	snitt	obs. 00	snitt	00	mål	snitt	00	/100 m²	L, mm
Laks											
Sjøaure											

Mesteparten av den opphavelege vassføringa er ført frå den anadrome strekninga, og vatnet går no rett i sjøen via Matre kraftverk. Restvassføringa i Blåelva er ikkje kjent, eventuelt om elva er periodevis tørrlagd. I 7-års perioden åra 1981 til 1987 vart det i gjennomsnitt fanga 9 laks kvart år, med 12 laks som det meste, etter 1987 er det ikkje oppgjeve fangst i statistikken.

4. Innslag av rømd oppdrettslaks (%)

	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00		snitt
Fiskeses.														
Gyteses.														Sanns. høgt

5. Påverknader og tiltak

Reguleringar	Omfattande fråføringar	**Andre parasittar/sjukd.**	
Andre inngrep		**Beskatning, sportsf.**	
Forurensing		**Fisketrapper**	Nei
Vasskvalitet	Sanns. periodevis låg pH	**Fisketid, laks**	15/7-15/9
Nye fiskeartar	Ingen kjente	**Fiskeutsettingar, laks**	Omfattande smoltutsettingar
Lakselus	Sanns. problem	**Genbank**	Nei
G. salaris		**Driftsplan**	Nei

6. Kommentar: Det er lite sannsynleg at Blåelva har ein sjølvrekrutterande laksebestand.

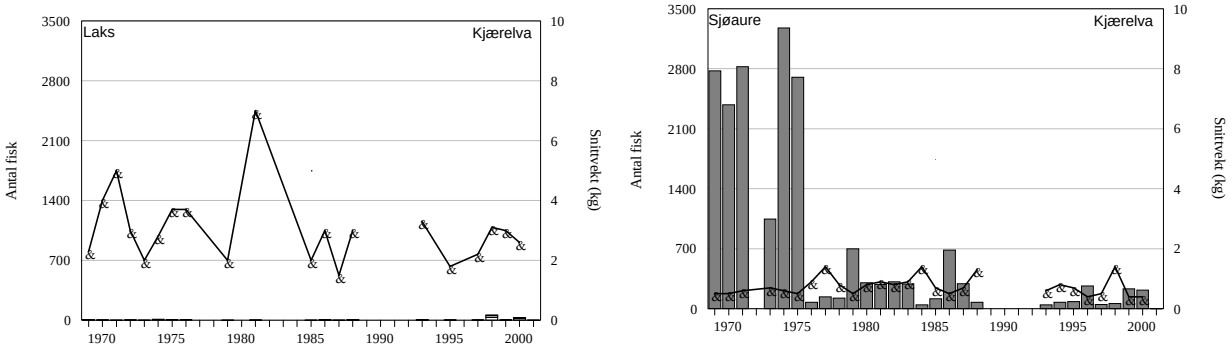
7. Referansar: Nordland 1983.

34. KJÆRELVA

1. Vassdragsbeskrivelse

Fylke, nr.	Ho, 12	**Nedbørfelt**	46 km^2	**Anadrom elvestrekning**	*0,1+ km*
Komm. nr.	Fitjar, 1222	**Vassføring**	2,8 m^3/s	**Anadromt areal**	*2000 m^2*
Vassdragsnr.	044.5Z	**Temp. mai-juli**	-	**Innsjøar, anadr. N: areal**	1: 2,9km^2

2. Fangst



FIGUR. Årleg fangst i antal (søyler) og gjennomsnittsvekt (linjer) av laks og sjøaure, 1969-2000. I perioden 1979 til 1992 er laksen skilt i kategoriane < 3 kg (kvit) og > 3 kg (grå), etter 1993 også > 7 kg (svart). For laks manglar data for 1980 og 1988-1992.

3. Bestandsdata

	Fangst 93-00		**Gytebestand**		**Innsig**		**Egg/m²**			**Presm**	**Årsyng.**
	antal	**vekt**	**snitt**	**obs. 00**	**snitt**	**00**	**mål**	**snitt**	**00**	**/100 m²**	**L, mm**
Laks	14	2,7	11	-	25	64	3	143	321	-	-
Sjøaure	128	0,7	128	-	256	436	3	32	41	-	-

Arealet på anadrom elvestrekning er ikkje kjent, og det er difor vanskeleg å anslå gytebestandsmål. Vassføringa i Kjærelva er redusert på grunn av fråføring til kommersielt settefiskanlegg. Periodevis redusert vassføring kan medføre at større fisk har problem med oppvandring. Arealet for produksjon av laksesmolt er ikkje kjent, men aureungane kan bruke den store innsjøen som oppvekstområde. Laksen som blir fanga i vassdraget kan vere rømd oppdrettslaks, t.d. frå det lokale settefiskanlegget. Ut frå dei opplysingane som føreligg synest det lite sannsynleg at vassdraget har ein sjølvrekrutterande laksestamme.

4. Innslag av rømd oppdrettslaks (%)

	89	**90**	**91**	**92**	**93**	**94**	**95**	**96**	**97**	**98**	**99**	**00**		**snitt**
Fiskeses.														
Gyteses.														

5. Påverknader og tiltak

Reguleringar	Ja, til fiskeoppdrett	**Andre parasittar/sjukd.**	
Andre inngrep	Kanalisering	**Beskatning, sportsf.**	
Forurensing		**Fisketid, laks**	1/7-30/9
Vasskvalitet	pH>6,0	**Fisketrapper**	Nei
Nye fiskeartar	Røye (ca 1980)	**Fiskeutsettingar, laks**	Nei
Lakselus	Sanns. problem	**Genbank**	Nei
G. salaris	Nei (1989)	**Driftsplan**	Snart ferdig

6. Kommentar: Det er lite sannsynleg at Kjærelva har ein sjølvrekrutterande laksestamme.

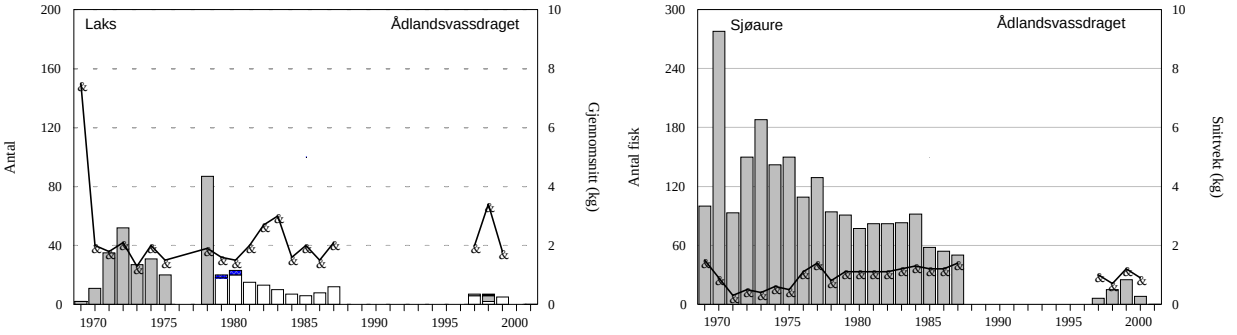
7. Referansar: Nordland 1983, RB-rapport 160, 345.

35. ÅDLANDSVASSDRAGET (FRUGARDSELVA)

1. Vassdragsbeskrivelse

Fylke, nr.	12, Ho	**Nedbørfelt**	30 km²	**Anadrom elvestrekning**	5 km
Komm. nr.	Stord, 1221	**Vassføring**	*1,5 m³/s*	**Anadromt elveareal**	?? m²
Vassdragsnr.	044.3Z	**Temp. mai-juli**	-	**Innsjøar, anadr. N: areal**	1: 1 km²

2. Fangst



FIGUR. Årleg fangst i antal (søyler) og gjennomsnittsvekt (linjer) av laks og sjøaure, 1969-2000. I perioden 1979 til 1992 er laksen skilt i kategoriane < 3 kg (kvit) og > 3 kg (grå), etter 1993 også > 7 (svart). For laks manglar data for 1976-77 og 1988-92.

3. Bestandsdata

	Fangst 93-00		**Gytebestand**		**Innsig**		**Egg/m²**			**Presm**	**Årsyng.**
	antal	**vekt**	**snitt**	**obs. 00**	**snitt**	**00**	**Mål**	**snitt**	**00**	**/100 m²**	**L, mm**
Laks											
Sjøaure											

Etter 1988 har det berre vore sporadisk fangst av laks i vassdraget, og sjøaurefangsten er også sterkt redusert samanlikna med før 1998. Det er uklart om laksen som er fanga på 1990-talet er av eigen stamme eller rømd oppdrettslaks og/eller feilvandra villaks. I Vatnaelvo som renn inn i Ådlandsvatnet, vart det ved el. fiske i september 1989 fanga om lag like mange aureungar og lakseungar, men i 1995 vart det berre fanga 1 lakseunge på 180 m².

4. Innslag av rømd oppdrettslaks (%)

	89	**90**	**91**	**92**	**93**	**94**	**95**	**96**	**97**	**98**	**99**	**00**		**snitt**
Fiskeses.														
Gyteses.														Sanns. høgt

5. Påverknader og tiltak

Reguleringar	Rtegulert, drikkevasskjelde	**Andre parasittar/sjukd.**	
Andre inngrep	Kanalisering m.m.	**Beskatning, sportsf.**	
Forurensing		**Fisketid, laks**	15/6-15/9
Vasskvalitet	pH > 6,9	**Fisketrapper**	1
Nye fiskeartar	Nei	**Fiskeutsettingar, laks**	Nei
Lakselus	Sanns. problem	**Genbank**	Nei
G. salaris	Nei (1989)	**Driftsplan**	Under utarbeiding

6. Kommentar: Det blir hevda lokalt at det finst ein smålaksstamme i Vatnaelvo, men noverande status og førekomst er usikker.

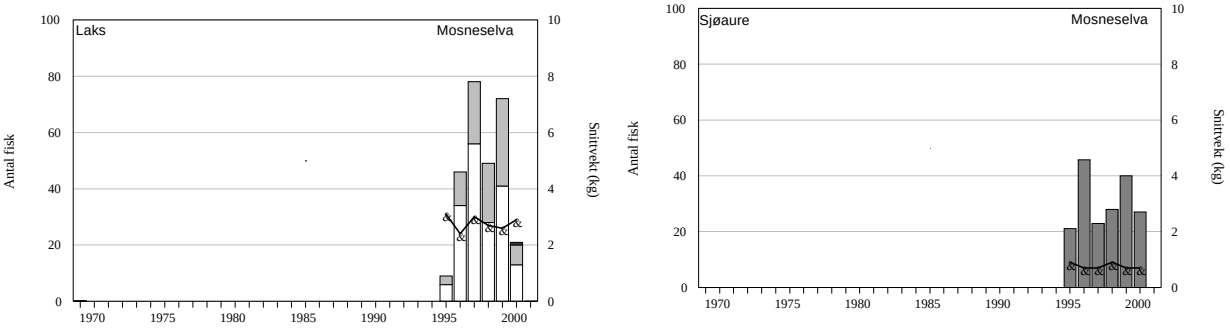
7. Referansar: Nordland 1983, Vasshaug og Grøndal 1990, RB rapport 187.

36. MOSNESELVA

1. Vassdragsbeskrivelse

Fylke, nr.	Ho, 12	**Nedbørfelt**	*76 km²*	**Anadrom strekn.(km)**	2 km
Komm. nr.	Etne, 1211	**Vassføring (m³/s)**	-	**Anadr.areal (m²x1000)**	30.000 m²
Vassdragsnr.	042.4Z	**Temp. mai-juli**	6,4 °C [98]	**Innsjøar, anadr. N: areal**	0

2. Fangst



FIGUR. Årleg fangst i antal (søyler) og gjennomsnittsvekt (linjer) av laks og sjøaure, 1969-2000. I perioden 1979 til 1992 er laksen skilt i kategoriane < 3 kg (kvit) og > 3 kg (grå), etter 1993 også > 7 kg (svart).

3. Bestandsdata

	Fangst 93-00		**Gytebestand**		**Innsig**		**Egg/m²**			**Presm**	**Årsyng.**
	antal	**vekt**	**snitt**	**obs. 00**	**snitt**	**00**	**mål**	**snitt**	**00**	**/100 m²**	**L, mm**
Laks	46	2,8	32	-	78	36	0	3,3	1,8	-	-
Sjøaure	31	0,8	31	-	62	54	3	0,7	0,6	-	36 [95]

Vassføringa i Mosneselva er prega av smeltevatn frå breen sommarstid, med redusert sikt på grunn av breslam, sjølv om deler av brefeltet er fråført. Elva er svært kald om sommaren, og for kald til vellukka rekruttering av laks. Ved ungfiskundersøkingar i 1995 vart det ikkje fanga lakseungar i elva, men det vart registrert utgytt, rømd oppdrettslaks. Laksen som blir fanga i elva er rømd oppdrettslaks og feilvandra villaks.

4. Innslag av rømd oppdrettslaks (%)

	89	**90**	**91**	**92**	**93**	**94**	**95**	**96**	**97**	**98**	**99**	**00**		**snitt**
Fiskeses.														
Gyteses.														Høgt

5. Påverknader og tiltak

Reguleringar	Ja, fråføringar	**Andre parasittar/sjukd.**	
Andre inngrep	Nei	**Beskatning, sportsf.**	
Forurensing		**Fisketid 2000**	1/7-30/9
Vasskvalitet	God, men breslam	**Fisketrapper**	Nei
Nye fiskeartar	Nei	**Fiskeutsettingar, laks**	Nei
Lakselus	Sanns. problem	**Genbank**	Nei
G. salaris		**Driftsplan**	Nei

6. Kommentar: Mosneselva er for kald i sommarhalvåret til rekruttering av laks, og elva har ikkje eigenproduksjon av laksesmolt.

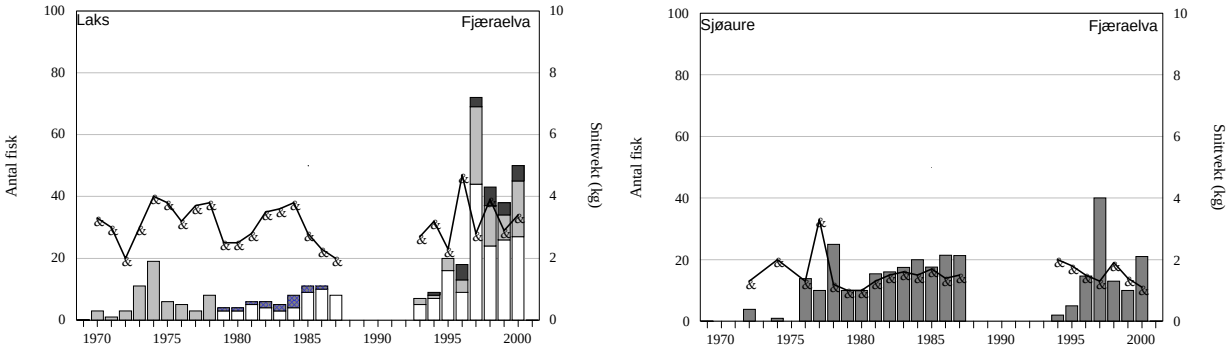
7. Referansar: RB-undersøkingar i 1995, upubliserte resultat.

37. FJÆRAELVA

1. Vassdragsbeskrivelse

Fylke, nr.	Ho, 12	**Nedbørfelt**	107 km²	**Anadrom elvestrekning**	1,5 km
Komm. Nr.	Etne, 1211	**Vassføring**	9,7 m³/s	**Anadromt elveareal**	25.000 m²
Vassdragsnr.	042,3Z	**Temp. mai-juli**	-	**Innsjøar, anadr. N: areal**	0

2. Fangst



FIGUR. Årleg fangst i antal (søyler) og gjennomsnittsvekt (linjer) av laks og sjøaure, 1970-2000. I perioden 1979 til 1992 er laksen skilt i kategoriane < 3 kg (kvit) og > 3 kg (grå), etter 1993 også > 7 kg (svart). For laks manglar data for 1988-1992.

3. Bestandsdata

	Fangst 93-00		**Gytebestand**		**Innsig**		**Egg/m²**			**Presm**	**Årsyng.**
	antal	**vekt**	**Snitt**	**obs. 00**	**snitt**	**00**	**mål**	**snitt**	**00**	**/100 m²**	**L, mm**
Laks	32	3,2	24	-	56	91	3	3,7	6,4	0,7	64^{95}
Sjøaure	15	1,6	15	-	30	42	3	0,1	0,1	1	57^{95}

På 1990-talet er det blitt fanga bra med laks i Fjæraelva, men sannsynlegvis er mesteparten av desse rømd oppdrettslaks og feilvandra villaks. Det skjer vellukka rekruttering av laks i elva, sannsynlegvis også av rømd laks, for årsyngel av laks var større enn årsyngel av aure i 1995. Det var låg tettleik av presmolt laks og aure i 1995, men dette kan skuldast fåtallige gytebestandar dei føregåande haustane. Gytebestandane av laks og aure har vore meir talrike sidan 1997, men effekten på rekrutteringa er ikkje undersøkt. Hausten 2000 var det anslagsvis 26 laksehoer som gytte i elva. Tettleiken av kjønnsmogne hannparr av laks var 0,3/100m² hausten 1995. Fjæraelva kan potensielt produsere ca. 3000 laksesmolt pr. år, og ved normal overleving i sjøen er dette nok til å oppretthalde ein sjølvrekrutterande bestand. Det skjer jamleg rekruttering av laks i Fjæraelva, men opphavet til denne bestanden er usikker.

4. Innslag av rømd oppdrettslaks (%)

	89	**90**	**91**	**92**	**93**	**94**	**95**	**96**	**97**	**98**	**99**	**00**		**snitt**
Fiskeses.									mest	mest	mest	mest		>80
Gyteses.			100					> 90						

5. Påverknader og tiltak

Reguleringar	Nei	**Andre parasittar/sjukd.**	
Andre inngrep		**Beskatning, sportsf.**	
Forurensing		**Fisketid 2000**	1/8-30/9
Vasskvalitet	pH vanlegvis >6, utlagt kalkgrus	**Fisketrapper**	Nei
Nye fiskeartar	Nei	**Fiskeutsettingar, laks**	Tidlegare
Lakselus	Sanns. problem	**Genbank**	Nei
G. salaris	Nei (1989)	**Driftsplan**	Nei

6. Kommentar: Det er sannsynleg at rømd oppdrettslaks og feilvandra villaks er i ferd med å etablere ein sjølvrekrutterande laksebestand i Fjæraelva. Det skjer naturleg rekruttering av laks i elva, men smoltproduksjonen har så langt vore låg.

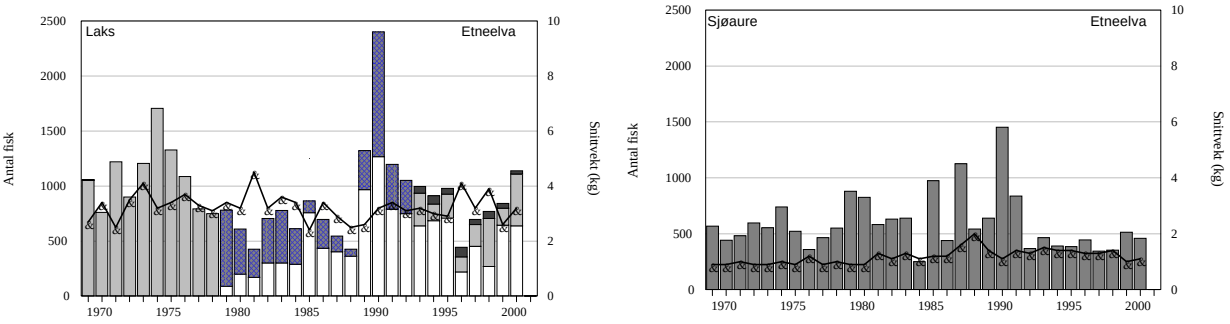
7. Referansar: Nordland 1983, RB-rapport 71, 243.

38. ETNEELVA (Storelva og Sørelva)

1. Vassdragsbeskrivelse

Fylke, nr.	Ho, 12	**Nedbørfelt**	252 km^2	**Anadrom elvestrekning**	15 km
Komm. nr.	Etne, 1211	**Vassføring**	22 m^3/s	**Anadromt elveareal**	330.000 m²
Vassdragsnr.	041.Z	**Temp. mai-juli**	11,9 °C [97]	**Innsjøar, anadr. N: areal**	2: 8,7 km^2

2. Fangst



FIGUR. Årleg fangst i antal (søyler) og gjennomsnittsvekt (linjer) av laks og sjøaure, 1969-2000. I perioden 1979 til 1992 er laksen skilt i kategoriane < 3 kg (kvit) og > 3 kg (grå), etter 1993 også > 7 kg (svart).

3. Bestandsdata

	Fangst 93-00		**Gytebestand**		**Innsig**		**Egg/m²**			**Presm**	**Årsyng.**
	antal	**vekt**	**snitt**	**obs. 00**	**snitt**	**00**	**mål**	**snitt**	**00**	**/100 m²**	**L, mm**
Laks	848	3,3	607	-	1455	2051	4	7,1	10,4	8,2 [97]	57 [97]
Sjøaure	420	1,3	420	-	840	918	3	1,6	1,5	2,9 [97]	67 [97]

Etneelva har den største laksebestanden i Hordaland og gode fangstar på 1990-talet, også korrigert for eit relativt høgt innslag av rømd oppdrettslaks. Gjennomsnittleg har det gytt anslagsvis 370 laksehoer kvar haust i perioden 93-00, og 570 i 2000. Innslaget av rømd laks har vore høgt i gytebestanden, med eit gjennomsnitt på 61 %. Det reelle innslaget har sannsynlegvis vore ca. 40 % i snitt. I 1997 var det ein tettleik av kjønnsmogne lakseparr på 2,5/100 m². Den effektive gytebestanden har dermed vore i storleiksorden 1500 på 1990-talet, og >2000 hausten 2000. Det er sannsynleg at produksjonen av laksesmolt i vassdraget er i storleiksorden 30.000.

4. Innslag av rømd oppdrettslaks (%)

	89	**90**	**91**	**92**	**93**	**94**	**95**	**96**	**97**	**98**	**99**	**00**		**Snitt**
Fiskeses.	26	17	23	15		8	18		20	46	12			21
Gyteses.	74	79	76	65	44		65	55	61		31			61

5. Påverknader og tiltak

Reguleringar	Sørelva	**Andre parasittar/sjukd.**	
Andre inngrep	Forbygd	**Beskatning, sportsf.**	
Forurensing		**Fisketid, laks**	15/6-10/9
Vasskvalitet	pH >6,2	**Fisketrapper**	1 (7 km frå sjøen)
Nye fiskeartar	Nei	**Fiskeutsettingar , laks**	24.000 startfora i 1994, nær 80.000 ufora i 1995 og 1996. Egg ovanfor anadr. strekning i 1999
Lakselus	Sann. problem	**Genbank**	Frosen og levande
G. salaris	Ikkje påvist (2000)	**Driftsplan**	Under utarbeiding

6. Kommentar: Etneelva har den mest talrike laksebestanden i Hordaland, og truleg ein kontinuerleg produksjon av laksesmolt på berenivået for Etneelva, men ikkje i Sørelva. Det er dokumentert vellukka gyting av rømd oppdrettslaks i Etneelva tidleg på 1990-talet, og genetisk status er litt usikker på grunn av sannsynleg innblanding av rømd laks. Dei fleste årgangane av laksesmolt frå Etneelva synest å ha overlevd betre i sjøen enn smolten frå andre laksebestandar i Hordaland på 1990- talet, men årgangen frå 1997 er eit unntak. Dette kan tyde på at smolten frå Etneelva er mindre utsett for påslag av lakselus enn smolten frå andre bestandar.

7. Referansar: Lura 1995, RB-rapport 380, 408, NINA Oppdragsmelding 659.