

Beiarelva SA

Driftsplan for anadrom laksefisk



Eivind Osbak 1952. Laks 26,5 kg. (Tatt på sluk)

2013 - 2017

Innledning

I 1981 ble lakseparasitten *Gyrodactylus salaris* (G. salaris) påvist i Beiarelva. Dette førte til at laksebestanden i vassdraget gikk kraftig tilbake og i 1989 ble fiske etter laks i Beiervassdraget forbudt. I 1993 ble Storglomfjordutbyggingen gjennomført. Denne førte til redusert vannføring og endrede temperaturer i vassdraget.

I 1994 ble vassdraget rotenonbehandlet. Behandlingen var en suksess og elva ble friskmeldt i 2001. Laksefisket har siden da tatt seg kraftig opp og i 2008 ble det fanget hele 5559 kg villaks og 954 kg sjørret. I 2006 ble Beiarelva/Beiarfjorden nasjonalt laksevassdrag/laksefjord. Etter reduserte fangster i senere år, ble det i 2012 innført strengere kvoter for laksefiske i hele vassdraget.

I 2004 var driftsplanen for Beiarelva gjeldende for perioden 2004-2007 ferdigstilt. I driftsplanen for 2004-2007 ble informasjon og historikk vedrørende Beiarelva samlet i en nøye beskrivelse av vassdraget. Denne driftsplanen gikk ut i 2007, og i perioden 2007 – 2012 har ikke elva hatt noen driftsplan.

Siden ferdigstillingen av driftsplanen i 2004 har det blitt foretatt mange undersøkelser og utredninger i elva. Denne planen erstatter driftsplanen for anadrom laksefisk i Beiarelva 2004 - 2007. Driftsplanen gjelder for perioden 2013-2017 og er supplert med nye data. Arbeidsplanen vil revideres etter behov og ved eventuelle endringer i fiskeforskrift. Om ikke annet tilsier det, vil arbeidsplanen rulleres hvert femte år. Ved hver rulling av arbeidsplanen skal det gjøres en vurdering om behovet for å revidere driftsplanen er tilstede.

Planen ble behandlet og vedtatt på årsmøtet for Beiarelva SA (BSA) den 11.03.13.

Planen er utarbeidet i samarbeid mellom BSA og Prosjekt Utmark v/ Vidar Bentsen. Fylkesmannen i Nordland, Miljøvern avdelingen har gitt økonomisk støtte til utarbeidelse og trykking.

Årsmøte Beiarelva SA, dato: 11.03.13
Styret

Bror Hemminghytt - leder
Frank Hansen
Audgar Carlsen
Håkon Høyås
Ole Steinar Svendsen

Innholdsfortegnelse	Side
Innledning	2
Innholdsfortegnelse	3
1. Målsettinger	4
1.1. Hovedmål	4
1.2. Delmål	4
2. Driftsplanområdet	5
3. Organisering	6
3.1. Driftsplanens status og oppfølging	6
4. Generell beskrivelse av vassdraget	7
4.1. Vassdragsreguleringer	8
5. Biologiske forhold	10
5.1. Laks	11
5.2. Sjørørret	12
5.3. Sjørøye	13
5.4. Gyte- og oppvekstområder	16
5.5. Sykdom, parasitter og påvirkning fra oppdrett	17
5.6. Gytetellinger	19
6. Fiskeforskrifter og lokale fiskeregler	21
7. Næring og rekreasjon	22
7.1. Laksefiske som næring	22
7.2. Overnattingsmuligheter	22
7.3. Markedsføring	23
7.4. Tilrettelegging	23
8. Salg av fiske/oppsyn og økonomi	24
8.1. Kortsalg og desinfisering	24
8.2. Økonomi	24
8.3. Oppsyn	24
9. Handlingsplan	25
9.1. Biologisk handlingsplan	27
9.2. Handlingsplan næring og rekreasjon	28
10. Vedlegg	29
11. Litteraturliste	34

Målsetting

Hovedmål

Med utgangspunkt i overordna nasjonale målsettinger og lovverk skal driftsplanen:

- Legge opp til en forvaltning som tar vare på, og om mulig, forbedrer de biologiske forutsetningene for produksjon av anadrom laksefisk i Beiarelva.
- Forvaltningen skal drives etter moderne prinsipper basert på dagens kunnskap.
- Fortsette det forebyggende arbeidet knyttet opp mot *Gyrodactylus salaris*.
- Fiskeressursene skal utnyttes på en slik måte at dette gir økonomisk utbytte til rettighetshaverne.
- Skape et variert og attraktivt sportsfiske tilbud til allmennheten som samtidig kan gi positive ringvirkninger i lokalsamfunnet.

Delmål

- Fortsette overvåkingen over fiskebestandene og deres biologiske forutsetninger, herunder kartlegging og utbedring av eventuelle fysiske hindringer for fiskeproduksjon i elva.
- Bedre informasjonen om fiskemulighetene i elva gjennom utarbeiding av nye infobrosjyrer, skilting og informasjonstavler.
- Effektivisere oppsynet for å etterse at bestemmelsene i regelverket overholdes.
- Det bør gjennomføres en kartlegging/bonitering av vassdraget m/ sideelver for å få undersøkt effekt av laksetrapp nærmer, jf. tiltak i handlingsplanen. Viktige gyte- og oppvekstområder ønskes også registrert ved en eventuell bonitering.
- Laksetrapp Hauforsen/Tollåga.

2. Driftsplanområdet

Driftsplanen er avgrenset til de anadrome strekninger slik de er i dag (figur 1), samt lakseførende strekning dersom laksetrappene fungerer optimalt. Vassdraget er lakseførende i totalt 31,1 km, men ved åpning av laksetrappene kan dette økes med ca. 40 km (Fylkesmannen i Nordland). Hovedelva (Beiarelva) fra havet og opp til Hauforsen utgjør den største delen av vassdraget, og anadrom laksefisk går her helt opp til Hauforsen (27,5 km). Også Tollåga (3 km) og Store Gjeddåga (0,6 km) er lakseførende. I tillegg fungerer trolig flere mindre sideelver/-bekker som gyte- og oppvekstområder for sjørøye og sjørret. Laksetrappa i Tollåga ligger 1,4 km ovenfor samløpet med Beiarelva. I tillegg til hovedvassdraget er det flere bekker som fungerer som viktige gyte/-oppvekstområder (Vedlegg 4).



Figur 1: Kart over Beiarelva der oppvandringssperrer er tegnet inn (markert med rødt).

3. Organisering

Beiarelva SA (BSA), tidligere Samarbeidsorganet for Beiarelva, er en paraplyorganisasjon for grunneiere langs Beiarelva, og laget ble etablert 1984. Vedtektene for laget ble sist endret januar 2013. Det er i alt 24 grunneierlag og enkeltgrunneiere som er tilsluttet BSA, og som har fiskerett i elva (pr. 12.03.12). Medlemslagene innlemmet pr. i dag, omfatter alle gårdsnummer der laksen potensielt kan gå dersom alle laksetrapper fungerer optimalt. Inndelingen av vald er stort sett identisk med de enkelte gårder og enkeltbruk som har fiskerett, og det selges kort på bakgrunn av denne organiseringen.

Samvirkets formål er å samle lag av fiskerettshavere i området for i fellesskap å forvalte fiskeressursene som en del av næringsgrunnlaget i landbruket, utmarksnæring og turisme, og på en måte som skaper økte arbeids- og inntektsmuligheter.

BSA skal i sitt arbeid:

- Sørge for en bærekraftig forvaltning av fiskeressursene i vassdraget.
- Ivareta fiskerettshavernes interesser ovenfor offentlige myndigheter, interesseorganisasjoner og allmennheten.
- Legge til rette for et variert og attraktivt sportsfiske for befolkningen.

BSA ledes av et styre på 5 medlemmer som skal være representert fra alle deler av elva. Styret står for den daglige driften av BSA.

I tillegg skal styret:

- Arbeide med driftsplan og de saker som er angitt i formål og arbeidsoppgaver
- Arrangere årsmøte og avgi årsmelding med revidert regnskap og utarbeide budsjett og arbeidsplan for kommende år.
- Administrere fiskekultivering, fiskeoppsyn, fangstrapportering og andre oppgaver i henhold til avtaler med medlemslagene og årsmøtets bestemmelser.
- Administrere fiskekortsalg og utleie av fiske, fordele inntektene til administrasjonen og medlemslagene i henhold til avtalt fordelingsnøkkel for de lagene som ønsker det.
- Arbeide for tilslutningen til samarbeidsordninga og sørge for god informasjon til medlemslagene i faglige spørsmål.
- Anmelde ulovlig fiske i medlemslagenes områder.
- I tillegg skal styret gi uttalelser i saker om forskrifter.

3.1. Driftsplanens status og oppfølging

Styret i BSA har hatt den reviderte planen til godkjenning, før planen er oversendt Fylkesmannen i Nordland, Miljøvern avdelingen og medlemslagene for uttalelse.

Driftsplanen er etter vedtak på årsmøte i BSA, 11.03.13, forpliktende for alle fiskerettshavere i Beiarelva. Også rettighetshavere som ikke er medlemmer kan ved flertallsvedtak forpliktes til å følge de vedtak som BSA tar i forvaltningsmessige spørsmål om Beiarelva (jf. lov 15. Mai 1993 om laksefisk og innlandsfisk § 25).

Den godkjente planen vil være retningsgivende for fiskeforvaltningen av Beiarelva, men er underlagt overordnet lovverk.

3. Generell beskrivelse av vassdraget

Beiarelva ligger i Beiarn kommune, Nordland Fylke. Vassdragets nedslagsfelt er 1.067 kvadratkilometer. Berggrunnen i nedslagsfeltet er dominert av den kaledonske fjellkjeden og består av marmor, glimmerskifer/glimmergneis og lokalt kvartsdioritt/tonalitt. Vassdraget har relativt stort innhold av kalsium. Ledningsevnen er på 7,0-8,0 m/Sm.

Landskapet er preget av et dalføre (Beiardalen) som følger en markert strukturelinje i berggrunnen, og fjellområder som kommer opp til 1600 meter over havet. Deler av fjellområdene er alpint preget og har mange botner og mindre breer. Dalbunnen har morenedekke i øvre del, og hav- og fjordavsetninger, breelv og elveavsetninger lenger ned i dalføret. Marin grense er noe over 100 m over havet. Elveløpet slynger seg i samlet løp gjennom dalen, men med enkelte markerte banker. Deltasletta har hevede terrasser i flere nivå og spor etter gamle løp. I utløpet er karakteristiske munningsbanker. Oppgrunningen går ca 600-800 m ut fra elveløpet og en stor del er tidevannsflater ved fjære sjø. I munningsområdet er det naturreservat (Leirvika NR).

Fra munningsområdet opp til Vold bru er det 7,0 km. Her svinger elva på en strømsvak strekning med sand og grus på bunnen. Området berøres av brakkvann, og nær dyrka mark og løvskog på land. Fra Vold opp til Storjord er det 7,0 km. Her stiger elva 10 m i et strømsvakt område med grus og sand på bunnen. Vegetasjonen på land er dyrka mark og løvskog.

På de neste 12,5 km opp til Trohøla, er det en stigning på 20 m. I dette området er elvestrekningen rettere, strømhastigheten større og bunnssubstratet består av blokker, stein og grus. Området på land har furu, bjørk og dyrket mark. På de siste 800 m av den lakseførende strekning opp til Høgforsen består bunnssubstratet av blokker og berg i dagen. Unntatt de nederste deler har sidevassdraget Tollåga



Foto: Beiarelva under liten vannføring i høstsol før den faller ned i Hauforsen. Tunnelinntak til trapp i venstre forkant. Foto: T.N.

mye blokker og stein. I tillegg kan laksen trolig vandre ca. 2-3 km lenger opp enn i dag, dersom eksisterende laksetrapp fungerer.

Dersom fisketrappene i Hauforsen blir restaurert vil laksen trolig kunne vandre 35 km videre oppover i hovedelva til en foss ved Leiråmo. I tillegg vil ca. 1 km av Tverråga og ca. 10 km av Grottåga kunne bli tilgjengelig for oppvandring ved en slik restaurering.

Gjennomførte målinger (Koksvik 79) viser at tettheten av bunndyr er stor i Beiarelva, særlig i sidevassdraget Tollå, sammenliknet med andre vassdrag som drenerer fra Saltfjellet.

Beiarelva har stort innslag av døgnfluelarver. Det er registrert 11 arter av døgnfluer og 17 arter av steinfluer. Sett i forhold til den store andelen brevatt og de lave temperaturene som er målt i elva er dette en uventet rik og variert bunnfauna. Disse er viktige næringsdyr for fisk.

I de øvre deler av vassdraget er juli-august-temperaturen i elva 6-7 grader. Lenger nedover mot Tollå stiger temperaturen til 8-9 grader og på Strand opp mot 10 grader.

I Tollå kan temperaturen komme over 11-12 grader mens temperaturen i Store Gjeddåga kan komme opp mot 14-15 grader. Temperaturmålinger som er foretatt etter utbygginga viser temperaturen i hovedelva kan være økt med 0,5-1,0 grader i de øvre deler.

Vekstsesongen for Beiarelva kan defineres som det antall dager temperaturen i vannet er minst 6,3 grader. I en middels sommer vil det si at vekstsesongen varer fra 01.07 til 20.09.

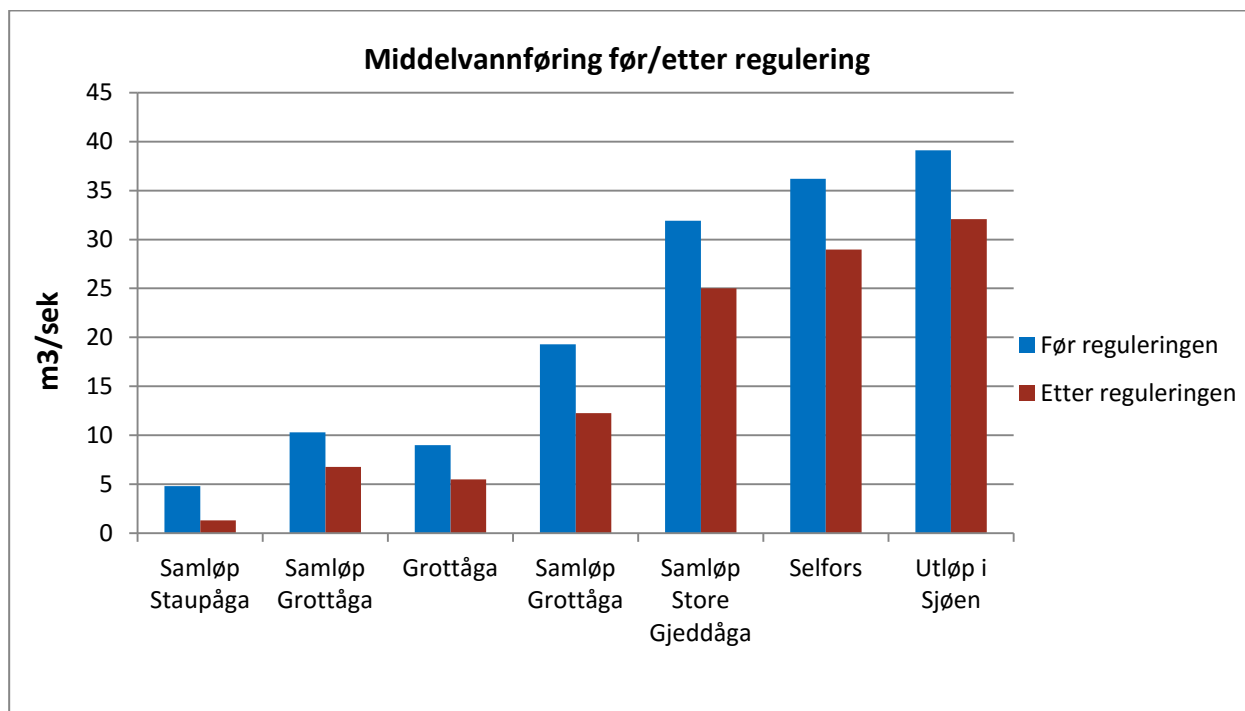
Laksungene vil vokse best i de varmeste deler av vassdraget. Ved forsøk er det vist at ørret kan vokse ved temperaturer over 3,5 grader. Munningsområder gir generelt svært god produksjon av biomasse (gras, planter, dyr, fisk). Ørret, særlig ørretunger, kan dra nytte av slike områder når de beiter. Store deler av munningsområdet er vernet etter naturvernloven som naturreservat.

4.1. Vassdragsreguleringer

Vassdraget er berørt av to kraftutbygginger. Trollbergutbyggingen, som var ferdig i 1994, drenerer en del sideelver som i hovedsak er breelver fra øvre del av vassdraget til Glomfjord (se tabell 1).

Den andre utbyggingen, fra 1961 drenerer deler av sideelva Arstadåga til Sundsfjord.

Før Trollbergutbyggingen var algeveksten påvirket av breslam i vassdraget, spesielt i Grottåga. Dette hindret begroing gjennom sliping og nedslamming. Ellers er vegetasjonen i de ikke brepåvirkede sideelver mer normal.



Figur 2: Middelvannføring før/etter kraftutbyggingen i vassdraget.

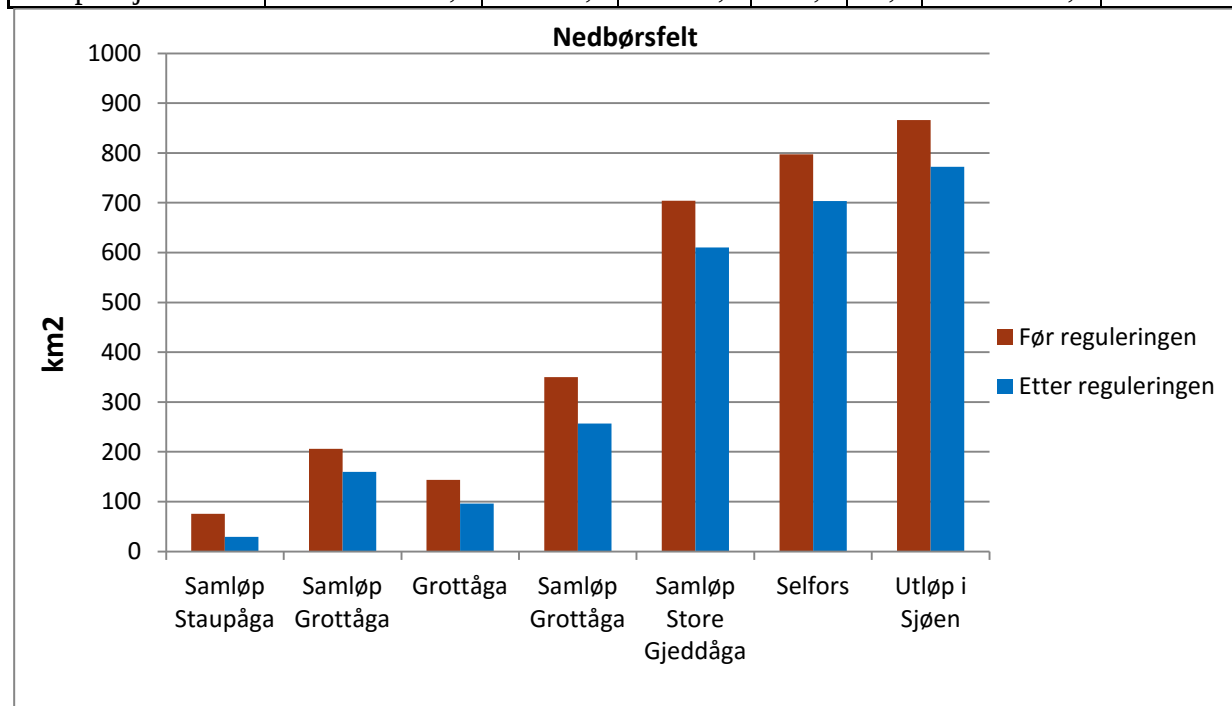
Reguleringen i 1994 har ført til at det, i visse år, er mye mer tilslamming i vassdraget enn tidligere. Før utbyggingen var årlig transport av sediment ved Klipa 7 900 – 24 000 tonn pr. år (Bogen & Bønsnes, 2005). I perioden etter utbyggingen (1994 – 1988) minket sedimenteringen i vassdraget, for

så å ta seg kraftig opp i årene 2002 – 2003 (40 000 – 67 000 tonn pr. år). Denne sedimenteringen tetter substratet i vassdraget og kan potensielt ødelegge gyteområder og oppvekstområder for anadrom laksefisk. De støtvisse utslippene/tømmingene av reservoar/tunneler fører til sterk påvirkning i store deler av vassdraget (Bogen & Bønsnes, 2005).

Ca. 25 % av nedslagsfeltet ovenfor Staupåga er bredekt. Før utbyggingen førte dette til sterk blakking av breslam om sommeren. 61,2 % av nedslagsfeltet til Øvre Beiarelva, etter samløp med Staupåga, overføres til Storglomvatn. 16,9 km², eller 86 % av det bredekte areal, overføres slik at breandelen i restfeltet synker til 9,2 %. Midlere restvannføring etter samløp med Staupåga er 27 % (figur 2). Av Grottågas felt overføres 11,0 km², det vil si 38 % av det bredekte areal. Grottåga har sine kilder fra vannskillet mot Storglomvatn. Lengden ned til samløpet med Beiarelva er 24 km. Etter utbyggingen føres det bort vann fra et bredekt areal på 38 % av Grottågas nedslagsfelt (se figur 3).

Tabell 1: Vanndata Beiarvassdraget før/etter vannkraftutbyggingen i 1994.

Sted	Før regulering			Etter regulering			
				Restfelt		Breandel %	% restvannføring
	Nedbørsfelt (km ²)	Breandel %	(m ³ /sek)	km ²	%		
Samløp Staupåga	75,8	24,7	4,8	29,4	38,8	9,2	27,2
Samløp Grottåga	206	11	10,3	159,6	77,5	4,1	65,7
Grottåga	143,8	20,2	9	96,4	67	18,7	61
Samløp Grottåga	349,8	14,8	19,3	256,7	73,2	9,6	63,5
Samløp Store Gjeddåga	704,4	7,3	31,9	610,6	86,7	4	78,4
Selfors	797	6,5	36,2	703,2	88,2	3,5	80
Utløp i Sjøen	866,2	6,8	39,1	772,4	89,2	4,2	82,4



Figur 3: Nedbørsfelt før/etter utbygging av vassdraget.

5. Biologiske forhold

Fiskebestander og fangster

Både laks, sjørret og sjørøye forekommer naturlig i Beiarelva. De senere år er det utført en rekke undersøkelser i vassdraget. I lakseregisteret (<http://dnweb12.dirnat.no/Lakseregisteret43/>), betegnes tilstanden til lakse-, sjørret- og sjørøyebestandene som henholdsvis ”dårlig”, ”ikke spesielt hensynskrevende” og ”truet”.

Parasitten *Gyrodactylus salaris* ble påvist i vassdraget i 1981 og laksefisket i elva ble forbudt fra 1989. Beiarelva ble rotenonbehandlet i 1994. Den hadde da vært infisert av parasitten *Gyrodactylus salaris* i 13 år. I den perioden gikk laksebestanden ned mot et nivå der den nesten var utryddet. Fra da og fram til rotenonbehandlingen var det kun tillatt å fiske etter sjørret med mark og flue på strekningen fra Selfors bru til munningsområdet, men bare på fredag, lørdag og søndag i perioden fra 1. juli til 30. august. 7 år etter rotenonbehandlingen ble elva friskmeldt, og det ble i 2001 åpnet for et begrenset fiske på laks.

I dag er fiske i Beiarelva et produkt som i større grad etterspørres av flere mennesker i et stort marked. Vassdraget må sies å være svært populært for sportsfiskere, noe som gir positive ringvirkninger i bygda. Historisk har laksen vært av størst interesse, men parallelt med nedgang i laksebestanden og etter hvert fredning av laksen i 1989, har naturlig nok de andre to artene, og da spesielt sjørreten, fått mer fokus.

Tilgjengelige fangststatistikker for elva finnes for perioden 1977 – 2012. Data fra 1973 – 1977 baserer seg på innsamlinger fra intervjuundersøkelser fra fiskerne. Statistikken for perioden 1978-1990 er svært mangelfull og derfor utelatt i denne driftsplanen. Fra 2005 og frem til i dag stammer alle fangstdata fra Beiarelva sin egen fiskebørs (www.beiarelva.com).

De senere år har fangstrapporteringene i Beiarelva vært gode (tabell 2). All data fra fangstrapporteringen legges inn i Samarbeidsordningas egen fiskebørs. Data som viser totale fangster fra 2005 – 2012 er derfor svært gode.

Tabell 2: Antall solgte kort, samt returnerte kort i perioden 2007 – 2012.

Antall solgte kort/% retur			
	Totalt solgt	Returnert	% retur
2007	5658	-	-
2008	6016	4453	74 %
2009	5951	4354	73 %
2010	6676	5142	77 %
2011	5488	4238	77 %
2012	3991	2820	70 %

5.1. Laks

Etter at elva ble rotenonbehandlet var det naturlig nok svært lite laks i vassdraget. Omfattende kultivering og utsetting førte imidlertid til at laksebestanden i årene etter behandlingen tok seg kraftig opp (se figur 4 & 5). Fra 2001 til 2008 økte antall kilo fanget laks fra 1976 kg til 5559 kg (www.beiarelva.com). Fra 2008 til 2010 ble det fanget forholdsvis jevnt med laks, og total årlig fangst var i denne perioden på mellom 5000 kg og 5500 kg. Denne markante økningen i laksebestanden stemmer godt overens med gytefisktellingerne fra samme periode (figur 3). Fra 2010 og frem til 2012 kan det, ut ifra innrapportert fangst, virke som om laksebestanden har fått seg en knekk. Nedgangen i fangstene gjenspeiler seg i gytefisktellingerne utført i samme periode (figur 14).



Foto: Tidlig i sesongen er det mye stor holaks som fanges.

Før 2012 var laksekvotene på hele 5 laks av valgfritt kjønn. I sesongen 2012 ble det imidlertid innført strengere kvoter for fiske etter laks i vassdraget (3 laks pr. fisker, hvorav kun 1 holaks). Tidlig i sesongen er det mye stor holaks i fangstene, og reduserte hofiskkvoter skal føre til at færre store hofisk havner på land. Data fra sesongen 2012 viser at en langt større andel av både laks og ørret ble gjenutsatt (se figur 7 & 8). Effektene av kvoteendringen vil imidlertid ikke synliggjøres før om 5 – 6 år, noe som understreker viktigheten av å fortsatt ha god oversikt over fangstene i vassdraget.

På 1970-tallet var gjennomsnittsvekta på laksen i Beiarelva meget høy, og den høyeste registrerte gjennomsnittsvekten stammer fra 1976 og var på hele 6,3 kg (figur 6). I senere år har gjennomsnittsvekter for laks variert en del. Fra 2001 og frem til 2006 lå gjennomsnittsvekten mellom 3,5 kg – 4,5 kg. Fra 2006 og frem til 2010 var det en klar økning i gjennomsnittsvektene (fra 3,5 kg – 5,0 kg), noe som skyldte større andel mellomlaks og storlaks i fangstene. Siden da har gjennomsnittsvekten for laks minnet og i 2012 var denne på 4,2 kg.

I 2008 ble det utført video overvåking i elva (Lamberg *et al.*, 2009). Kameraene kom opp noe sent på sesongen. Resultatene må derfor brukes med aktsomhet når disse brukes i bestandsestimering (se tabell 3). Resultatene viser en overvekt av hofisk blant storlaks og en overvekt av hannfisk blant smålaks. Dette styrker argumentet for fredning av hofisk i Beiarelva.

Tabell 3: Resultater fra videoovervåking fra 2008 (Lamberg *et al.*, 2009).

Kjønn	Smålaks	Mellomlaks	Storlaks	Totalt
Hann	185 (73,6%)	175 (49,6%)	23 (46,9%)	383
Hunn	66 (26,4%)	178 (50,4%)	26 (53,1%)	270
Totalt	251	353	49	653

5.2. Sjørret

De årlige fangstene var betydelig høyere siste halvdel av 70-tallet enn de er i dag (se figur 4 & 5). Da elva var stengt for laksefiske grunnet *G. salaris* ble det naturlig nok fanget svært lite ørret. Fangstene tok seg imidlertid kraftig opp etter at elva ble gjenåpnet. De svært lave fangstene fra 1978 – 1998 gjenspeiler derfor neppe den faktiske bestanden. Det bør imidlertid nevnes at rotenonbehandlingen førte til at sjørretbestanden, i likhet med laksebestanden, minket kraftig. Etter åpningen av elva i 2001 var det fritt fiske på sjørret frem til 2003, da det ble innført kvoter på sjørretfisket. Kvoten er i dag 4 sjørret pr. fisker pr. dag, med en årlig kvote på 24 stk.

Siden 2002 har fangstene av ørret minket betraktelig (figur 4 & 5). Gytefisktellingsene fra 2009 – 2012 (Lamberg *et al.*, 2012) bekrefter at sjørretbestanden minker for hvert år som går (se tabell 4).

Gjennomsnittsvektene på fanget sjørret har de siste 10 år vært stabile. Fra 1999 – 2012 har gjennomsnittsvektene ligget på ca. 1 kg $\pm$ 0,2 kg (figur 6). I motsetning til laksen er denne høyere i dag enn den var på slutten av 1970-tallet.

De siste årene har man også registrert data på mengde utsatt sjørret. Frekvensen på utsatt sjørret sett i sammenheng med total fangst har hatt en markant økning (figur 8). Dette skyldes nok mye omlegging av fiske, med et større fokus på "catch and release".



Foto: "Catch and release" fører til at færre fisk tas på land. Foto: Bengt Høgseth.

Det kan diskuteres om den markante økningen i laksebestanden tidlig på 2000-tallet har påvirket sjørretbestanden på en negativ måte. Det er imidlertid uklart hvordan konkurranseforholdet mellom laks og sjørret utspiller seg i Beiarelva. Det er imidlertid viktig at forvaltningen er klar over dette potensielle konkurranseforholdet, dersom laksebestanden kommer i kraftig vekst.

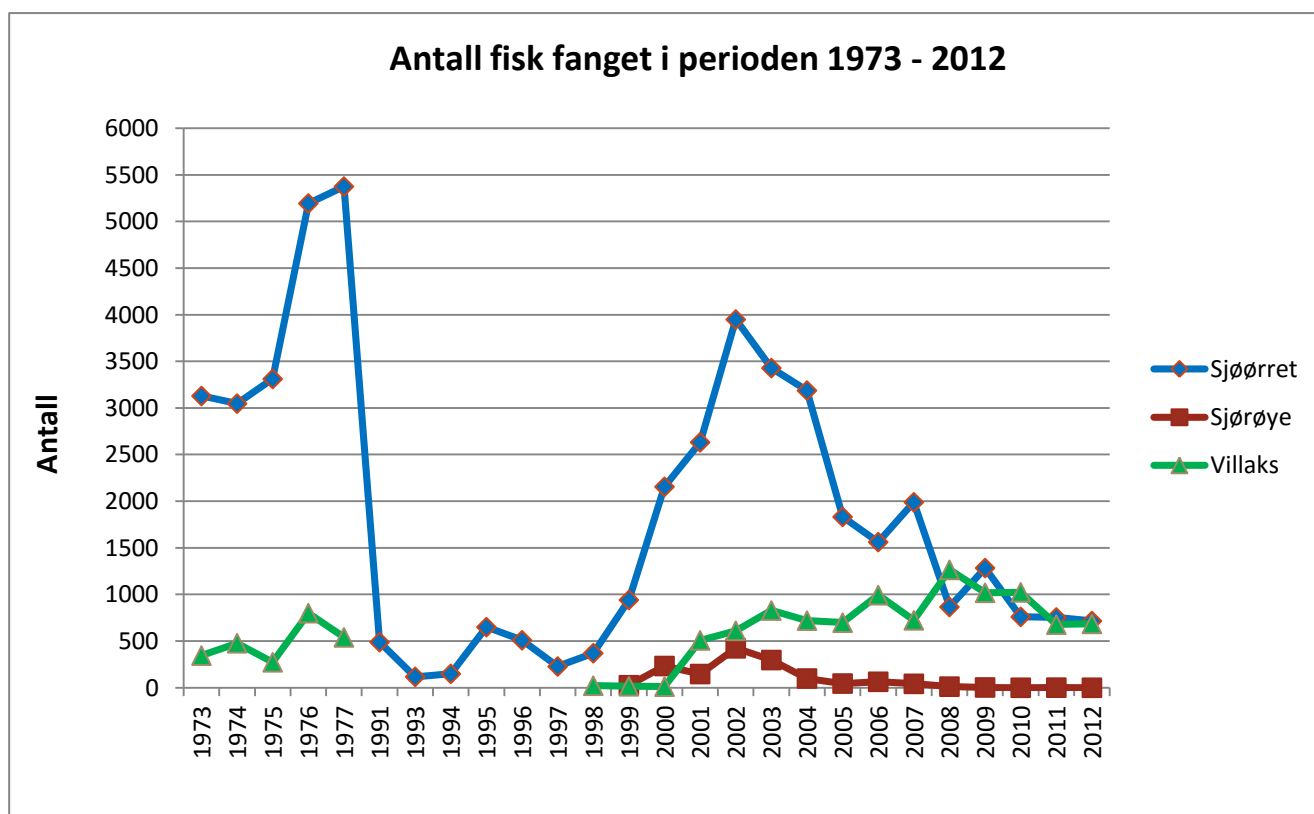
5.3. Sjørøye

Beiarelva har en meget spesiell bestand av reint elvegytende sjørøye (miljøstatus i Nordland). Vassdraget er det eneste i Nordland med dokumentert elvebasert sjørøyebestand, og dermed trolig Norges og Europas sørligste reine elvegytende bestand.

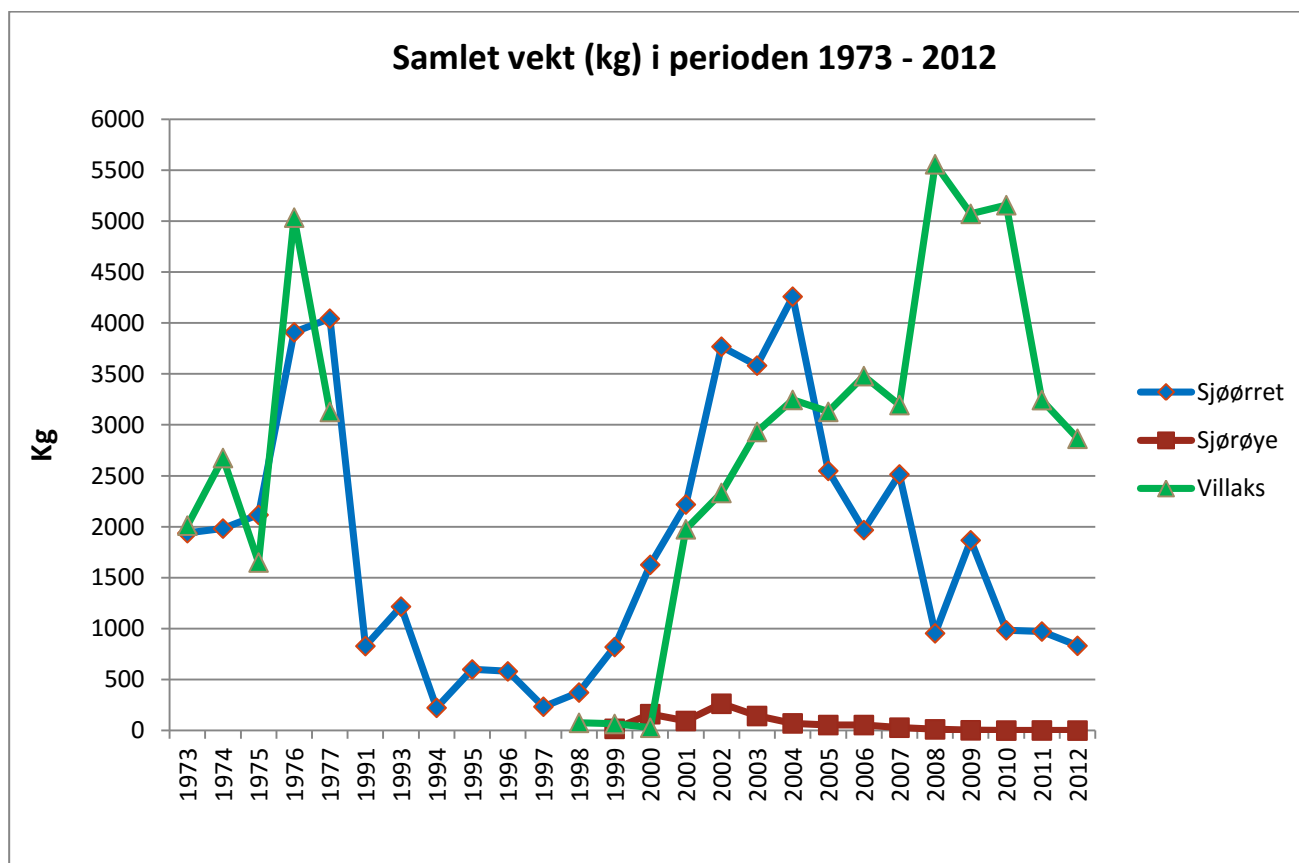
En ny rapport konkluderer med at sjørøyebestandene i flere vassdrag i Nordland minker (Svenning *et al.*, 2012): *”Sjørøye har kun utbredelse fra Bindal og nordover, og det finnes om lag 100 vassdrag i landsdelen som har en noenlunde livskraftig bestand av sjørøye. I alle tre fylkene der det i dag finnes sjørøye (Nordland, Troms og Finnmark), har det vært nedgang i fangstene av sjørøye de siste årene. I alle tre fylkene var de laveste fangstene rapportert i årene 2008-2010, tilsvarende om lag 2 000 sjørøyer i Nordland og Troms, og 1 500 sjørøyer i Finnmark. En standardisering av fangsttallene viser at sjørøya klarer seg relativt dårligere enn både sjørøret og laks. Dette gjelder alle tre fylkene. Sjørøya har hatt en negativ fangstutvikling både i typiske 1) innsjøbaserte, 2) elv- + innsjøbaserte og 3) rene elvebaserte bestander. Samtidig som fangstene av sjørøye har avtatt har gjennomsnittsvekta økt de siste 10-15 årene, fra 0,32 til 0,64 kg i Nordland”.*

For Beiarelva finnes fangsttall fra 1999 – 2012 på sjørøye (se figur 4 & 5). Fangstene er jevnt over svært lave, og røyebestanden i vassdraget betegnes som ”truet” i lakseregisteret. Som et tiltak for å få sjørøyebestanden opp på et høyere nivå er det forbudt å avlive sjørøye i Beiarelva.

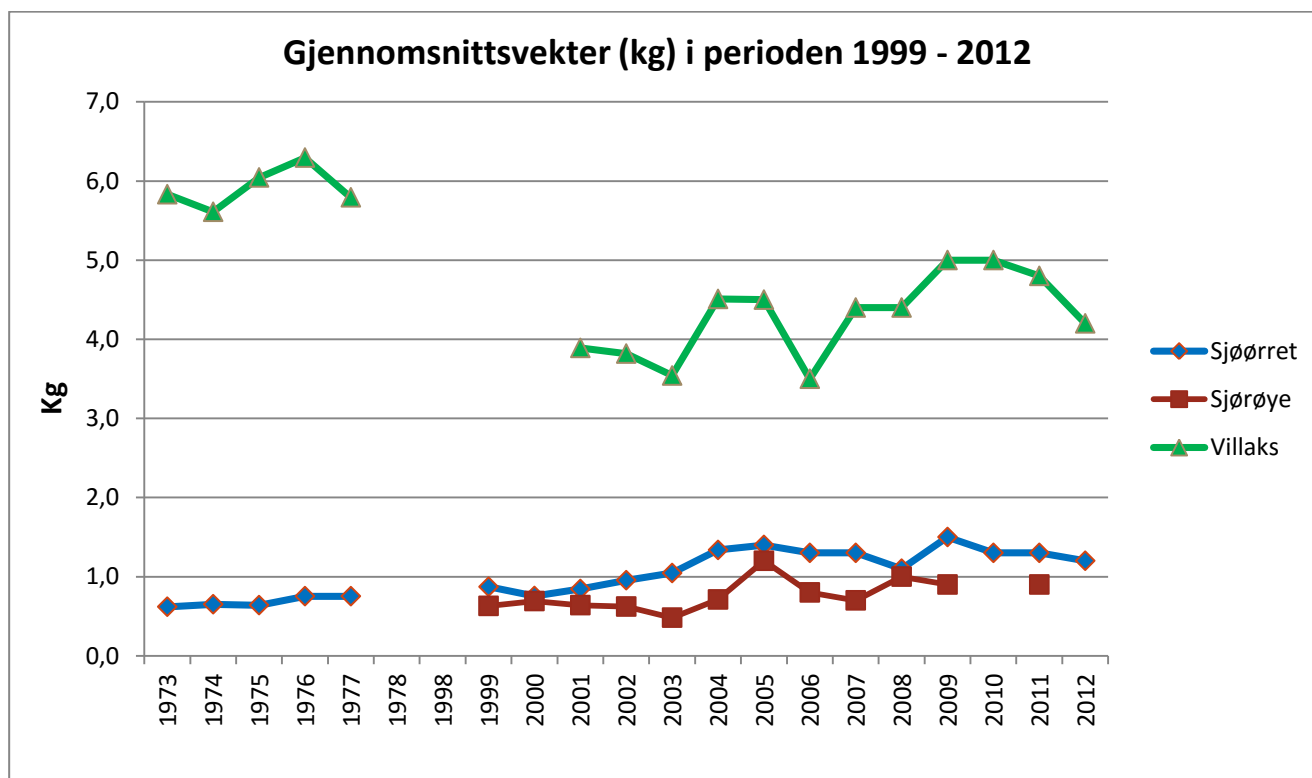
Gjennomsnittsvekta på sjørøya har imidlertid økt de siste årene (se figur 6). I 2012 ble det ikke registrert fangster av sjørøye i vassdraget.



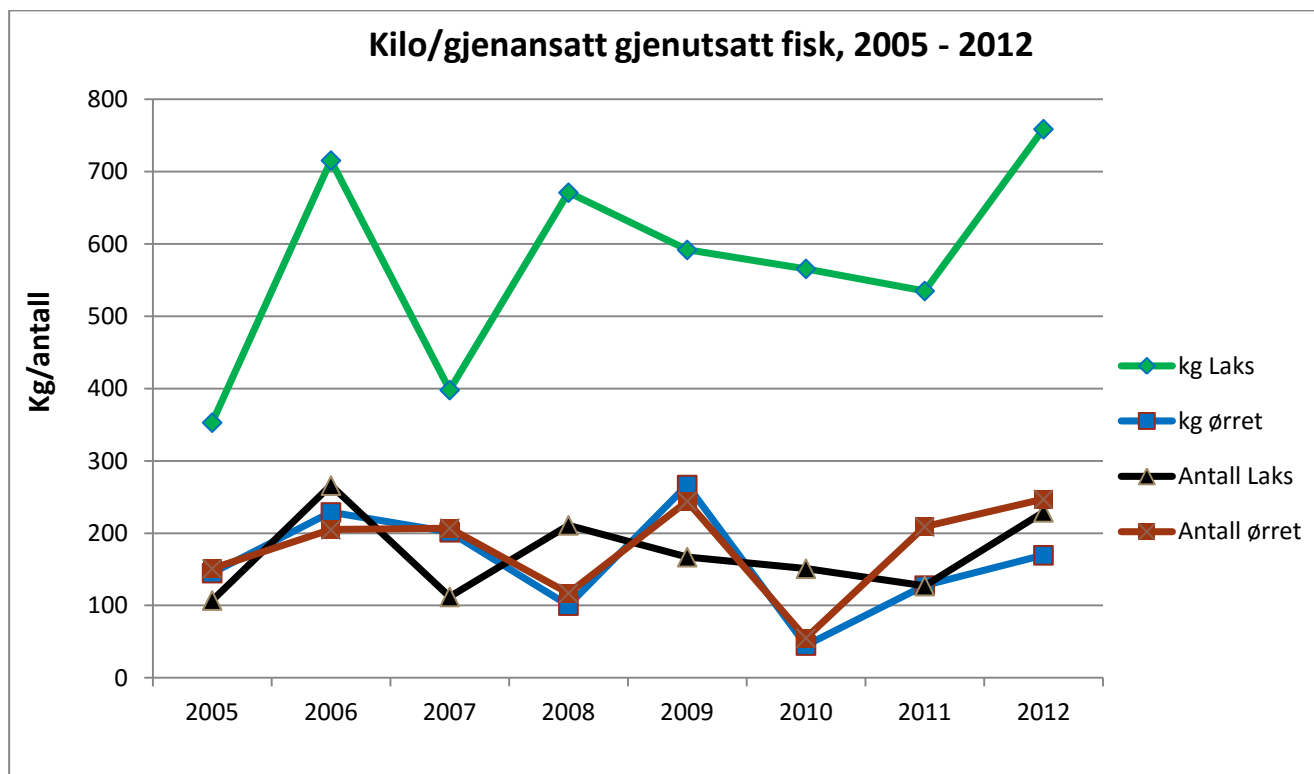
Figur 4: Rapportert fangst (avlivet og gjenutsatt) av laks og ørret i perioden 1973 - 2012. Kilde: www.fangstrapport.no, www.beiarelva.no og www.beiarelva.com. Noen dataserier mangler/eksisterer ikke.



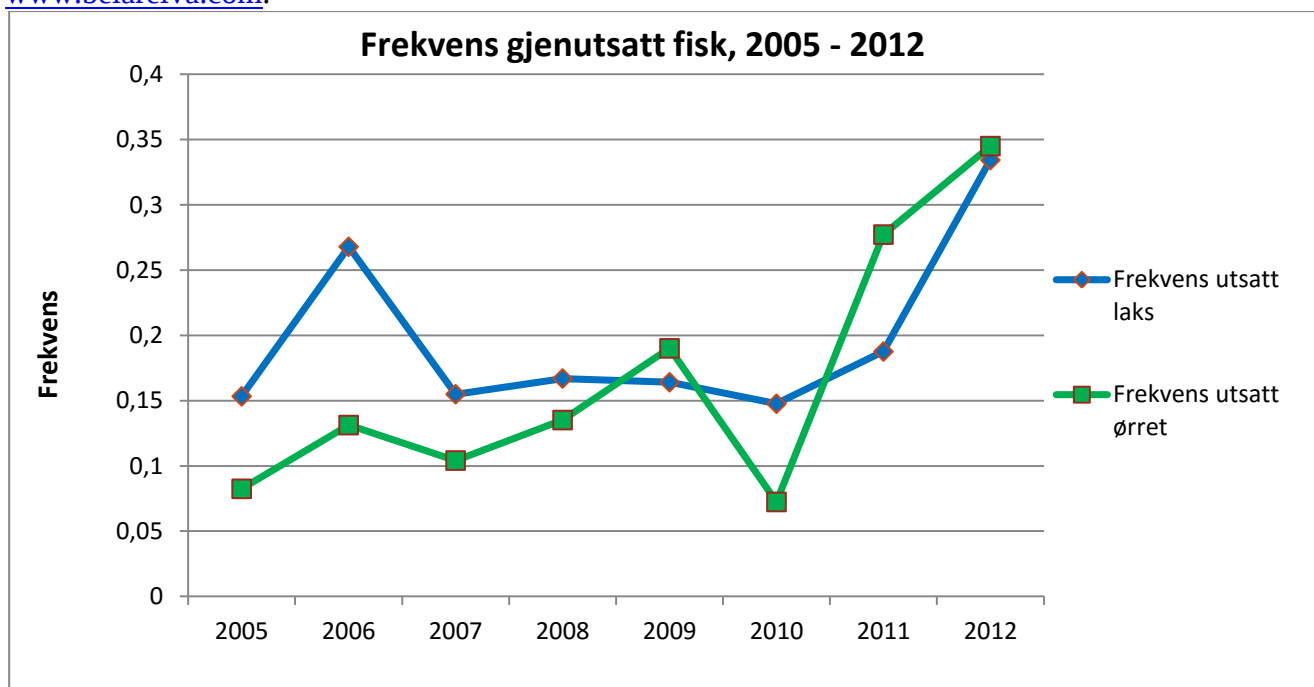
Figur 5: Samlet vekt på laks og sjørørret i perioden 1973 - 2011. Kilde: www.fangstrapport.no, www.beiarelva.no og www.beiarelva.com. Noen dataserier mangler/eksisterer ikke.



Figur 6: Gjennomsnittsvekt for laks, sjørørret og sjørøye i perioden 1973-2012. Kilde: www.fangstrapport.no, www.beiarelva.no og www.beiarelva.com. Noen dataserier mangler/eksisterer ikke..



Figur 7: Kilo og antall gjenutsatt fisk i perioden 2005 – 2012. En del fiskevektar mangler i dataserie og kilo gjenutsatt fisk er derfor minimumstall. Kilde: www.fangstrapport.no, www.beiarelva.no og www.beiarelva.com.



Figur 8: Frekvens antall gjenutsatt fisk av totalt fanget.

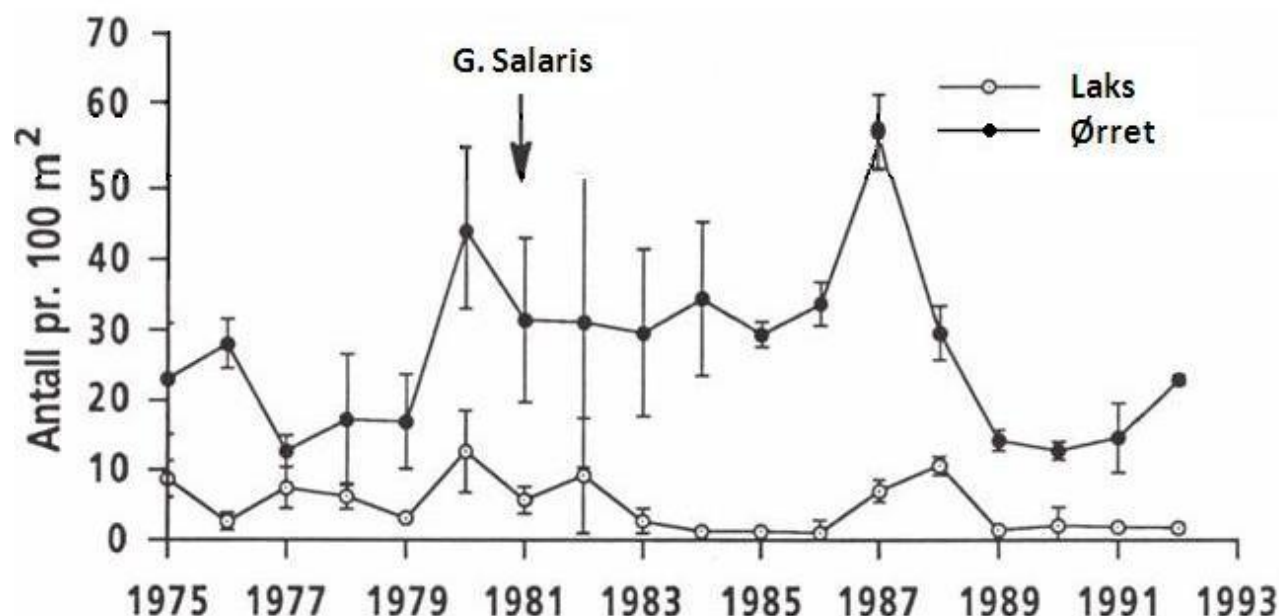
5.4. Gyte- og oppvekstforhold

Lokale inntrykk er at viktige gyteplasser i Beiarelva finnes på Strand, Molid, Storjord, Larsos, Karibakkan, Store Gjeddåga, Israelsbakk og Tollåga. Det er også fine gyteområder ovenfor Storåbrua på Tollå. Samtidig er det et inntrykk fra lokalbefolkningen at den øvre halvdel av hovedelva samt Tollåga og Store Gjeddåga har de beste gyte- og oppvekstområdene for laks. Gyting av sjørøye er observert i Store og Lille Gjeddåga samt Eiteråga. I tillegg gyter sjørøya trolig på flere områder i hovedelva og muligens også i flere andre sideelver og bekker.

Elva er generelt dyp og det er mange kulper. Oppvekstmulighetene er variable med de øvre deler som de beste, mens de nederste deler er for flat ned mye grus og sand. Ovenfor Hauforsen er det en del gyteområder med sand og grusbunn, men ikke så store oppvekstarealer med godt skjul for laks og ørret. Her er det også problemer knyttet opp mot tilslamming (Bogen & Bønsnes, 2005). Lenger opp er det mer stein der sediment har tettet til mange av hulrommene. Tilsig fra bre medfører en del tilslamming av steinene. Under elektrofisket i 2002 fra Hauforsen til Leiråmo ble det funnet fisk på 7 av 10 lokaliteter, men tettheten var lav, bare 3 fisk per 100 m². Elektrofisket, samme år nedenfor Hauforsen, viste at ørreten er i flertall de fleste steder. Men i sum for ørret og laksunger var det normalt gode tettheter med 10-30 fisk per 100 m².

Det var dårlig sikt i vannet i hovedelva under registreringene i 2000 og 2001. Dette betyr at mye av fisken på disse strekningene ikke ble observert.

Det ble utført tetthetsundersøkelser av ungfisk i vassdraget i 1975 – 1992 (figur 9). Elva var i deler av denne perioden sterkt påvirket av *G. salaris*, og tetthetene fra denne undersøkelsen er neppe representative for dagens forhold (Jensen *et al.*, 1993). Undersøkelsen understreker likevel at områdene fra Tollåga og nedover er viktige oppvekstområder for både sjørøret og laks.



Figur 9: Tetthetsundersøkelser i Beiarelva i perioden 1975 – 1992 (Jensen *et al.*, 1993).

En grundig bonitering av vassdraget er nødvendig for å få en bedre oversikt over produksjonsareal, gyteområder og oppvekstområder for anadrom laksefisk i Beiarvassdraget.

5.5. Sykdom, parasitter og påvirkning fra oppdrett

Når det gjelder G. salaris er elva friskmeldt. Det er likevel viktig å fortsette det forebyggende arbeidet mot parasitten (desinfisering/informasjon).

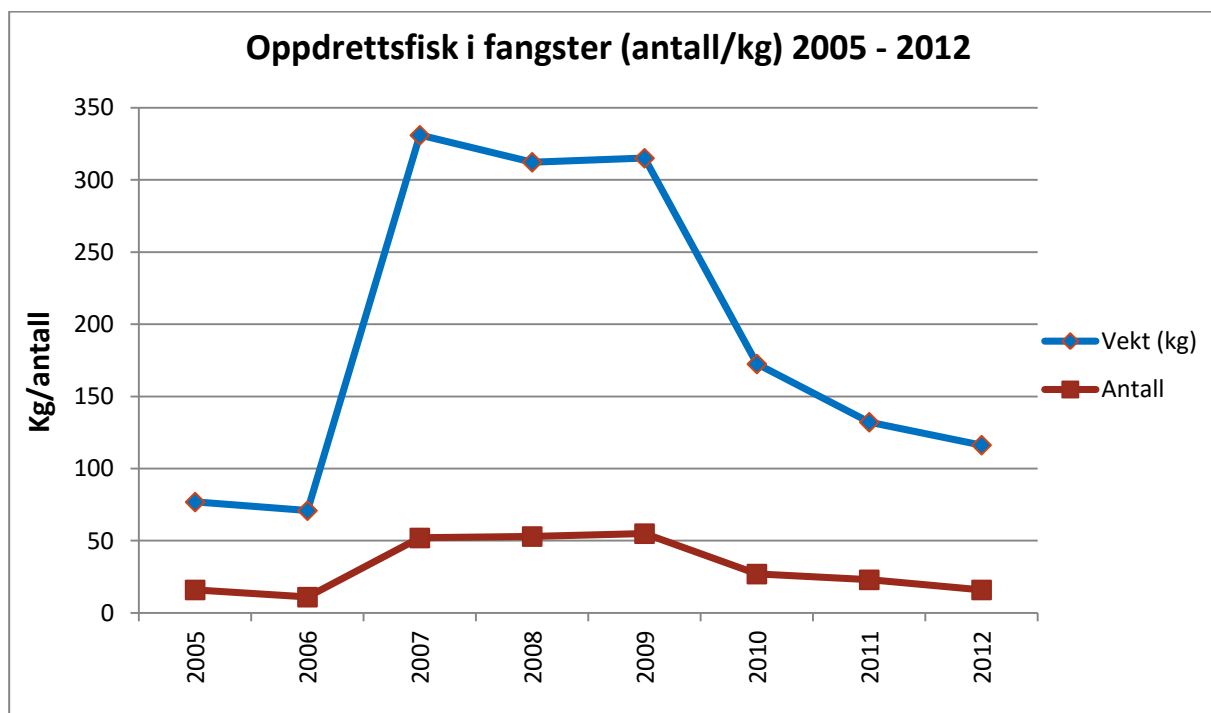
Fra videoovervåkingen utført i 2008, ble luseinfeksjonen vurdert på totalt 157 videosekvenser av laks. Laksen var her sterkere infisert enn sjøørreten (Lamberg *et al.*, 2009). Det er bevist at lakselus reduserer overlevelsen hos ville bestander av laks og sjøørret betraktelig (Krkošek *et al.*, 2012., Skilbrei *et al.*, 2013). Enkelte år fanges det laks av sportsfiskere med store mengder lus, sår/sårskader i vassdraget. Inntrykk fra lokale aktører og sportsfiske tilsier at innslag av lakselus likevel er meget sesongbetont og videre undersøkelser er nødvendig for å konkludere rundt lusesituasjonen i vassdraget.

Antall fanget oppdrettsfisk registreres årlig av sportsfiskere. Disse resultatene stammer fra morfologiske trekk hos fisken og må betraktes som minimumstall, da oppdrettsfisk som rømmer i ung alder kan være svært vanskelig å kategorisere. Forekomsten av oppdrettsfisk har variert betydelig fra år til år i Beiarelva (figur 10 & 11). Kommersiell oppdrett av laks kan påvirke ville bestander av laksefisk på flere måter. Siden slutten av 1980 tallet er det kjent at rømt oppdrettslaks kan gyte sammen med vill laks. Oppdrettslaks har gjennom styrt avl fått andre egenskaper enn vill laks i en gitt elv og dersom andel rømt laks i en elv overstiger et visst nivå over tid vil den genetiske sammensetningen av den lokale stammen endres på en negativ måte (Fleming, *et al.*, 2000; Hindar, *et al.*, 1991). Innsamling av skjellprøver av laks fra fiskelesongene 2007 - 2012 er analysert av NINA og er vist i figuren nedenfor (figur 12). Den høye andelen oppdrettsfisk i 2007 kan skyldes det lille utvalget av skjellprøver (26 stk).

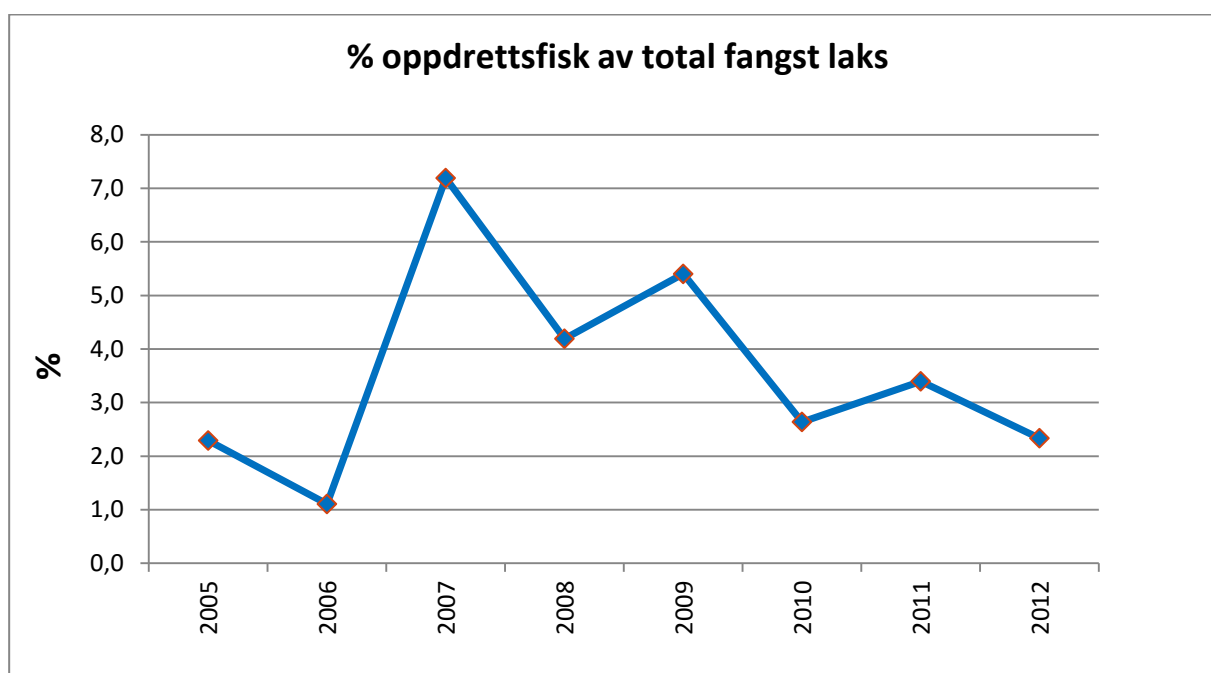
Oppdrettslaksen vandrer opp i Beiarelva seinere enn villaksen, hvor 50 % av villaksen hadde passert 18. juli men tilsvarende dato for oppdrettslaksen var 29. juli (Lamberg *et al.*, 2009).

Foto: Laks fanget under sesongen 2012 med godt over 100 lus. Kilde: www.beiarelva.com.

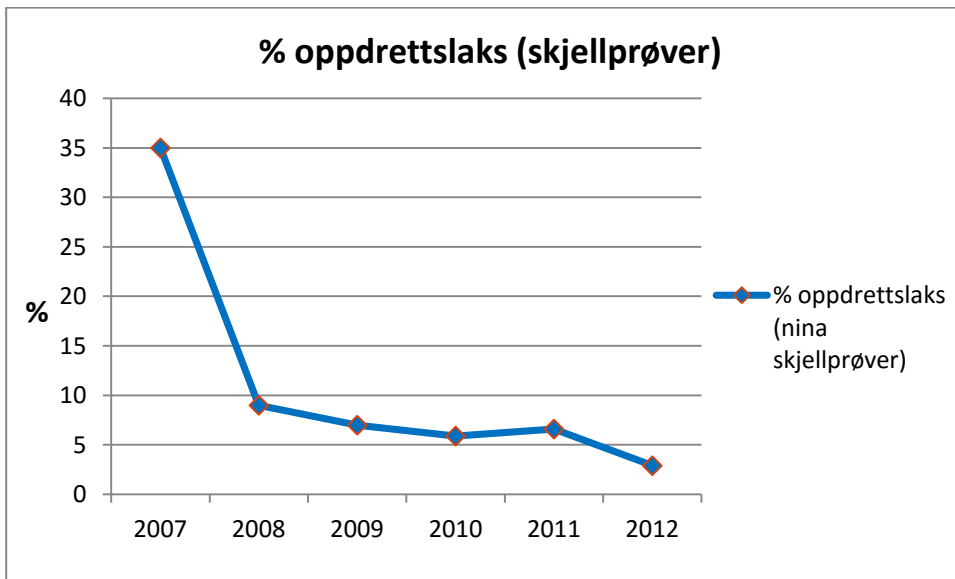




Figur 10: Innrapportert innslag av rømt oppdrettsfisk i sportsfiskefangstene i perioden 2005 – 2012.



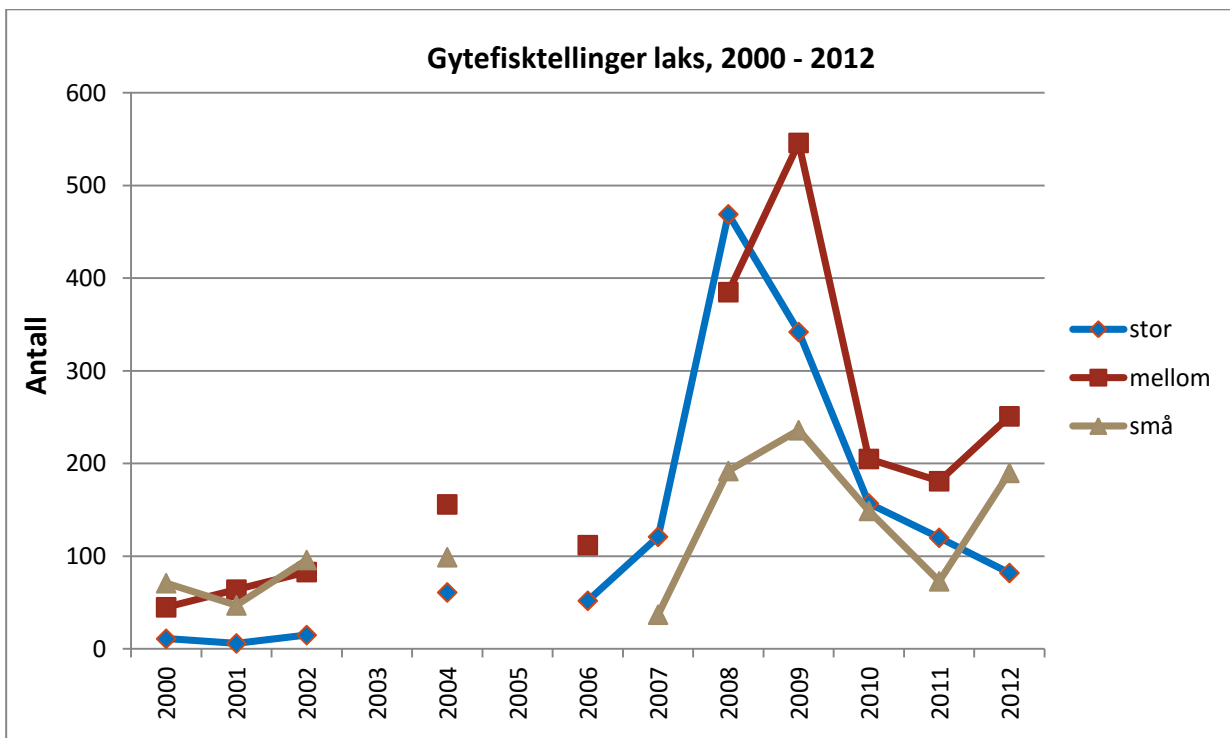
Figur 11: Prosent oppdrettsfisk i sportsfiskefangstene i perioden 2005 -2012.



Figur 12: Andel oppdrettsfisk ved skjellprøveanalyser utført av NINA. Kilde: NINA.

5.6. Gytefisktellinger

Gytefisktellingene 2000-2008 ble utført av lokale aktører. Disse dataene varierer mye i metodikk og nøyaktighet og ble delvis utført kun i deler av vassdraget. Trenden i disse resultatene kan likevel si noe om bestandssituasjonen i vassdraget (figur 13).

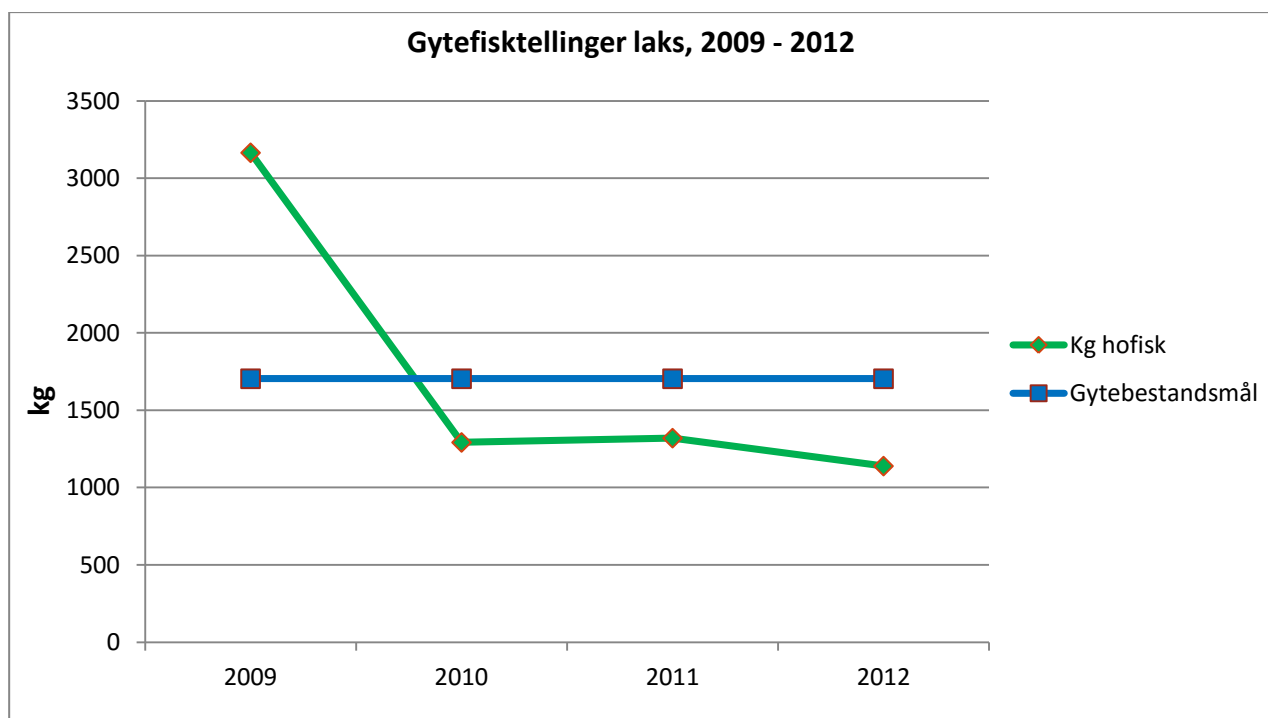


Figur 13: Figur 12 viser totalt antall observert fisk i perioden 2000 – 2012. Ulike aktører, lokaliteter og metodikk er brukt mellom ulike år.

I 2009 overtok profesjonelle aktører registreringene og gjennomførte tellinger i hele vassdraget. Da personell/metodikk varierer i disse undersøkelsene sammenlignet med undersøkelser utført av lokale aktører må det derfor brukes varsomhet dersom man ser dem i sammenheng med hverandre (figur 13).

Gytefisktellingen fra 2009 - 2011 ble utført i oktober/november ved drivtelling. Flere drivtellere undersøker hvert år hovedvassdraget (Beiarelva), Tollåga og Store Gjeddåga. Dersom man studerer antall fisk observert i perioden 2000 – 2012 kan det, ut fra gytefiskregistreringene se ut som både laks og sjørørbestanden fikk en kraftig økning fra 2007 – 2009 (figur 12). Dette er en viss forskyvning fra resultatene fra fangstrapporteringen (figur 4 & 5), men skyldes mest sannsynlig at metodikken varierte mye fra år til år.

Resultater fra gytefisktellingen 2009 understreker at gytebestanden var godt over gytebestandsmålet (Lamberg *et al.*, 2009). De tre følgende sesongene har gytebestanden minnet kraftig (figur 14). I 2009 var det 3165 kg hunnlaks på gyteplassene. Det har altså vært en reduksjon på ca. 2025,8 kg hunnlaks i gytebestanden fra 2009 til 2012 (Hanssen *et al.*, 2012).



Figur 14: Resultater fra gytefisktelling utført av profesjonelle aktører (2009 – 2012). I perioden 2010 – 2012 var laksebestanden under gytebestandsmålet.

Fra 2009 finnes også svært gode tall for gytebestanden av sjørørbet i vassdraget. Denne tellingen foregår samtidig som, og av samme personell som utfører tellingen av laks i perioden 2009 - 2012.

For sjørørbetbestanden er tallene fra tellingen bekymringsfulle (se tabell 4). Foruten en økning i antall observert sjørørbet i kategoriene 3-7 kg/>7 kg i 2010, er trenden at antallet minker jevnt over denne fireårs perioden.

Tabell 4: Resultater fra gytefisktellingene 2009 – 2012.

Observert sjørørbet					
	< 1 kg	1-3 kg	3-7 kg	>7 kg	Totalt
2009	214	1161	605	93	2073
2010	131	977	671	190	1969
2011	82	789	436	42	1349
2012	0	828	364	16	1208

6. Fiskeforskrifter og lokale fiskeregler

I 2001 ble Beiarelva friskmeldt for parasitten *G. salaris*. Samme år ble det åpnet for et begrenset fiske etter laks i vassdraget.

Fiske etter anadrom laksefiske i vassdrag i Norge reguleres gjennom "Forskrift om fisketider for laksefiske i vassdrag" (2012-05-10). I perioden 2001 – 2011 var det tillat å avlive 5 laks pr. fisker. Fra 2012 ble det tillat å avlive 3 laks, hvorav maks en holaks pr fisker. Dette stiller høyere krav til fiskerne, da de må være i stand til å se forskjell på hann- og hofisk. I samme periode har det vært nattefredning i elva (24:00 – 06:00). Det er også restriksjoner på uttaket av sjørret i vassdraget.

For oppdaterte fiskeregler for vassdraget, se www.beiarelva.com.

Bestemmelsene for Beiarvassdraget 2012:

- Fisketid laks: 15.6 – 31.8
- Fisketid sjørret: 15.6 – 14.9
- Kvote laks: 3 laks pr. fisker pr. sesong (døgnavtale på 2). Kun en av disse kan være hofisk.
- Sjørret: 4 sjørret pr. fisker pr. dag. Maks 24 sjørret pr. fisker pr. sesong.
- Sjørøya er totalfredet.
- Det er midtevaluering av fangstene i vassdraget.
- Sikker oppdrettslaks kan avlives på stedet og teller ikke på kvoten.
- Alt fiskeutstyr skal desinfiseres (Virkon S) før fiskekort utstedes.



Foto: Med dagens fiskeregler er det viktig at fiskerne har god kunnskap på å se forskjell på hann og hofisk. Her: holaks øverst og hannlaks nederst.

7. Næring og rekreasjon

7.1.Laksefiske som næring

Laksefiske er ei næring i et dynamisk marked i konstant endring. Næringa har et stort kundetilfang av varierende karakter der nærmarkedet dominerer. Laks er den fisken som er viet størst oppmerksomhet blant internasjonale sportsfiskere og er en av hovedgrunnene til at mange kommer til Norge for å fiske. Dette fisket representerer også en betydelig verdiskaping lokalt og regionalt. Den totale betalingsviljen, faktiske utgifter, rekreasjonsverdien, særlig regnet pr. fisketurist pr. døgn er høy, særlig i det internasjonale markedet.

Norges Handelshøyskole har beregnet at fritidsfisket i elv og i sjø med stang og dorg først på 1980-tallet skapte økonomiske ringvirkninger på til sammen 445 millioner kroner. De beregnet videre at av dette ble 165 millioner brukt på reiser, mat, opphold og leie av fiske, mens 280 millioner ble brukt på redskap og klær. Elvefiskets andel ble anslått til ca. 300 millioner. Omregnet til 1998- kroner tilsvarer dette samlet ca. 825 millioner eller ca. 550 millioner for elvefisket.

Virkningen av at det legges til rette for eksempelvis leie av guider skaper arbeidsplasser, mens forbruk på samvirkelaget eller bensinstasjonen stort sett bare fører til at forhandleravansen blir igjen lokalt. Inntektene tilfaller grunneier, butikker, guide, turistbedrift, sportsbutikk, bensinstasjon, kiosk og leverandører som har ansatte.

I tillegg kan fisket bidra til at offentlige midler overføres til kommunen til prosjekter, fiskekultivering, næringsetablering og liknende. Undersøkelser i en del elver viser at fiskernes totale forbruk fordeler seg med 32 % på overnatting og servering, 38 % gikk til mat, kioskvarer, drikke og bensen, 15 % til fiskeutstyr, 7 % til diverse andre varer og 2 % til roing, klepping, guiding og kurs. I andre elver er andelen for guiding 5 %.

7.2.Overnattingsmuligheter

Det finnes flere ulike tilbud på overnattingsmuligheter i Beiarn. Flere av disse lokalitetene har et godt samarbeid med BSA og sitter på god kunnskap om fiskekort, desinfisering og fiskeregler:

Øvre del av elva:

Beiarn Turistsenter, Tlf: 75 56 88 80

Mitre del av elva:

Frantzen Gjestgiveri, Tlf: 75 56 96 24

Beiarn Hotell og kro, Tlf: 75 56 99 33

Nedre del av elva:

Beiarn Gjestegård, Tlf: 75 56 83 00

Kvæl Camping, Tlf: 75 56 82 13

Øvrige tilbud på overnatting finnes på www.beiarelvva.com, samt www.beiarelvva.no.

7.3. Markedsføring

I perioden 1989-2001, da laksen var fredet, hadde en ikke grunnlaget for økt markedsføring i Beiarelva. BSA har siden gjenåpningen av fisket tatt opp arbeidet med økt markedsføring og tilrettelegging. I dag markedsføres blant annet elva gjennom facebook, nettstedet www.beiarelva.com, som er BSA sin egen hjemmeside, og www.beiarelva.no. Det jobbes også med økt etablering av ”pakkeløsninger” (overnatting/fiske/mm) og markedsføring av disse.

På hjemmesiden finnes informasjon om vassdraget, fiskefaglige rapporter, fiskebørs, informasjon om fiskekortsalg, desinfisering med mer.

7.4. Tilrettelegging

Noen grunneiere/soner har foretatt enkel tilrettelegging ved å utplassere for eksempel benker, søppelkasser, gapahuker og utedo. BSA mener at en bør ha en nokså restriktiv holdning til dette for å unngå for mange ulike utforminger og løsninger langs med elva.

Tilgjengeligheten og adkomsten til elva er god de fleste steder. Det går bilvei på begge sider av elva. Fiskesoner og grenser mellom disse er godt merket med skilting langs elv/vei. To vald har i tillegg tilrettelagt for handikapfiske ved elva (Vold og Kvæl). Tilgjengeligheten både for fiskere og allmenheten er med på å gjøre elva svært verdifull for lokalbefolkningen i Beiarn.

8. Salg av fiske/oppsyn og økonomi

Elva er pr. i dag (2013) inndelt i 24 fiskesoner (se figur 1). Salg av fiske skjer primært fra de lokale grunneierlag, men kort selges også hos Beiarn Gjestegård, Kvæl Camping, Beiarn Turistsenter, Arctic Outdoor, Beiarn Hotell og Kro og Beiarn Turistsenter. Det selges både sesongkort, ukeskort, døgnkort og halvdagskort. Rettighetshaver har i tillegg grunneierkort. For oppdaterte kortpriser for de respektive sonene, se www.beiareelva.com, fiskekort.

8.1.Kortsalg og desinfisering

De enkelte grunneierlag er ansvarlig for desinfisering av utstyr. Se www.beiareelva.com for liste over alle stasjoner som desinfiserer. Alle fiskere skal desinfisere utstyret før fiskekort utstedes. Prisen på desinfisering er kr. 100,- ved første gangs desinfisering. Etter dette er desinfisering gratis.



Foto: Fiskeutstyr skal desinfiseres for å unngå smitte av lakseparasitten Gyrodactylus Salaris.

8.2.Økonomi

De enkelte grunneierlag/vald (medlemslag) organiserer selv fiskekortsalg, inntekter og utgifter. 8 % av inntektene overføres til BSA. Denne andelen av fiskekortsalg fungerer som medlemsavgift. Beslutning om anvendelse av eventuelt årsoverskuddet treffes av årsmøtet etter forslag fra styret i BSA.

8.3.Oppsyn

Det er et ønske fra BSA at fiskeoppsynet skal intensiveres. Det bør føres årlig logg over oppsynets aktivitet. Denne bør inneholde antall fiskere som er kontrollert på de enkelte vald, samt eventuelle overtredelser av fiskereglene. Pr. i dag (2012) er det de enkelte gårdnummer som har ansvar for fiskeoppsynet. På noen vald er det større aktivitet enn andre steder. Det skal vurderes om man, i tillegg til lokalt oppsyn, skal engasjere SNO/Fjelltejenesten til å utføre fiskeoppsyn på oppdrag fra Samarbeidsordninga.

Det er viktig at oppsynet er synlig i elva. Oppsyn kan bidra til informasjon om fiskeregler, bevegelig fiske, forhold med mer, og skal i så måte ikke fungere som "politi" i elva. Det er BSA sitt standpunkt at fiskeoppsynet skal opptre høflig og profesjonelt, slik at ingen irriteres av å bli kontrollert. Det er viktig at oppsynet har fiskerens interesser i fokus når disse kontrolleres.

9. Handlingsplan

HOVEDMÅLSETTINGENE ER:

Hovedmål

Med utgangspunkt i overordna nasjonale målsettinger og lovverk skal driftsplanen:

- Legge opp til en forvaltning som tar vare på, og om mulig, forbedrer de biologiske forutsetningene for produksjon av anadrom laksefisk i Beiarelva.
- Forvaltningen skal drives etter moderne prinsipper basert på dagens kunnskap.
- Fortsette det forebyggende arbeidet knyttet opp mot *Gyrodactylus salaris*.
- Fiskeressursene skal utnyttes på en slik måte at dette gir økonomisk utbytte til rettighetshaverne.
- Skape et variert og attraktivt sportsfiske tilbud til allmennheten som samtidig kan gi positive ringvirkninger i lokalsamfunnet.

Delmål

- Fortsette overvåkingen over fiskebestandene og deres biologiske forutsetninger, herunder kartlegging og utbedring av eventuelle fysiske hindringer for fiskeproduksjon i elva.
- Bedre informasjonen om fiskemulighetene i elva ved å utarbeide nye infobrosjyrer, skilting og informasjonstavler.
- Effektivisere oppsynet for å etterse at bestemmelsene i regelverket overholdes.
- Det bør gjennomføres en kartlegging/bonitering av vassdraget m/ sideelver for å få undersøkt effekt av laksetrapp nærmere, jf. tiltak i handlingsplanen.
- Laksetrapp Hauforsen/Tollåga.

Virkemidler

1. I kampen mot spredning av "Gyro" er informasjon særdeles viktig. Infobrosjyrer utarbeides av forvaltningsmyndighetene. BSA bør sørge for å ha tilgang på og distribuere disse i forbindelse med fiskekortsalg.

Desinfisering av fiskeredskaper regnes også for et viktig tiltak. Her bør selvsagt desinfiseringen først og fremst rettes mot de elvene i området som enten er infisert eller ikke er friskmeldt. Første bud bør altså være at ingen forlater ei infisert elv uten at fiskeutstyret er desinfisert. I dette området gjelder dette i første rekke å hindre at vårt fiskeutstyr flyttes mellom Vefsn-regionen og Beiarelva.

2. For å overvåke utviklingen i laksestammen bør følgende undersøkelser/registreringer utføres årlig:
 - Registrering av gytefisk.
 - Høy innrapportering fra fisket.
 - Ungfiskundersøkelser.
 - Registrering av rømt oppdrettslaks i gytebestanden i elva om høsten.
3. Jobbe for økt produktivitet i elva.
 - Biotopforbedrende tiltak der dette ansees som nødvendig:

Redusere problemet med tilslamming og sedimentering av finstoff pga rensking/tømming/utspyling av bekkeinntak.

Utlegging av stein som skjulplasser/ oppvekstområder for fiskeunger.
Aktuelle områder kartlegges gjennom eventuell bonitering.

- Jobbe for reparasjon av fisketrapper slik at nye områder gjøres tilgjengelig for gytefisk. Ved reparasjon av fisketrapper bør det settes ut rogn/lakseunger/gytefisk på de nye strekningene over en femårsperiode slik at fisken preges på disse lokalitetene.

4. Begrense predasjon på laksunger gjennom aktiv predator kontroll.

Mink

- Jakttid hele året. Få noen til å drive med feller hele året. Fokus på å fange før ynglesesongen og utover sommeren. Det bør jobbes for en samlet grunneiertyllatelse for å skyte mink i hele vassdraget året gjennom (tas opp i årsmøte).

Fiskender

- Siland og laksand, jakttid 10.09-23.12. Det kan søkes dispensasjon fra kommunen til å jakte, eventuelt jage, voksen fugl før hekking eller avlive kullene tidlig etter klekking (fra 1. august).

Sel

- Nordland fylkeskommune gir etter søknad tillatelse til jakt på kystsel i Nordland. Det kan i 2013 skytes inntil 185 steinkobber og 210 havert.
Jakttiden på steinkobbe er delt i to perioder.
1.periode: 2.januar - 30.april.
2.periode: 1.august - 30.september.
Jakttiden på havert nord for Stadt er 2.januar - 15.september.

9.1. Handlingsplan biologisk del;

BIOLOGISK HANDLINGSPLAN				
Tiltak	Periode	Ansvar	Kost	Finansiering
OVERVÅKING:				
Gytefiskregistreringer	2013/17	Fylkesmannen/kommune	?	Fylkesmannen/kommune
Desinfisering	2013/17	BSA	?	BSA
Fangststatistikk/ rapportering	2013/17	BSA	?	BSA
Skjellprøvenalyser NINA	2013/17	BSA/oppdrettsnæring	?	NINA/oppdrettsnæring
Tetthetsundersøkelser ungfisk	2013/17	BSA/Fylkesmann/DN	?	Fylkesmann/BSA
FISKE TRAPPER REPARSJON:				
Fisketrapp Tollåga	2013/17	Fylkesmannen	?	Fylkesmannen/NVE
Fisketrapp Hauforsen	2013/17	Regulant/Fylkesmann	?	Regulant/Fylkesmann/NVE
Utsetting yngel/rogn/gytefisk over trapper	2013/17	Regulant		Regulant/Fylkeskommune
ØKT PRODUKTIVITET:				
Tiltak slamproblematikk	2013/17	Regulant/NVE	?	Regulant/NVE
Uttak sel/mink/fiskender	2013/17	BSA, lokale jegere	?	BSA
Strengere kvoter	2013/17	Årsmøte BSA/DN	?	
DIVERSE:				
Intensivert fiskeoppsyn	2013/17	BSA	?	BSA
Bonitering Beirvassdraget	2013/17	BSA/Fylkesmann	?	Fylkesmann/BSA
Biotopforbedring (vedlegg 4)	2013/17	BSA/kommune/NVE	?	BSA/kommune/NVE
Infoplakater fiskesykdommer	2013/17	BSA	?	Norske lakseelver/BSA
Kursdag morfologi laks?	2013/17	BSA	?	
Erosjonssikring	2013/17	NVE	?	NVE

9.2.Handlingsplan næring og rekreasjon;

HANDLINGSPLAN NÆRING OG REKREASJON				
Tiltak	Tidsrom	Ansvar	Kostnad	Finansiering
Samlet fiskekortsalg	2013-2017	BSA	?	BSA
Fiskekortsalg internett	2013-2017	BSA	?	BSA
Fysisk tilrettelegging	2013-2017	BSA/vald	?	Lokale vald
Fiskeplasser funksjonshemmede	2013-2017	BSA/vald	?	Lokale vald
Fiskekortpriser barn/unge	2013-2017	BSA/vald	?	BSA
Pakketilbud fiske	2013-2017	BSA	?	BSA/tilbydere overnatting
Utedo	2013-2017	Vald	?	
Gapahuk	2013-2017	Vald	?	

10. Vedlegg

Vedlegg 1: Valdoversikt.

Tvervik, G.nr 50. 0,8 km

Sonen ligger i munningsområdet i et strømsvakt område. Bunnen består av sand og grus og vassdraget berøres av høyvann. Sjørretfiske med mark, sluk og flue.

Soløy, G.nr.9. 3,6 km. Sonen ligger i munningsområdet i et strømsvakt område. Bunnen består av sand og grus og vassdraget berøres av høyvann. Sjørretfiske med mark, sluk og flue.

Arstad / Dokmo, G.nr. 48+49. 4,75 km. Røye og sjørretfiske. Fra Arstadbrua og opp mot Arstadfossen er en av de beste plassene for sjørøya. Utpå sesongen tas det mye sjørret på mark og flue på resten av sonen. Påvirket av høyvann, stilleflytende.

Moldjord, G.nr. 10. 1,7 km. Sonen ligger i et strømsvakt område. Bunnen består av sand og grus og vassdraget berøres av høyvann. Sjørretfiske og noe laksefiske med mark, sluk og flue.

Vold, G.nr. 47. 4,0 km. Sonen berøres noe av høyvann og elven er relativt stilleflytende med noe mindre stryk i øvre del. Sjørretfiske og laksefiske med mark, sluk og flue.

Kvæl, G.nr. 11. 2,5 km. Sonen berøres noe av høyvann og elven er relativt stilleflytende med noen mindre stryk. Sjørretfiske og laksefiske med mark, sluk og flue.

Eiterjord, G.nr. 46. 2,7 km. Strømsvak strekning. Grus og stein dominerer bunnssubstratet. Sjørretfiske og laksefiske med mark, sluk og flue.

Navjord, G.nr. 12. 2,0 km. Strømsvak strekning. Grus og stein dominerer bunnssubstratet. Sjørretfiske og laksefiske med mark, sluk og flue.

Selfors, G.nr.13. 1,0 km.

Strømsvak strekning. Grus og stein i bunnssubstratet. Laksefiske og sjørretfiske med mark, sluk og flue.

Savjord, G.nr.14. 2,3 km.

Strømsvak strekning. Grus og stein i bunnssubstratet. Laksefiske og sjørretfiske med mark, sluk og flue.

Strand, G.nr. 45. 4,9 km. Strømsvak strekning. Grus og stein dominerer bunnssubstratet. Laksefiske og sjørretfiske med mark, sluk og flue.

Molid G.nr. 15. 3,4 km. Strømsvak strekning. Grus og stein dominerer bunnssubstratet. Laksefiske og sjørretfiske med mark, sluk og flue.

Storjord, G.nr. 16. 3,4 km. Strømsvak strekning. Grus og stein dominerer bunnssubstratet. Laksefiske og sjørretfiske med mark, sluk og flue.

Larsos, G.nr. 17. 2,5 km. Strekning med små stryk. Grus og stein dominerer bunnssubstratet. Laksefiske og sjørretfiske med mark, sluk og flue.

Os, G.nr. 44. 2,9 km. Strekning med små stryk. Grus og stein dominerer bunnsubstratet. Laksefiske og sjørretfiske med mark, sluk og flue.

Osbakk, G.nr. 18. 1,6 km. Strekning med små stryk. Grus og stein dominerer bunnsubstratet. Laksefiske og sjørretfiske og med mark, sluk og flue.

Nes, G.nr.43. 4,7 km. Strekning med stryk. Blokker, grus og stein dominerer bunnsubstratet. Laksefiske og sjørretfiske og med mark, sluk og flue.

Haugmo/Israelsbakk, G.nr.20. 4,5 km. Strekning med stryk, høydeforskjell på 12m. Blokker, grus og stein dominerer bunnsubstratet. Berg og stein i dagen. Laksefiske og sjørretfiske og med mark, sluk og flue.

Trones, G.nr. 40, 41 og 42. 5,1 km. Strekning med stryk. Blokker, grus og stein dominerer bunnsubstratet. Berg og stein i dagen. Laksefiske og sjørretfiske og med mark, sluk og flue.

Førnes, G.nr. 21. 0,5 km. Strekning med stryk. Blokker, grus og stein dominerer bunnsubstratet. Berg og stein i dagen. Laksefiske og sjørretfiske og med mark, sluk og flue.

Sone Tollånes/Tollåga, (Statskog Nordland, Egil Tollånes, Myrland) til sammen 3,2 km i hovedelva ved Tollågas utløp opp til Hauforsen samt mye av Tollåga på begge sider opp til laksetrapp. Tyvå 0,25 km. Blokker og stein unntatt nedre del av Tollåga som delvis er grus.

Bernt Kristiansen 0,5km i Tollåga og 0,2 km i Beiareelva.

I Tollåga mellom laksetrappa og Storfossen, en strekning på ca. 3 km.

Sørbygda (Håkon Høyås).

Vedlegg 2: Ansvarsfordeling Samarbeidsordninga/lokale vald.

ANSVARSFORDELING	
Samarbeidsorganet	De enkelte vald
Vedta fiskeregler,	Distribusjon /salg av fiskekort i egen sone.
Utarbeide brosjyrer.	Organisering og salg av andre former for utnyttelse.
Utarbeide plakater, kart og annen info.	Tilslutte seg andre sammenslutninger.
Annen samordning av diverse	Fysiske og anleggsmessige tiltak (tilrettelegging).
fellesanliggender, overordnet plan,	Deltakelse i kommunales og interkommunale fora.
handlingsplan og lignende.	Forvaltningsmessig ansvar i egen sone.
Større enkeltprosjekter.	Desinfeksjon av utstyr.
Samarbeide med brukerorganisasjoner.	
Fagråd som uttaler seg til kommune/fylkesmann	

Vedlegg 3: Tiltak utført i vassdraget etter rotenonbehandlingen.

UTFØRTE TILTAK			
År	Tiltak	Hovedansvarlig	Sted
1994	Rotenonbehandling	VI/DN	Beiarelva, anadrom del
1994	14000 laksesmolt utsatt	VI/DN	Beiarelva, anadrom del
1994	18000 sjørøye 2+ utsatt	VI/DN	Beiarelva, anadrom del
1994	4000 sjørøye 1+ utsatt	VI/DN	Beiarelva, anadrom del
1994	8000 sjørøye 0+ utsatt	VI/DN	Beiarelva, anadrom del
1995	17000 laksesmolt utsatt	VI/DN	Beiarelva, anadrom del
1995	14000 1+ laks utsatt	VI/DN	Beiarelva, anadrom del
1995	5000 0+ laks utsatt	VI/DN	Beiarelva, anadrom del
1995	18000 sjørøye smolt utsatt	VI/DN	Beiarelva, anadrom del
1995	12000 0+ utsatt	VI/DN	Beiarelva, anadrom del
1998	85000 øyerogn laks utsatt	VI/DN	Beiarelva, anadrom del
1999	135000 øyerogn laks utsatt	VI/DN	Beiarelva, anadrom del
2000	135000 øyerogn laks utsatt	VI/DN	Beiarelva, anadrom del
2001	85000 øyerogn laks utsatt	VI/DN	Beiarelva, anadrom del
1973-2012	Fangstrapportering	BSA	Beiarelva, anadrom del
1975-1992	Tetthetsundersøkelser	NINA	Anadrom del + over Høgforsen
2000-2008	Gytefisktelling lokale aktører	BSA	Hele/deler av anadrom del
2009-2012	Gytefisktelling eksterne aktører	Fylkesmann/DN	Anadrom del
2001-2012	Oppsyn	Lokale grunneierlag	Nedre del (Storjord)
2001-2012	Desinfisering fiskeutstyr	Lokale grunneierlag	Nedre del (Storjord)
2008	Overvåking video	Fylkesmann/DN	Nedre del (Storjord)
2011/12	Tilrettelegging funksjonshemmede	Lokale vald	Kvæl/Vold
2012	Reduserte laksekvoter	DN	Anadrom del

Vedlegg 4: Tabellen viser potensielt viktige gyte/-oppvekstområder i Beiarelva. Flere av disse er aktuelle for biotopforbedring.

Prioriterte bekker for utbedring		
Bekk	Lokalitet	Ca. vandringshinder
Mølnåga	Arstad	til lifoten
Nonsåga	Ved holme ovenfor Storjordbru	til bratta
Rønnåga	Moldjord	1km
Eiterjordbekken	Ved de tre hus på kartet	til veien
Strandosen	Ved bru på strand	forbi vei til Strand
Savåga	Rett nedenfor Savjord	til bratta
Moråga	Rett ovenfor Savjord	forbi bru tegnet inn
Leiråga	Molid	til siste hus
Nothølåga	Ved Os	usikkert
Hellåga	Ovenfor Arnulf Ness	
Lille gjeddåga	Osbakk	ca 100 m
Store gjeddåga	Osbakk/Haugmo	Se kart
Lilleåga	Hemminghytt	kulvert i vei
Tulleråga	Trones	til lifoten
Heståga	Vest nedenfor Hauforsen	til vei (150m)
Tjuvåga	Øst nedenfor Hauforsen	til Solbakk

11. Litteraturliste

- Skilbrei, O, T., Finstad, B., Urdal, K., Bakke, G., Kroglund, F., Strand, R. (2013).** Impact of early salmon louse, *Lepeophtheirus salmonis*, infestation and differences in survival and marine growth of sea-ranched Atlantic salmon, *Salmo salar* L., smolts 1997–2009, Blackwell Publishing Ltd. *Journal of Fish Diseases* doi:10.1111/jfd.12052.
- Krkošek M, Revie CW, Gargan PG, Skilbrei OT, Finstad B, Todd CD. (2012).** Impact of parasites on salmon recruitment in the Northeast Atlantic Ocean. *Proc R Soc B* 20122359.
- Anonym (1977).** Beiarutbyggingen. Hydrologi. Regulerings innvirkning på vannføringsforholdene i Beiareelva og Lakselva. *NVE-rapport*.
- Berg M. (1964)** Nord-Norske lakseelver. *Johan Grundt Tanum Forlag*, Oslo 1964, 298 s.
- Berntsen E., Høyås H., Stensli J.H, Nyvold T. (1998).** *Driftsplan for Beiareelva. Samarbeidsordninga for grunneierlag i Beiarn*. 28 s.
- Halvorsen M. (2000).** *Bedre fiske i regulerede vassdrag i Nordland*. Fagrapport 1999. Fylkesmannen i Nordland, miljøvernadv. Rapp. nr 1 - 2000. 73 s.
- Halvorsen M. (2002).** *Bedre fiske i regulerede vassdrag i Nordland*. Fagrapport 2002. Fylkesmannen i Nordland, miljøvernadv. Rapp. nr 9 - 2003. 73 s.
- Heggberget T.G., Overrein Ø., Jensen A.J., Gravem A., Gunnerød T.B. (1979).** Saltfjell-Svartisutbyggingen: En konsekvensanalyse av vilt- og fiskeribiologiske forhold. *Direktoratet for vilt og ferskvannsfisk*. Reguleringsundersøkelsene i Nordland. Rapp. 1 - 1979.
- Hvidsten N.A., Johnsen B.O. (1977).** *Fiskeribiologiske undersøkelser i Ramskjellvatn*, Tollåga,
- Tverråga, Gråtåga og Storåga. Innlandsfiske. Sommeren 1975 og 1976.** Direktoratet for vilt og ferskvannsfisk. *Reguleringsundersøkelsene i Nordland*. Rapport 2-1977.
- Jensen A.J., Koksvik J.I., Jensen J.W., Jensås J.G., Johnsen B.O., Møkkelgjerd P.I., Winge K. (1993).** Stor-Glomfjordutbyggingen i Nordland: Ferskvannsbilologiske undersøkelser i Beiareelva før utbygging (1989-92). Universitetet i Trondheim, Vitenskapsmuseet, *Rapport Zoologisk Serie* 1993 - 1: 48 s.
- Jensen A.J., Saksgård L. (1987).** **Fiskeribiologiske undersøkelser i lakseførende deler av Beiareelva, Saltdalselva, Lakselva og Ranaelva, Nordland, 1978-1985.** Direktoratet for naturforvaltning, gul serie nr. 9 -1987.
- Johnsen B.O. (1978).** Fiskeribiologiske undersøkelser i de lakseførende deler av Beiarvassdraget. Direktoratet for vilt og ferskvannsfisk. Reguleringsundersøkelsene i Nordland. Rapport 2 -1978.
- Johnsen B.O., Møkkelgjerd P.I., Jensen A.J. (1999).** Parasitten *Gyrodactylus salaris* på laks i norske vassdrag, statusrapport ved inngangen til år 2000. NINA oppdragsmelding nr. 617. 129 s.
- Koksvik J.I. (1978).** Ferskvannsbilologiske og hydrografiske undersøkelser i Saltfjell-/Svartisområdet. Del IV. Beiarvassdraget. K. norske Vidensk. Selsk. Mus. Rapport Zoologisk Serie 1978 - 9.

Koksvik J.I. (1979). Ferskvannsbiologiske og hydrografiske undersøkelser i Saltfjell-/Svartisområdet. Del VI. Oppsummering og vurderinger. K. norske Vidensk. Selsk. Mus. Rapport Zoologisk Serie 1979 - 4. 80 s.

Svenning M. A., Falkegård M., Hanssen Ø. K. (2012). Sjørøya i Nord-Norge – en fallende dronning? – NINA Rapport 780 61 s.

Olsen T. (2000). Lokal sjøbasert forvaltning av villaks i Saltdal og Beiarn. Høgskolen i Bodø. HBO-notat nr. 2/2000. 65 s.

Stensli J.H. (1992). Rotenonbehandling av Beiarelva. Fylkesmannen i Nordland, miljøvernavd. Rapp. nr. 2 - 1992. 37 s.

Stensli J.H. (1992). Rotenonbehandling av Beiarelva 1994. Fylkesmannen i Nordland, miljøvernavd. Rapp. nr. 4 -1995. 21 s.

Sæter L. (1995a). Overvåking av ungfiskbestander og utbredelsen av lakseparasitten *Gyrodactylus salaris* i Nordland 1990-1994. Fylkesmannen i Nordland, miljøvernavd. Rapp. nr. 3 - 1995. 95 s.

Sæter L. (1995d). Vurdering av utsettingspotensialet i Beiarelva, Rana, Røssåga, Fusta og Vefsna - levende genbank. Fylkesmannen i Nordland. Brev 08.12.95. 6 s.

Stensland S. Fisketurismekonferansen 2000.

Strann K-B., Bjørklund P.K. Frivoll V., Iversen M., Systad G.H., Jacobsen K-O. NINA – rapport, Biologisk mangfold Beiarn kommune.