# 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 Beiarvassdraget 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 sjøørret. 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 rullering 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, Miljøvernavdelingen 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. Sjøørret 12
5.3. Sjørøye 13
5.4. Gyte- og oppvekstområder 16
5.5. Sykdom, parasitter og påvirkning fra oppdrett 17
5.6. Gytefisktellinger 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 sportsfisketilbud 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 laksetrapper nærmere, 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 laksetrapper 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 sjøørret. 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, Miljøvernavdelingen 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 strukturlinje 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 hevete 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 bunnsubstratet 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 bunnsubstratet av blokker og berg i dagen. Unntatt de nederste deler har sidevassdraget Tollåga mye blokker og stein. I tillegg kan laksen trolig vandre ca. 2-3 km lenger opp enn i dag, dersom eksisterende laksetrapp fungerer.

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

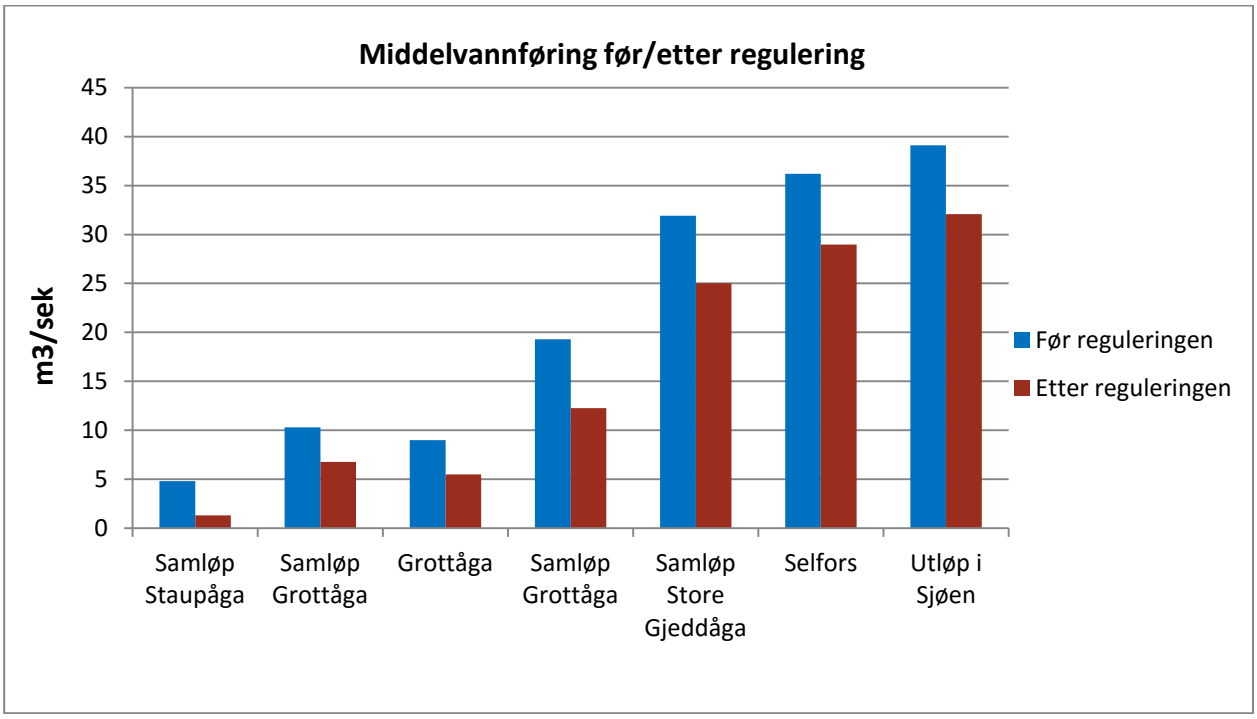
Dersom fisketrappene i Hauforsen blir restaurert vil laksen trolig kunne vandre 35 km videre oppover i hovedelva til en foss ved Leiråmo. I tillegg vil ca. 1 km av Tverråga og ca. 10 km av Grottåga kunne bli tilgjengelig for oppvandring ved en slik restaurering.

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 brevatn 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 Tollåga stiger temperaturen til 8-9 grader og på Strand opp mot 10 grader.
I Tollåga 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.**

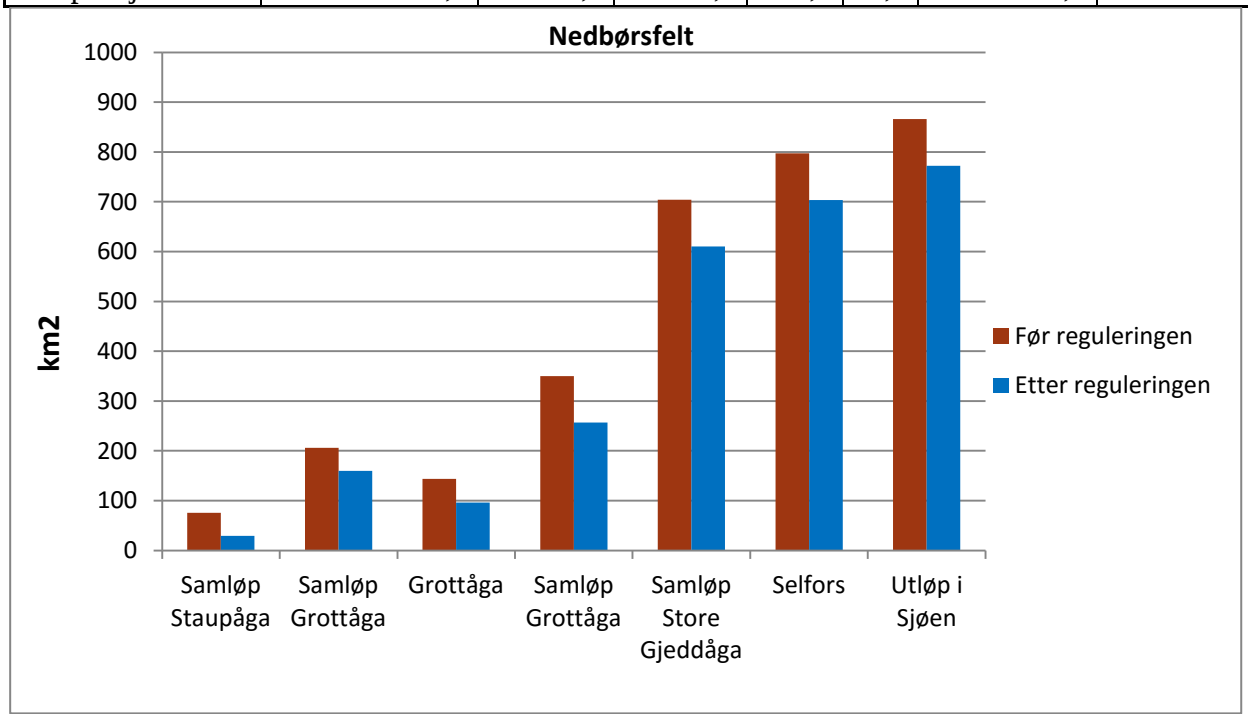
Reguleringen i 1994 har ført til at det, i visse år, er mye mer tilslamming i vassdraget enn tidligere. Før utbyggingen var årlig transport av sediment ved Klipa 7 900 – 24 000 tonn pr. år (Bogen & Bønsnes, 2005). I perioden etter utbyggingen (1994 – 1988) minket sedimenteringen i vassdraget, for

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 støtvise 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 Storglomvantn. 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.

| | **Før regulering** | | | **Etter regulering** | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Restfelt | | | |
| **Sted** | Nedbørsfelt (km2) | Breandel % | (m3/sek) | km2 | % | Breandel % | % restvannføring |
| 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, sjøørret og sjørøye forekommer naturlig i Beiarelva. De senere år er det utført en rekke undersøkelser i vassdraget. I lakseregsiteret (http://dnweb12.dirnat.no/Lakseregisteret43/), betegnes tilstanden til lakse-, sjøørret- 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 rotenonbehandlinga var det kun tillatt å fiske etter sjøørret 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 rotenonbehandlinga 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 sjøørreten, 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 gytefisktellingene 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 gytefisktellingene 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 minket 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 fredningen av hofisk i Beiarelva.

**Tabell 3:** Resultater fra videovervåkning 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. Sjøørret

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 sjøørretbestanden, i likhet med laksebestanden, minket kraftig. Etter åpningen av elva i 2001 var det fritt fiske på sjøørret frem til 2003, da det ble innført kvoter på sjøørretfisket. Kvoten er i dag 4 sjøørret pr. fisker pr. dag, med en årlig kvote på 24 stk.

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

Gjennomsnittsvektene på fanget sjøørret har de siste 10 år vært stabile. Fra 1999 – 2012 har gjennomsnittsvektene ligget på ca. 1 kg ± 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 sjøørret. Frekvensen på utsatt sjøørret 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.

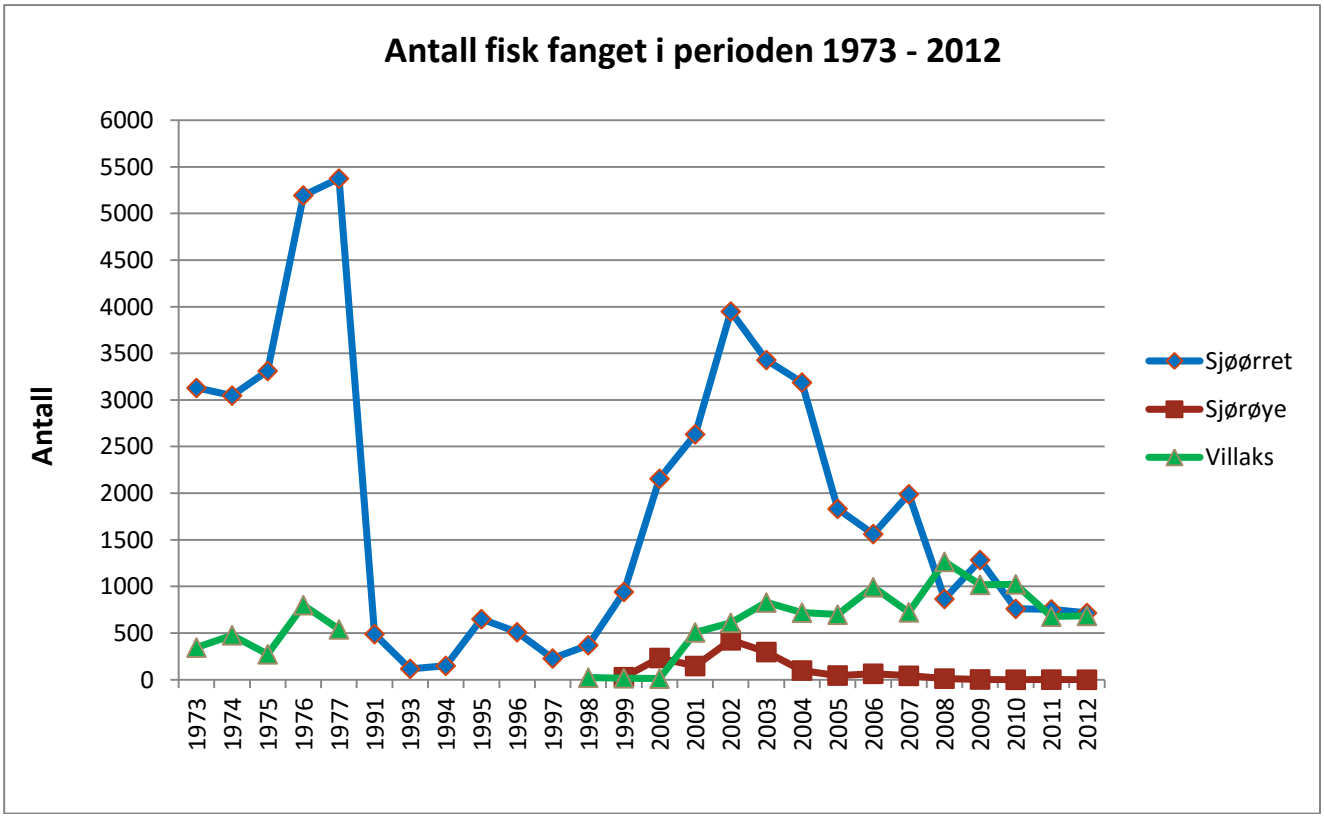
Det kan diskuteres om den markante økningen i laksebestanden tidlig på 2000-tallet har påvirket sjøørretbestanden på en negativ måte. Det er imidlertid uklart hvordan konkurranseforholdet mellom laks og sjøørret utspiller seg i Beiarelva. Det er imidlertid viktig at forvaltningen er klar over dette potensielle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

## 5.3. Sjørøye

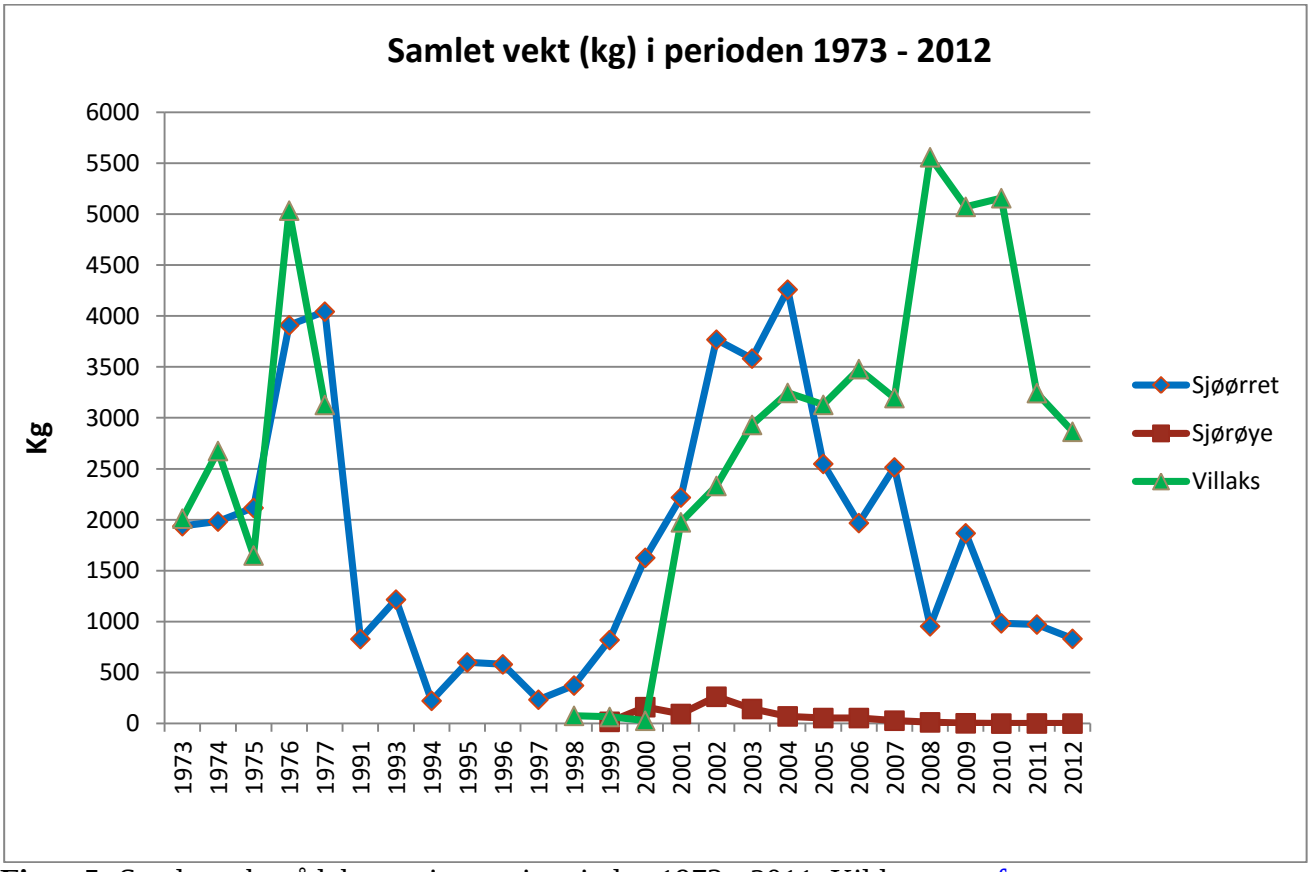
Beiarelva har en meget spesiell bestand av reint elvegytende sjørøye (miljøstatus i Nordland). Vassdraget er det eneste i Nordland med dokumentert elvebasert sjørøyebestand, og dermed trolig Norges og Europas sørligste reine elvegytende bestand.

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 sjøørret 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".*

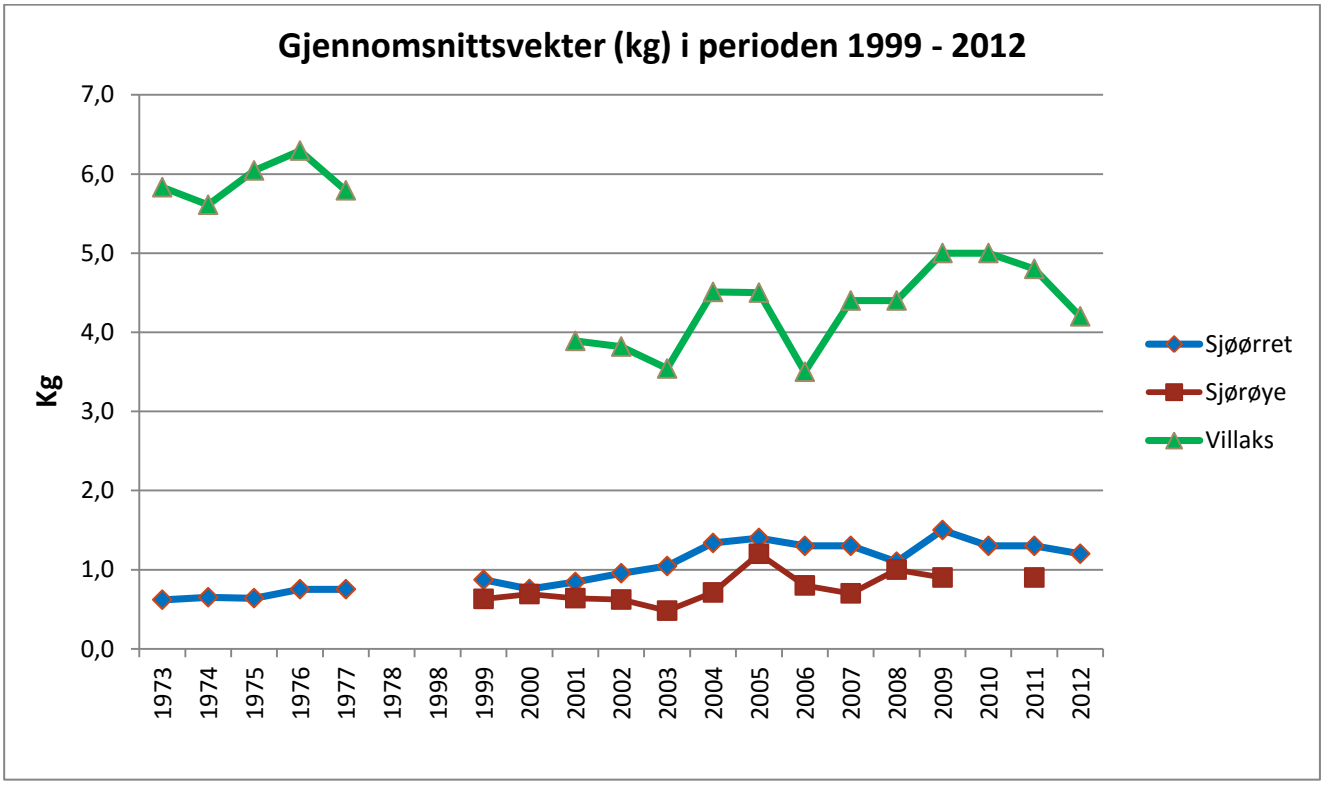
For Beiarelva finnes fangsttall fra 1999 – 2012 på sjørøye (se figur 4 & 5). Fangstene er jevnt over svært lave, og røyebestanden i vassdraget betegnes som "truet" i lakseregisteret. Som et tiltak for å få sjørøyebestanden opp på et høyere nivå er det forbudt å avlive sjørøye i Beiarelva. Gjennomsnittsvekta på sjørøya har imidlertid økt de siste årene (se figur 6). I 2012 ble det ikke registrert fangster av sjørøye i vassdraget.



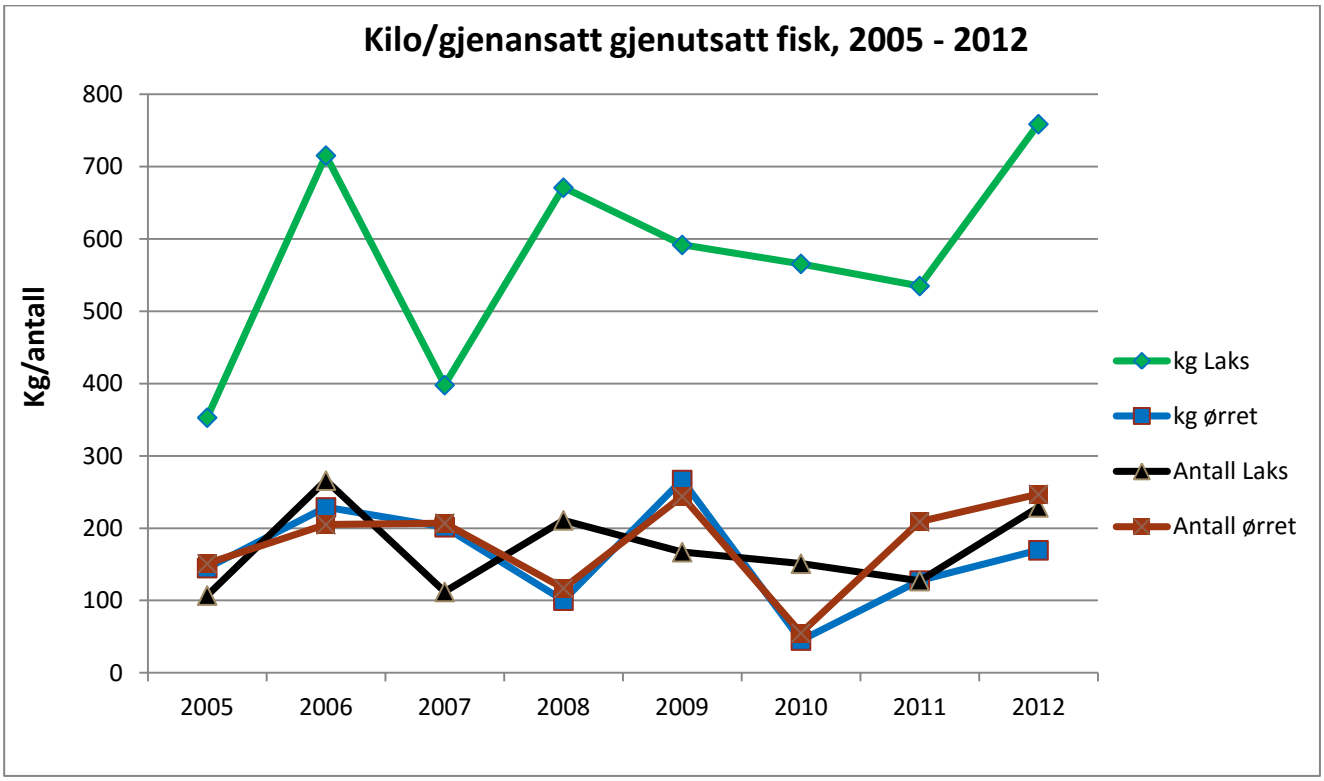

**Figur 4:** Rapportert fangst (avlivet og gjenutsatt) av laks og ørret i perioden 1973 - 2012. Kilde: www.fangstrapport.no, www.beiarelva.no og www.beiarelva.com. Noen dataserier mangler/eksisterer ikke.



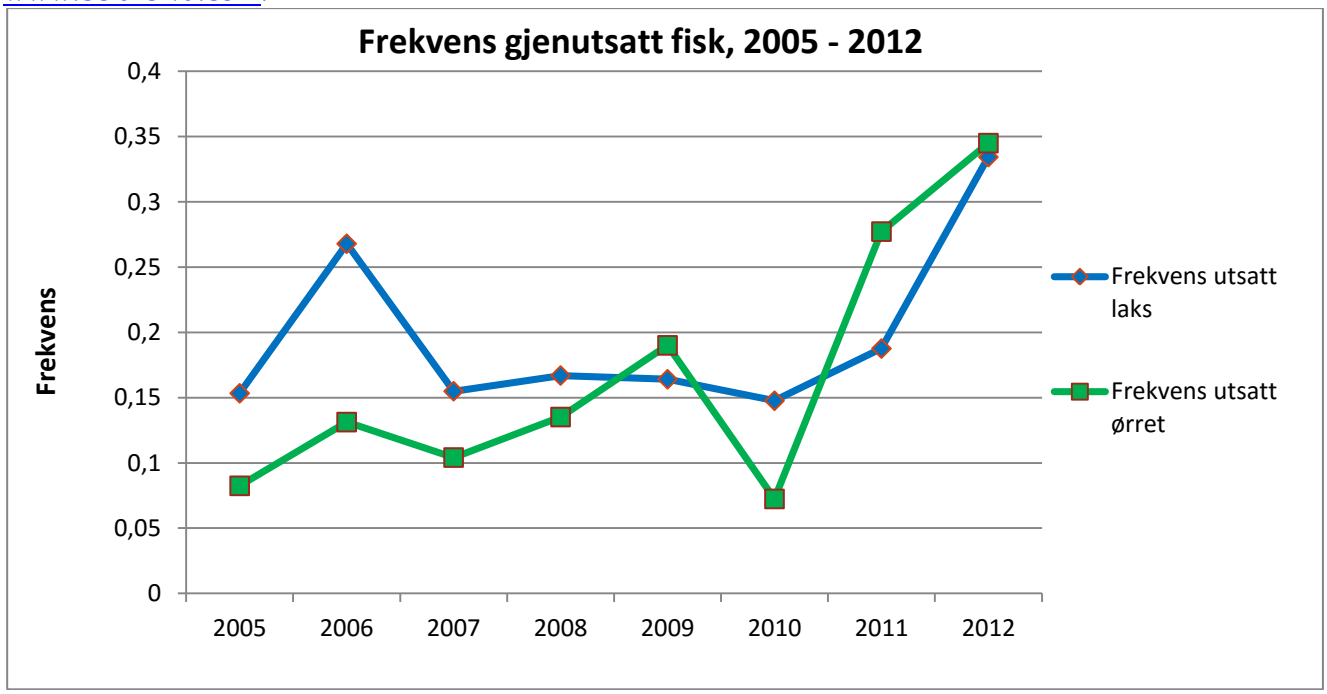

**Figur 5:** Samlet vekt på laks og sjøørret i perioden 1973 - 2011. Kilde: www.fangstrapport.no, www.beiarelva.no og www.beiarelva.com. Noen dataserier mangler/eksisterer ikke.




**Figur 6:** Gjennomsnittsvekt for laks, sjøørret 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 fiskevekter 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.

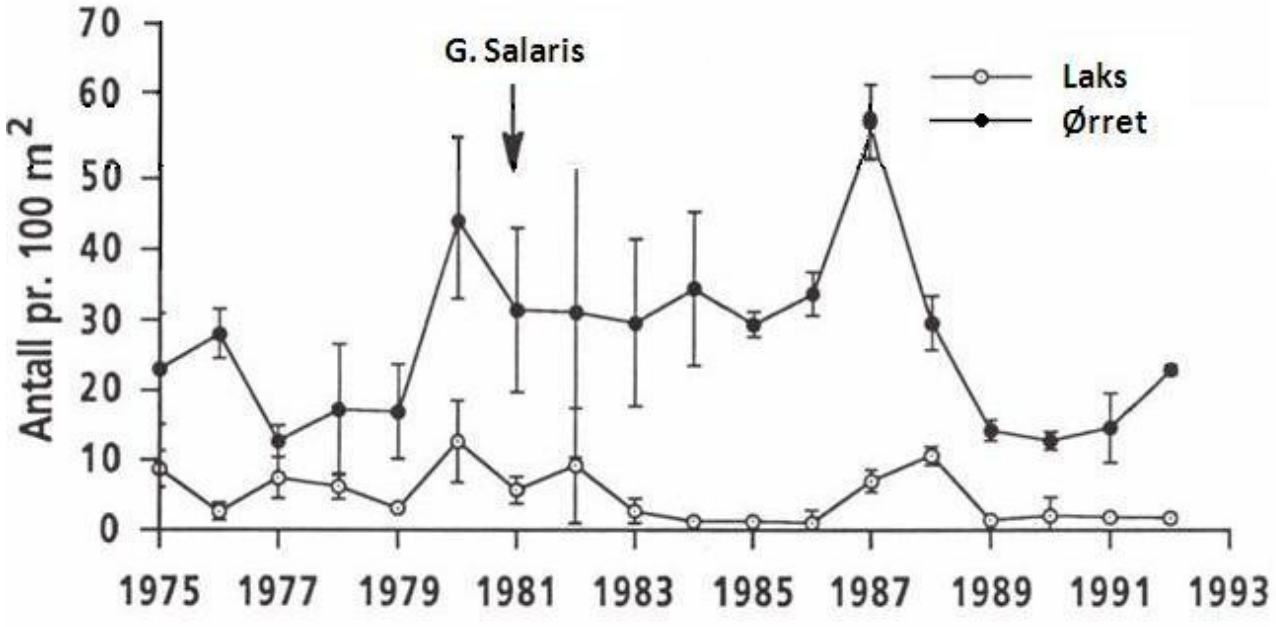
## 5.4. Gyte- og oppvekstforhold

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 halvdelen 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 Tollågå og nedover er viktige oppvekstområder for både sjøørret 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

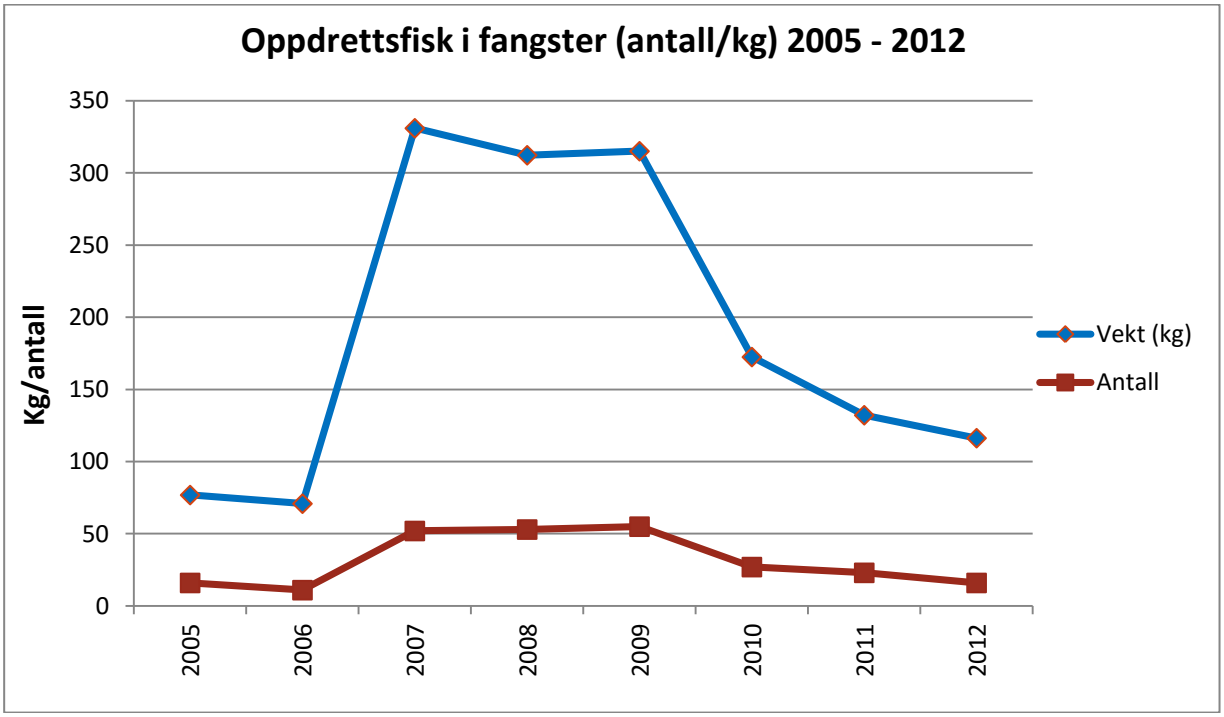
Når det gjelder G. salaris er elva friskmeldt. Det er likevel viktig å fortsette det forebyggende arbeidet mot parasitten (desinfisering/informasjon).

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.

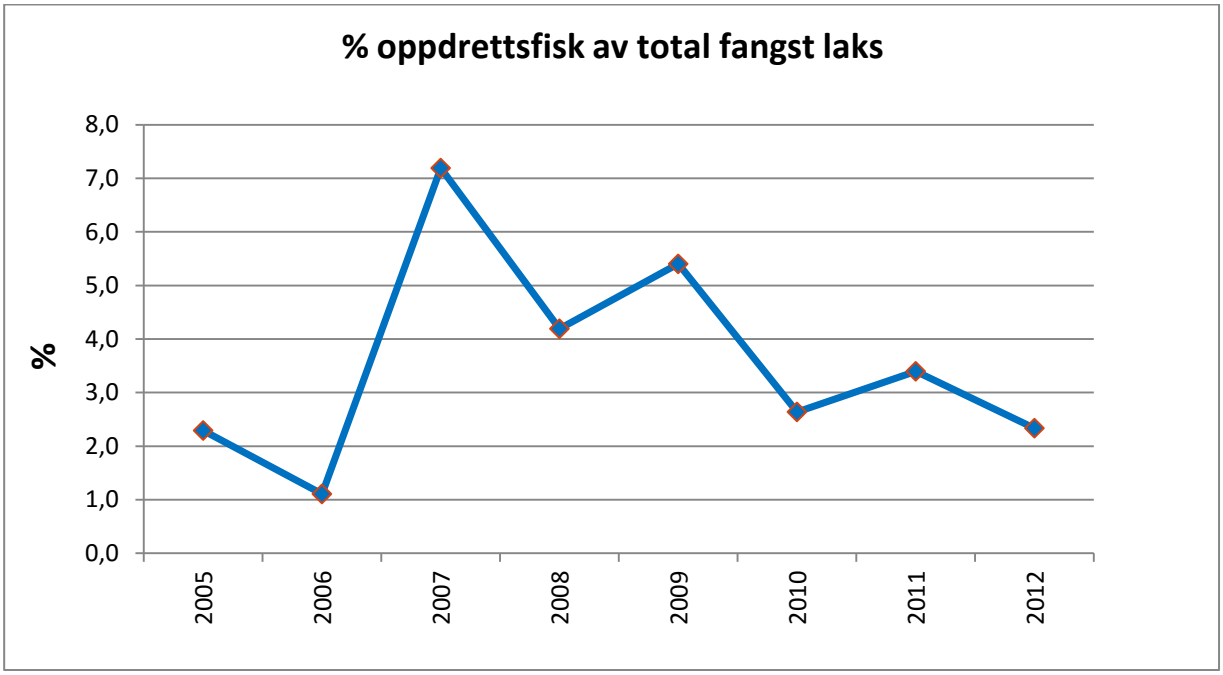
Antall fanget oppdrettsfisk registreres årlig av sportsfiskere. Disse resultatene stammer fra morfologiske trekk hos fisken og må betraktes som minimumstall, da oppdrettsfisk som rømmer i ung alder kan være svært vanskelig å kategorisere. Forekomsten av oppdrettsfisk har variert betydelig fra år til 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 fiskesesongene 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.

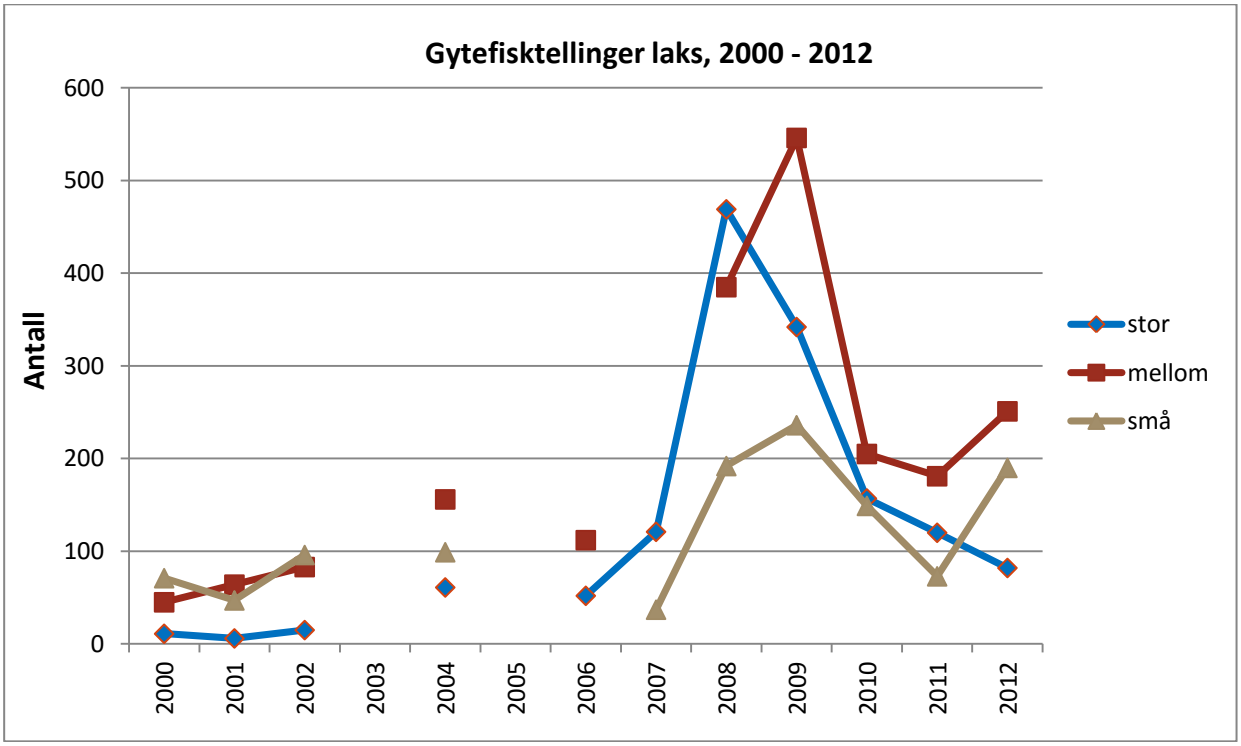



**Figur 11:** Prosent oppdrettsfisk i sportsfiskefangstene i perioden 2005 -2012.

**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).

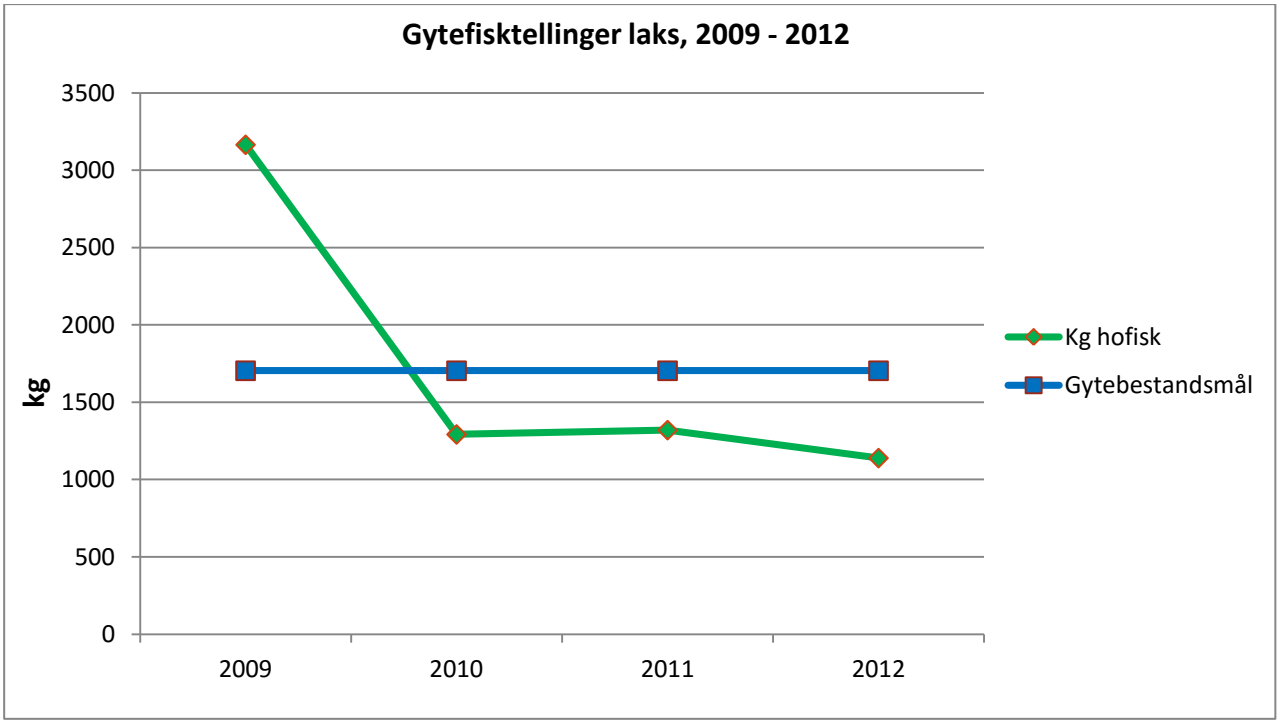



**Figur 13:** Figur 12 viser totalt antall observert fisk i perioden 2000 – 2012. Ulike aktører, lokaliteter og metodikk er brukt mellom ulike år.

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 gytefiskregisreringene se ut som både laks og sjøørretbestanden 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 minket 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 gytefisktellinger utført av profesjonelle aktører (2009 – 2012). I perioden 2010 – 2012 var laksebestanden under gytebestandsmålet.

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

For sjøørretbestanden er tallene fra tellingen bekymringsfulle (se tabell 4). Foruten en økning i antall observert sjøørret 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 sjøørret | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **< 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 sjøørret i vassdraget.

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

Bestemmelsene for Beiarvassdraget 2012:

- Fisketid laks: 15.6 – 31.8
- Fisketid sjøørret: 15.6 – 14.9
- Kvote laks: 3 laks pr. fisker pr. sesong (døgnkvote på 2). Kun en av disse kan være hofisk.
- Sjøørret: 4 sjøørret pr. fisker pr. dag. Maks 24 sjøørret 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 høg, 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 bensin, 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.beiarelva.com, samt www.beiarelva.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.beiarelva.com, fiskekort.

## 8.1.Kortsalg og desinfisering

De enkelte grunneierlag er ansvarlig for desinfisering av utstyr. Se www.beiarelva.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/Fjelltjenesten 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 sportsfisketilbud 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 vått 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 predatorkontroll.

**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 grunneiertillatelse 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 |
| | | | | |
| **FISKETRAPPER REPARSJON:** | | | | |
| Fisketrapp Tollåga | 203/17 | 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 | ? | Regulat/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. Sjøørretfiske 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. Sjøørretfiske med mark, sluk og flue.

Arstad / Dokmo, G.nr. 48+49. 4,75 km. Røye og sjøørretfiske. Fra Arstadbrua og opp mot Arstadfossen er en av de beste plassene for sjørøya. Utpå sesongen tas det mye sjøørret 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. Sjøørretfiske 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. Sjøørretfiske 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. Sjøørretfiske og laksefiske med mark, sluk og flue.

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

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

Selfors, G.nr.13. 1,0 km**.**
Strømsvak strekning. Grus og stein i bunnsubstratet. Laksefiske og sjøørretfiske med mark, sluk og flue.

Savjord, G.nr.14. 2,3 km.
Strømsvak strekning. Grus og stein i bunnsubstratet. Laksefiske og sjøørretfiske med mark, sluk og flue.

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

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

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

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

Os, G.nr. 44. 2,9 km. Strekning med små stryk. Grus og stein dominerer bunnsubstratet. Laksefiske og sjøørretfiske med mark, sluk og flue.
Osbakk, G.nr. 18. 1,6 km. Strekning med små stryk. Grus og stein dominerer bunnsubstratet. Laksefiske og sjøørretfiske og med mark, sluk og flue.

Nes, G.nr.43. 4,7 km. Strekning med stryk. Blokker, grus og stein dominerer bunnsubstratet. Laksefiske og sjøørretfiske 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 sjøørretfiske 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 sjøørretfiske 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 sjøørretfiske 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 Beiarelva.
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, overordet 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. Reguleringens innvirkning på vannføringsforholdene i Beiarelva 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 Beiarelva. Samarbeidsordninga for grunneierlag i Beiarn*. 28 s.

**Halvorsen M. (2000).** *Bedre fiske i regulerte vassdrag i Nordland.* Fagrapport 1999. Fylkesmannen i Nordland, miljøvernavd. Rapp. nr 1 - 2000. 73 s.

**Halvorsen M. (2002).** Bedre fiske i regulerte vassdrag i Nordland. Fagrapport 2002. Fylkesmannen i Nordland, miljøvernavd. 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: Ferskvannsbiologiske undersøkelser i Beiarelva 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 Beiarelva, Saltdalselva, Lakseelva 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).** Ferskvannsbiologiske 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.