

Driftsplan for Reisaelva - perioden 2011-2015



Fast laks i Røyelen (2008). Foto: Kurt E. Karlsen

Utarbeidet av:
Jan Arvid Johansen, Kjetil Bjørklid og Tore Bjørnstad

Innhold

Forord	4
Organisering og drift av Reisa Elvelag	4
Generell beskrivelse av vassdraget	5
Avgrensing av planen og driftsplanperiode	6
Fiskebestandene	7
Laksebestanden	7
Tetthet av lakseyngel.....	8
Gytefiskregistreringer	9
Sjørret	10
Sjørøye	11
Ikke-biologiske forhold i vassdraget som direkte eller indirekte kan påvirke bestandene av anadrome fiskeslag	12
Vassdragsregulering.....	12
Sandtak/Grusforekomster.....	12
Elveforbygninger.....	12
Jordbruksavrenning og kloakk.....	13
Avfallsplasser.....	13
Elvebåttrafikk	14
Ulovlig fiske.....	14
Vannføring i hovedvassdrag.....	15
Isforhold	16
Vanntemperatur	16
Vannkjemi.....	16
Biologiske forhold med ulik innvirkning på bestandene av anadrome fiskeslag	16
Smoltalder og vekst hos lakseyngel	16
Gyte- og oppvekstforholdene for laks.....	17
Sjølaksefiske	17

Parasitter og sykdommer.....	18
Steinulke (Cottus poecilopus).....	19
Predatorer.....	19
Innblanding av oppdrettslaks.....	20
Biotopforbedringer og fiskekultivering.....	20
Kultivering.....	20
Biologisk handlingsplan.....	21
Overvåkning av laksebestanden.....	22
Kunnskapsheving på sjørøye og sjørørret i vassdraget.....	23
Reguleringer og overvåking av sjørøyebestanden.....	24
Videoovervåkning av oppgang i vassdraget.....	24
Fiskeregler/revisjon av fylkesforskriften for fiske i vassdrag i Troms.....	25
Biotopforbedrende tiltak.....	26
Forebyggende tiltak mot Gyrodactylus salaris.....	27
Fangst og tilbakeføring av yngel.....	27
Overvåkning av og beredskap mot innblanding av oppdrettslaks.....	27
Oppsynsvirksomhet.....	28
Tilretteleggingsplan for vassdaget.....	28
Markedsføring og salg.....	28
Arrangement ved sesongstart.....	29
Folkemøte/informasjonsmøte.....	29

Driftsplan for Reisaelva 2011-2015

Forord

Reisa Elvelag besluttet høsten 2010 å rullere driftsplanen for Reisaelva. Den opprinnelige planen ble ført i pennen av Tore Bjørnstad, mens revisjonen er gjennomført av daglig leder Jan A. Johansen og styremedlem Kjetil Bjørklid. En arbeidsgruppe bestående styremedlemmer i Reisa Elvelag har kommet med nyttige innspill i planprosessen. Gruppen har i tillegg til daglig leder og styremedlem Bjørklid bestått av Jørgen Nerdal og Roald Storslett.

Organisering og drift av Reisa Elvelag

Reisa elvelag (RE) ble opprettet i 1995 som følge av dom i Nord-Troms jordskifterett, hvor bruksordning for fisket i den lakseførende del av Reisaelva ble vedtatt. Formålsparagrafen til RE som er nedfelt i vedtektene lyder som følger:

”Elvelaget skal ha som mål å få til en administrering av fisket i den lakseførende del av Reisaelva som kan få opp laksebestanden og derved skaffe inntekter som skal brukes til så vel frivillig som lønnet oppsyn og til kultivering, samt dekke administrasjonsutgiftene ved ordningen. Det er videre et mål ved ordningen at elva skal gi et økonomisk overskudd som kan tilbakeføres grunneierne.”

Styret i RE består av 7 medlemmer, to fra de private grunneierne, to fra Statskog og 3 fra de fiskeberettigede. Styret forvalter vassdraget i henhold til vedtektene og vedtatt visjon og mål:

VISJON

RE skal bli den beste forvalteren av anadrome vassdrag i landet. Kunnskapen som RE besitter skal bli etterspurt i offentlig forvaltning, forsknings- og fagmiljø og hos andre vassdragsforvaltere i landet.

MÅL

- 1. RE skal besitte et solid kunnskapsgrunnlag om Reisaelva og fiskebestandene. Ut fra kunnskapsgrunnlaget skal en definere flaskehals for bestandene av fortrinnsvis laks, men også for sjørøye og sjøørret.*
- 2. På bakgrunn av kunnskapsgrunnlag velge strategi for å bevare og øke bestandene av anadrom laksfisk i vassdraget.*
- 3. RE skal holde nær kontakt med både lokalbefolkningen, forvaltningsmyndigheter og forsknings- og fagmiljøer. Målsetningen med dette er at den kunnskapen de besitter blir i varetatt i forvaltning og drift.*
- 4. Reisaelva skal forvaltes slik at elva blir en viktig rekreasjonskilde for befolkningen i Nordreisa og tilreisende fiskere og turister. Ressurs for næringsutvikling i Reisaalen. Reisa Elvelag skal ha en solid økonomi.*

Generell beskrivelse av vassdraget

Reisavassdraget ligger i Nordreisa, Kvænangen og Kåfjord kommuner i Troms, Kautokeino kommune i Finnmark og Lappin Laani i Finland, og er tidligere beskrevet av flere forfattere (Haugerud & Gabler 1995, Gabler 1994 og Halvorsen et. al 1994). Nedbørsfeltets areal er på 2706 kvadratkilometer, hvorav bare 2% av arealet ligger i Finnmark fylke/Finland. Dette gjør Reisavassdraget til det nest største vassdraget i Troms fylke etter Bardu/Målselvvassdraget.

Vannføringen i Reisaelva karakteriseres av kraftige vårflokker som ofte varer helt til midten av juli måned. Reisavassdraget har mange sideelver og er lakseførende til Imofossen, 85 km fra fjorden. På veien fra Imofossen til fjorden styrkes Reisaelva av ca 40 større eller mindre elver og bekker. En del av disse vassdragene er fiskeførende og har i tidligere tider hatt tildels betydelig produksjon av laksefisk (spesielt sjørøye).

I øvre del av vassdraget er det et typisk innlandsklima, med varme somre og kalde vintre. Her finnes også de største innsjøene med Raisjavri/Reisavann (5,1 kvadrat km), Stuora Mållesjavri (2,3 kvadrat km), Saitejavri (2,3 kvadrat km), Carajavri (1,8 kvadrat km) og Gætkejavri (1 kvadrat km). Raisduoddar-Haldi (1365 m.o.h.) er det høyeste fjellet i området. Nedre del av vassdraget har mer kystklima med kaldere somre og varmere vintre.

Naturgeografisk tilhører vassdraget to regioner: Troms submarine bjørke-furuskogsregion og Nordlands, Troms og Lapplands høgfjellsregion. Dalen har bratte lier, mens selve bunnen er flat. Nederst er dalen vid, men blir trangere oppover for til slutt å ende opp i et vidde og fjellandskap.

Reisaelva har gjennom tidene hatt stor betydning for befolkningen i området. Elva har vært brukt til transport av varer og folk, til rekreasjon og til en kilde for fisk. De siste årenes betydelige styrking av laksebestanden er i så måte et viktig bidrag til både fritidsfisket og den generelle trivselen knyttet til elva.



Mathias Johansen på fisketur i Øverfossen (2010). Foto: Jan A. Johansen

I 1987 ble Reisa Nasjonalpark formelt åpnet, uten at vernebestemmelsene for parken endrer den tradisjonelle bruken av elva i særlig grad. I alle fall ikke hva angår bruken av Reisa som fiskeelv eller ferdselsåre. Vassdraget er vernet i Verneplan III for vassdrag, Dnoe som innebærer at det ikke kan gis tillatelse (konsesjon) til kraftutbygging. For sikre

de viktigste laksebestandene særskilt beskyttelse i vassdrag og fjordområder opprettet Stortinget i februar 2003, 37 nasjonale laksevassdrag og 21 nasjonale lakse-fjorder, deriblant Reisaelva og Reisafjorden.

Avgrensning av planen og driftsplanperiode

Denne driftsplanen omfatter ikke Kildalsvassdraget. Kildalselva er regulert til kraftutbygging og har helt særegne problemer med liten relevans for hovedvassdraget som lakseelv. At Kildalselva munner ut i hovedvassdraget bare ca 3 km fra Reisaelvas munning, fører også til at laksebestanden i hovedelva i liten grad er påvirket av forholdene i Kildalselva. Driftsplanen omfatter dermed følgende hovedelver i vassdraget (fig. 1): Reisaelva, Røyeelva, Moskoelva, Gæiraelva, Fielmaelva, Joselva, Puntaelva, Sarsaelva, Gieba-avzi, Sieimajohka, Mollesjohka og Sivrajohk

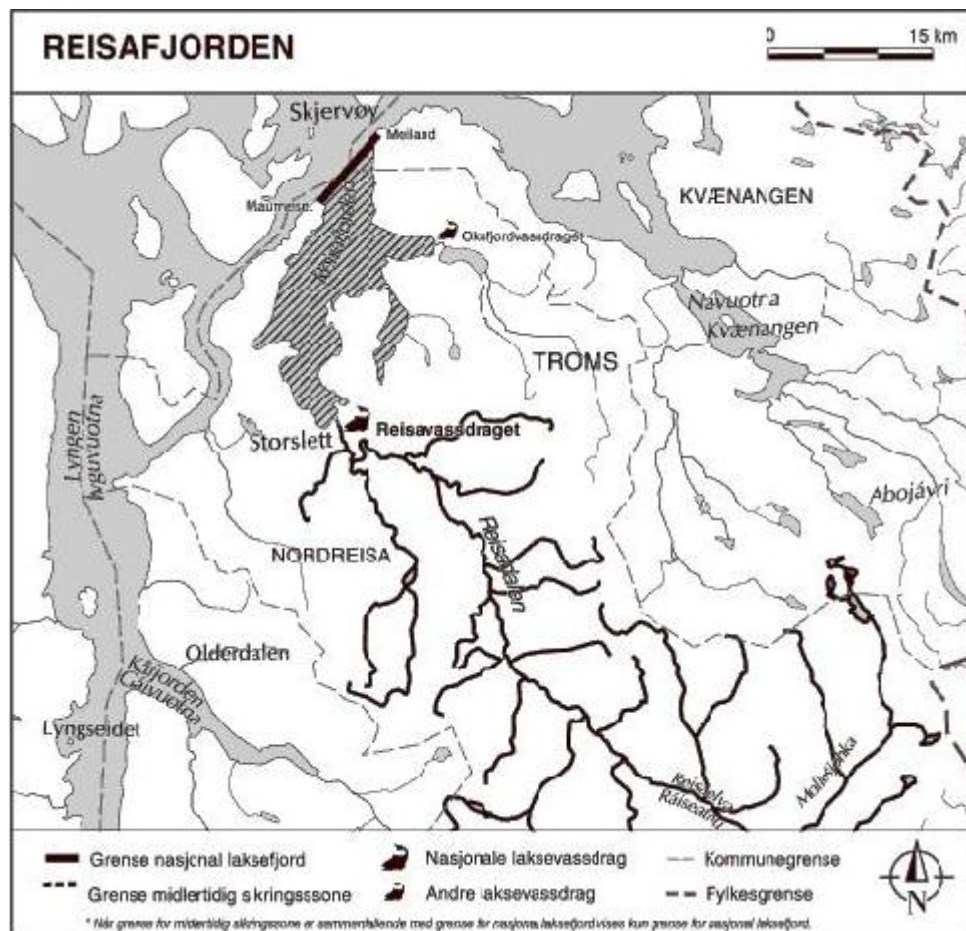


Fig.1: Vassdragskart over Reisaelvas nedslagsfelt (etter Halvorsen et al. 1994)

Fiskebestandene

Laksebestanden

Systematiske fangsttall er registrert fra 1989. De registrerte fangster av laksefisk i Reisaelva fra 1989 til 2005 varierte fra 1 500 kg til drøyt 3 000 kg i denne perioden. I forhold til en lakseførende strekning på ca 85 km, var dette ansett for å være lave tall. Før 2005 hevdet lokale aktive fiskere og grunneiere at fangstene tidligere år kunne være over 10 000 kg per år.



Kjetil Bjørkli med sesongens andre laks! Foto: Ann Sissel Bjørkli

Med bakgrunn i fangsttallene for perioden 1989-2010 (fig. 2) så var fangstene nedadgående på hele 90-tallet. Utviklingen var dramatisk og man hevdet årsaken kunne ligge i høg beskatning både i sjø og elv, noe som ga lite gytefisk i elva. Med bakgrunn i dette ble det i årene 1996-2003 gjort en rekke tiltak for å redusere beskatningen av laks både i fjorden og i elva. For elva sin del så ble blant annet fiskestarten utsatt, først fra 15. juni til 1. juli, senere til 15. juli. Det ble innført timefredning pr. døgn og ikke minst utsetningsplikt for laks over 5 kg / 80cm, samt døgnkvote på 3 laks.

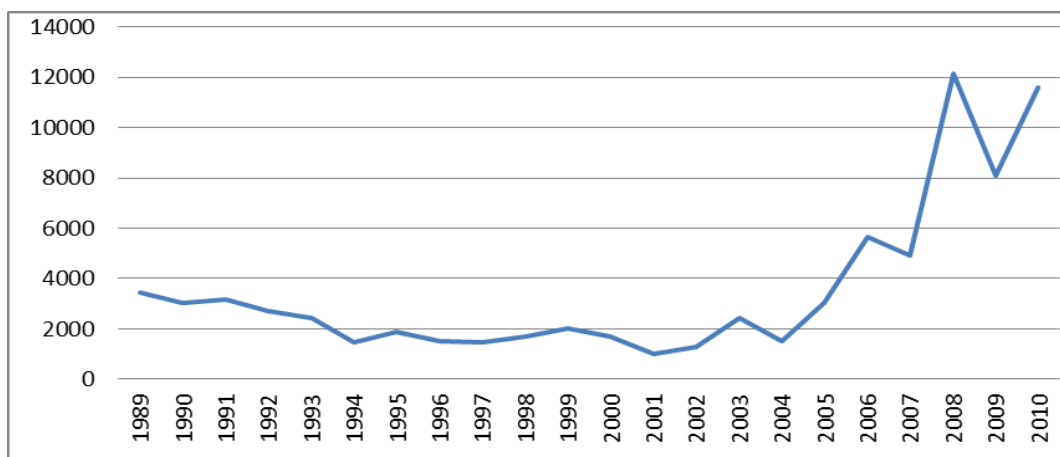


Fig. 2: Fangst i kg laks i Reisaelva fra 1989 til 2010

Figur 2 viser at resultatene av de ulike tiltakene ikke har uteblitt. Fra og med 2005 til 2010 har vi hatt en generelt oppadgående trend i fangsttallene, med en foreløpig topp på i overkant av 12 tonn i 2008. I 2006 dominerte den minste laksen under 3 kg, og i årene etter har vi hatt en jevn økning i gjennomsnittsstørrelse. I 2010 var fangstene dominert av stor laks over 7 kg, og gjennomsnittsvekten endte på hele 6,5 kg.

Tetthet av lakseyngel

På en del faste lokaliteter i vassdraget er det over tid gjennomført registreringer av tettheter av lakseyngel. Registreringene foregår med elektrisk fiskeapparat.

Tetthetsberegninger av lakseyngel ble foretatt på 36 lokaliteter i 1990 (Halvorsen et.al 1994). Laksunger ble funnet på 26 lokaliteter, og 10 av disse lokalitetene ble overfisket 3 ganger. Gjennomsnittlig tetthet på disse 10 lokalitetene var 4,4 laksunger/100 m². (Varierende fra 0 til 9 individer/100 m²)

I 1999 ble det foretatt elektrofiske på 35 – hovedsakelig de samme lokalitetene som i 1990 (Svenning 2000). Laksunger ble funnet på 26. På disse var det tetthetsvariasjoner varierende fra 1.1 til 14.1 laksunger pr. 100kvm elveareal. Gjennomsnittet for de 26 lokalitetene med laksunger ble beregnet til 4.6 laksunger/100 kvm.

I 2005 ble det foretatt elektrofiske på 12 lokaliteter (Svenning 2006). I all hovedsak på de samme lokaliteter som også ble fisket i 1990 og 1999. Det ble funnet laksunger på alle lokalitetene, - varierende fra 0,5 – 73 pr 100 kvm.

Gjennomsnittet for de 12 lokaliteter ble ut fra dette beregnet til 24,2 laksunger/100 kvm. Resultatene av elektrofisket i 2005 viser at tettheten av laksunger er vesentlig høyere nå enn i perioden 1990-2003 (Svenning 2006). Foreløpige resultater fra fisket i 2010 viser at gjennomsnittlig tetthet utgjorde i overkant av 40 laksunger per 100 m² (årsyngel ikke tatt med). Tetthetsestimater for 2010 er det høyeste registret i Reisa så langt (pers.medd. Martin Svenning).

Halvorsen et.al (1989) undersøkte ungfisktettheter i en rekke vassdrag i Troms og fant at tetthetene i de aller fleste vassdragene lå i størrelsesorden 10-30 fisk pr. 100 kvm. Resultatet fra i 2005 viser dermed at tettheten av yngel i Reisaelva er på et høyere eller samme nivå med øvrige vassdrag i Troms.



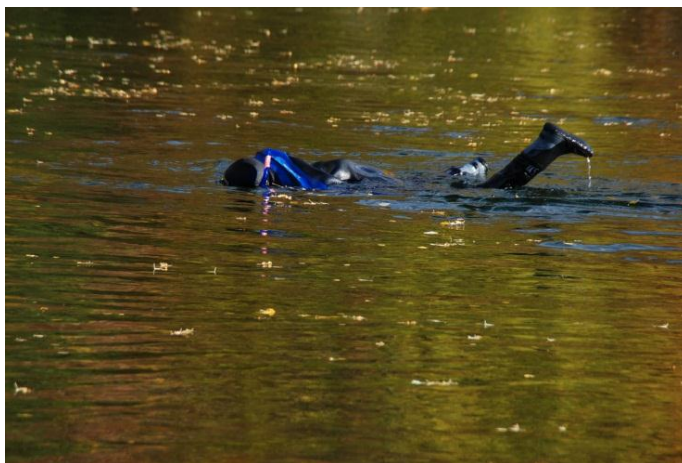
Martin Svenning fra NINA fisker yngel i Reisaelva høsten 2010. Foto: Jan A. Johansen

Gytefiskregistreringer

Gytefiskregistreringen er "varetellingen" i elva etter at fiskesesongen er over. Registreringen foregår ved at froskemenn lar seg drive nedover elva og fysisk observerer/teller laks. Telling/registreringer av høstbestanden er svært nyttig i forhold til en målrettet forvaltning av Reisa. Sammenholdt med fangsstatistikker er det mulig å si noe om totaloppgangen, og dermed fangstdødeligheten i elva. Videre vil man kunne si noe om gytebidraget, og forventet reproduksjon de kommende årene. Sett i sammenheng med el-fiskeregistreringer vil vi over tid få en bra pekepinn på den direkte virkningen av tiltak i elv og sjø.

	<i>Smålags</i>	<i>Mellomlags</i>	<i>Storlags</i>	<i>Totalt</i>
2000	103	45	61	209
2001	161	68	184	413
2002			ca 220	>500
2003			ca 300	>700
2004				
2005	407	193	329	929
2006				>1000
2007			>300	>1000
2008	491	277	729	>2000
2009	399	327	627	>1350
2010	412	513	845	>1769

Tabell 1: Estimert antall gytelaks i Reisaelva i perioden 2000-2010. Det ble i ikke foretatt tellinger i 2004 (Svenning 2006).



Asgeir Blixgård snorkler og teller laks, gytefiskregistreringen 2008. Foto: Jan A. Johansen

Med bakgrunn i disse registreringene så har gytebidraget i Reisaelva økt fra om lag 765 000 rognkorn i 2000 til om lag 11 millioner rognkorn i 2010. Beregnet etter vanndekket areal så tilsvarer dette en økning fra 0,4 – 5,7 egg/m². Svenning (2006) hevder at en

rognmengde på det nivå som er estimert i 2005 på 2,4 egg/m² er tilstrekkelig for å opprettholde en god laksebestand i Reisaelva.

Laksebestanden i Reisaelva har vist en positiv utvikling i løpet av perioden 2001-2010, noe som bekreftes av både fangsttallene og gytefisk tellingene. Yngeltellingen fra 2005 viser også en svært gledelig økning av tettheten av ungfisk i elva. Man skal være varsom med å dra konklusjoner ut fra et såpass kort tidsrom, men utviklingen er interessant og positiv med tanke på framtida for reisalaksen. Svenning (2006) mener det er all grunn til å tro at de forvaltningsmessige tiltak som er gjennomført både i sjøen og hovedelva har ført til at bestanden av gytelaks, og spesielt stor laks, har økt i Reisaelva de siste årene. Å opprettholde en sterk gytebestand er sannsynligvis det beste enkelttiltak for å sikre og opprettholde Reisaelva som ei attraktiv elv for sportsfiske. En tilstrekkelig gytebestand, og et stort antall fiskeunger, er også den beste garantien i forhold til å bevare reisalaksens økologiske og morfologiske særtrekk.

Sjørret

Sjørretfisket i Reisaelva har tatt seg vesentlig opp de siste to tiårene. Rapporterte fangster første halvdel av 90-tallet varierte fra om lag 50 til 180 kg. Siste halvdel av 90-tallet skjer det en markant økning i fangstene, og denne trenden fortsatte utover i perioden 2000-2010, med en foreløpig fangsttopp på 1528 kg i 2005 (fig. 3).

De økte fangstene skyldes ikke nødvendigvis en spesiell økning i bestanden av sjørret i Reisaelva. Fangstøkningen kan ha sammenheng med endringer i fiskemønsteret blant fiskerne ved at man i en periode der fisket etter laks har vært begrenset, har fisket mer spesifikt etter sjørret. Videre er det blitt mer populært på landsbasis å fiske etter arten, og dermed øker spesialiseringen i fangstteknikker, utstyrvalg osv, som igjen kan øke fangsteffektiviteten. Forlengelsen av fiskesesongen for sjørret og sjørøye til medio september er nok også en vesentlig årsak til de økte fangstene de senere år.

Det skal derimot sies at økningen i fangst av sjørret er ikke spesiell for Resiavassdraget men gjelder for de fleste vassdrag i fylket. Man vet lite om årsakene til dette, men også hos sjørreten så antar man at det er redusert beskatning i sjøen kan være hovedårsaken til at det fanges mer sjørret i vassdragene.

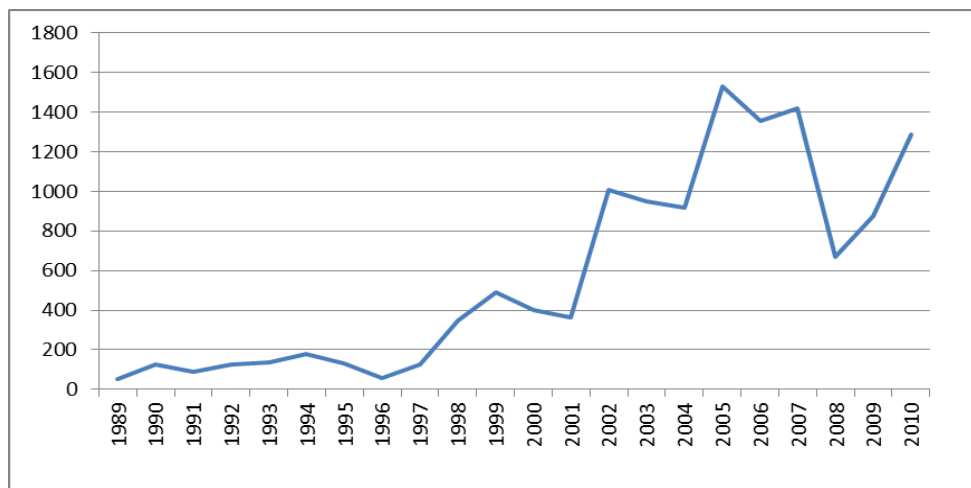


Fig. 3: Fangst i kg sjørret i Reisaelva fra 1989 til 2010

Kunnskapen om sjøørretens bestandssituasjon i Reisavassdraget er mangelfull. Tettheter av ørretyngel ble undersøkt av Halvorsen et al. (1994). Med unntak av noen få lokaliteter, ble det registrert lave tettheter av ørret både i sidevassdrag og hovedvassdrag.. Under elektrofisket i 2005 utgjorde andelen ørret 12,9 %. Tilsvarende tall fra 2003 var 2,9 %.



Fluefangnet laks (øverst) og sjøørret (nederst) i 2010, ca 5 kg. Foto: Jan A. Johansen

Dette antyder at også tetthetene av ørret har økt de senere år (Svenning 2006). Fangstrapportene viser at det er i de nedre delene av elva (sone 1-3) at over 80 % at fisken fanges. I motsetning til laksen så utnytter den i større grad små bekker og trives i strømsvake partier i elva (NJFF 2006). I Reisaelva så er det grunn til å anta at sjøørreten hovedsaklig gyter i hovedelva, men det skal ikke utelukkes at en del av sidevassdragene kan spille en viktig rolle for rekrutteringen til sjøørretbestanden. Historiske beretninger antyder at Josvassdraget skal ha hatt en ikke ubetydelig ørretbestand. Det er ikke mulig å dokumentere at dette dreide seg om anadrom fisk, men både størrelsesbeskrivelser og fangstform antyder at dette var tilfelle. Det antydes fra fiskere at det i de siste årene har vært en økning i ørretfangstene i spesielt Josvatnet, og det blir hevdet at flere av fangstene må være sjøørret. Med den betydning som sjøørretfisket har fått i Reisaelva de siste årene så er det svært ønskelig å få mer kunnskap om artens bruk- og produksjonsvilkår i vassdraget. Oppfølgende undersøkelser av Josvassdraget spesielt vil derfor være naturlig å sette på tiltaksplanen.

Sjørøye

Tettheter av røye yngel ble undersøkt av Halvorsen et al. (1994). Røye ble registrert på 47 % av undersøkte lokaliteter i hovedelva, men tettheten var som oftest lav. I sideelvene ble det derimot registrert høyere tettheter, noe som kan tyde på at sidevassdragene er vel så viktige for sjørøya. Under elektrofisket som ble gjennomført i 2005 var 6,5 % av total fangst fisk røye, mens tilsvarende tall fra 2003 var 1,2 %. De senere årene har bestanden vært så svak at vi har innført totalfredning av sjørøya. Fra og med inneværende sesong vil vi tillate et begrenset og tidsregulert fiske. Først og fremst for å få et inntrykk av utviklinga i elva og data som kan danne et bedre grunnlag for det videre arbeidet med arten. Det vil derfor være av stor viktighet at de som fisker sjørøye gir presise tilbakemeldinger gjennom fangstrapporteringa!

Ikke-biologiske forhold i vassdraget som direkte eller indirekte kan påvirke bestandene av anadrome fiskeslag

Vassdragsregulering

Reisavassdraget er som tidligere nevnt et vernet vassdrag og er derfor ikke regulert for kraftutbygging. Kildalselva, som har sitt samløp med Reisaelva ca 3 km fra Reisaelvas munning, er demmet opp i forbindelse med kraftproduksjon ca 21 km fra samløpet med hovedelva. Ettersom Kildalselva ikke omfattes av denne planen, og fordi effekter av kraftutbyggingen i Kildalselva ikke antas å ha noe betydelig effekt på laksebestanden i hovedvassdraget, vil denne kraftutbyggingen ikke bli berørt i denne planen.

For Mollesjohka, som renner ut i øvre del av Reisaelva, er ca 18 % av nedslagsfeltet overført til Abbujohka i Kvænangen som en del av reguleringen til Kvænangen Kraftverk i 1967. Som følge av dette har Reisaelva har tapt ca 1,8 % av nedslagsfeltet. Halvorsen et al. (1994) oppgir reduksjonen i vannføringen som følge av denne reguleringen til å være 6 – 7 %. Dette forutsetter imidlertid at nedbøren i det regulerte området er mye større enn i nedslagsfeltet for øvrig, noe vi ikke har sett dokumentert. Saltveit et. al. (1998) konkluderer med at reduksjonen i vannføring som følge av reguleringen neppe har innvirkning på produksjonen av laks i hovedvassdraget. Fra enkelte hevdes det at reguleringen av Mollesjohka har ført til bunnisdannelse i nedre del Reisaelva. En antatt grunn til dette er at den relative kjølingseffekten av de mer kalde sideelvene i nedre del av Reisavassdraget nå er større en før reguleringen av Mollesjohka. Det er ikke kjent at det er foretatt kartlegging av bunnisdannelse etter reguleringen av Mollesjohka, og man har heller ikke dokumentasjon på forekomsten av bunnis før utbyggingen. Det er derimot ønskelig at spørsmålet tas opp og forsøkes besvart/dokumentert.

Sandtak/Grusforekomster

En registrering i 1990 viste 10-15 grustak (de fleste ved Røyelen, Styggøra og Potkaholmen) som lå rett ved elva/elvesonen (grunnlag for vannbruksplanlegging, Nordreisa kommune, Miljøvernlederen, 1992). Antallet grustak er i dag redusert, og i 1995 ble det innført forbud mot ukontrollert uttak av grus i elveområdet. Virksomhet knyttet til grusuttak anses i dag ikke å ha noen påviselig negativ effekt på vassdraget og fiskebestandene.

Elveforbygninger

Reisaelva har mange elveforbygninger. Mest omfattende i området fra Reisaautløpet til Tørfoss, noe mindre fra Tørfoss til Bilty og ingen ovenfor Bilty. Forbygningene har dels form av rene erosjonssikringer, dels som utretting av elveløpet. I tillegg til selve hovedelva er det også utført forbygninger i Sagelva, Røyeelva, Moskoelva, Puntaelva og Joselva. Målet med forbygningene er å bla. hindre erosjon av dyrkbar jord, skog og veisystemer. Forbygningene har medført at elveløpet og strømsystemet har forandret seg mye i nedre deler av elva. Det er blitt hevdet av grunneiere at elvas forandring av løp har påvirket grunnvannsnivået i dalen.

Negative effekter av forbygninger er tap av kantvegetasjon, økt vannhastighet og et mer ensartet bunnssubstrat. Ensformig bunnssubstrat kan føre til at både artsmangfoldet av bunndyr og mangfoldet av fiskebiotoper blir mindre. Slike områder er derfor ofte lite produktive. Den omfattende etableringen av forbygninger kan være medvirkende til at produksjonen av lakseyngel er lavere i den nedre delen av Reisaelva enn i den øvre. En måte å forbedre produksjonen i slike områder er utplassering av store steiner. Steiner bremser vannhastigheten og bak steinene vil det etter hvert etablere seg alger og moser, og senere forskjellige bunndyr, med økt tetthet av ungfisk som resultat. I tillegg vil strømmen ofte grave ut kulper bak slike steiner som kan bli standplasser for litt større fisk.

I 2002 gikk NVE, Nordreisa kommune og Reisa Elvelag sammen i "Prosjekt Reisaavassdraget" for bl.a. å utarbeide en helhetlig tiltaksplan for vassdraget. Formålet er å restaurere mest mulig av inngrepene i vassdraget og bedre elvemiljøet og landskapsbildet langs vassdraget. I prosjektet er det beskrevet 16 elvestrekninger som skal restaureres (NVE 2004). Tiltakene ble ferdigstilt i 2008 uten at det ble gjennomført konkrete habitatforbedrende tiltak i forhold til fisk.

Jordbruksavrenning og kloakk

Målinger av plantenæringsstoffer fra landbruk er kun målt i øvre og nedre del av Joselva og i 6 bekker i nærheten av jordbruk (Staubo & Rudberg, 1989). I Joselva er det målt mellom 2 og 19 µg/l totalt fosfor og mellom 170 og 250 µg/l totalt nitrogen. Tilsvarende verdier i hovedvassdraget antas å være lavere fordi hovedvassdraget får relativt mindre tilsig fra jordbruk enn Joselva. Det ble målt atskillig høyere verdier i bekkene i nærheten av jordbruk. Disse bekkene antas imidlertid å ha så liten vannføring at forurensningsbidraget herfra kun kan ha betydning i et lite område, for eksempel der hvor disse bekkene renner ut i hovedvassdraget.

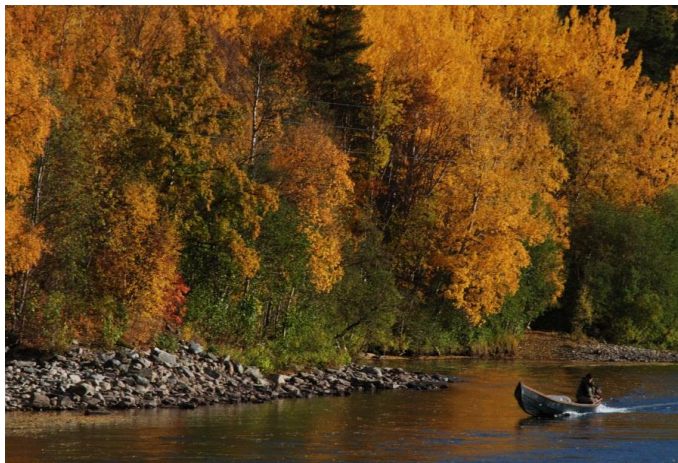
Jordbruksavrenning består i hovedsak av plantenæringsstoffer. En viss tilførsel av plantenæringsstoffer i ei lakseproduserende elv kan være positivt ettersom det vil gi opphav til økte mengder alger og vannplanter som mange bunndyr lever av. De naturlige mengdene plantenæringsstoffer i Reisaelva er imidlertid så lave at eventuelle bidrag fra slike kilder neppe vil ha noen negativ effekt på miljøet i elva. Høye verdier av plantenæringsstoffer målt i bekker i tilknytning til jordbruk, antas ikke å ha negativ effekt på elvas lakseproduksjon som helhet.

Avfallsplasser

I Reisa dalen er det en stor avfallsplass, Galsomælen. Denne ligger ca 400 meter fra tilgrensende sidebekk som ender i Reisaelva. Fyllplassen er anlagt etter retningslinjene fastsatt av Fylkesmannens miljøvernvedlegg. Potensiell forurensningsfare fra fyllplassen kan deles i to; den direkte som skyldes avrenning/utsiving til vassdraget, og den indirekte som skyldes spredning av avfall og sykdomsorganismer med fugl/skadedyr. På Galsomælen er det anlagt prøvebrønner i umiddelbar nærhet av deponiet. Det tas regelmessige vannprøver fra disse brønnene for å kontrollere at det ikke er uønsket sig fra det tette deponiet.

Elvebåttrafikk

Det foreligger ingen nyere registreringer av elvebåttrafikken i Reisaelva, men det hevdes fra enkelte hold at trafikken har avtatt de senere år. Elvebåter skremmer fisk ved at de kaster skygger på bunnen og ved å produsere høy lyd. Det finnes veldig få lydmålinger fra påhengsmotorer. Om en går ut fra de få lydmålinger som finnes, så virker det sannsynlig at laks kan bli skremt av lydnivået fra en elvebåt i en avstand av ca 10 meter fra motoren. Av denne grunn vil sannsynligvis elvebåttrafikken skremme nylig oppvandret laks og muligens stresse fisk som har stått i elva ei stund når trafikken er på det hyppigste. Konsekvensen av dette vil være at sjansen for å fange fisk og rekreasjonsverdien av fisket vil reduseres. Ettersom laksen bør ha fred før og under gyting, så vil hyppig elvebåttrafikk være ugunstig, og i verste fall ødeleggende, for gytesuksessen.



Elvebåt på Reisaelva høsten 2009. Foto: Jan Arvid Johansen

I og med at elvebåttrafikken ser ut til å ha avtatt de senere år finner vi ikke på nåværende tidspunkt grunnlag for å iverksette tiltak for å begrense båtbruken ytterligere. Reisaelva betyr mye for store deler av befolkningen i rekreasjonsøyemed og eventuelle tiltak må derfor ta hensyn til kjøring med elvebåt. Dersom nye tiltak blir aktuelt, kan det eksempelvis være å begrense den til kun nyttekjøring i gytetiden senhøstes. Andre tiltak for å heve kvaliteten på laksefisket, kan være å avgrense rekreasjonskjøringen til den tiden av døgnnet laksefisket er fredet og at båtførere ved eventuell båtkjøring i fisketiden senker motorturtallet/stopper motoren når fiskere passerer.

Ulovlig fiske

Omfanget av illegalt (garn) fiske har avtatt betydelig de senere årene. Fortsatt blir det beslaglagt et og annet garn i elva, men det er svært langt fra de tilstandene som kunne oppleves for 10 – 15 år siden. Den mest tydelige utfordringa i dag ligger i å holde kontroll med at fiskereglene overholdes, - kanskje spesielt i forhold til storlaksfredninga og gjenutsettingspåbudet. Selv om vi registrerer at det er innrapportert nesten 90 gjenutsetninger (879 kg), er det nok dessverre også mørketall vi ikke greier å avdekke. En faktor som klart har påvirket denne situasjonen i positiv retning, er den utvidete fisketida på høsten. Med sportsfiskere til stede i elva til nær sagt alle døgnets tider, er det åpenbart mye vanskeligere å bedrive ulovligheter. Likeledes er det åpenbart at selve fiskekulturen i Reisa har gjennomgått en endring over tid; Stadig flere ser ut til å gå over fra sluk til fluefiske, og dermed et mer artsrettet fiske. Det vil dermed være fiskere til

stede på beste røye- og ørret plassene, noe som igjen medvirker til at den lokale 'aksepten' av tyvfisket forsvinner. Det vil fortsatt være behov for et sterkt oppsyn i årene som kommer, men dersom den positive trenden fortsetter, bør etter hvert få mer av sin tid målrettet mot informasjon og tilrettelegging overfor kortkjøperne.

Vannføring i hovedvassdrag

Reisevassdraget kjennetegnes med en lav vintervannstand og kraftige vårflokker med kort responstid. Flommen starter normalt rundt midten av mai og varer et stykke ut i juli. I perioden før vårflokken kan den gjennomsnittlige vannføringen ligge på mellom 1-6 m³/s, mens den i midten av juni vil være rundt 200 m³/s og med ekstremverdier opp i 300 m³/s. Figur 10 viser vannføringen i Reisaelva i perioden 25. juni til 26. august 2010.

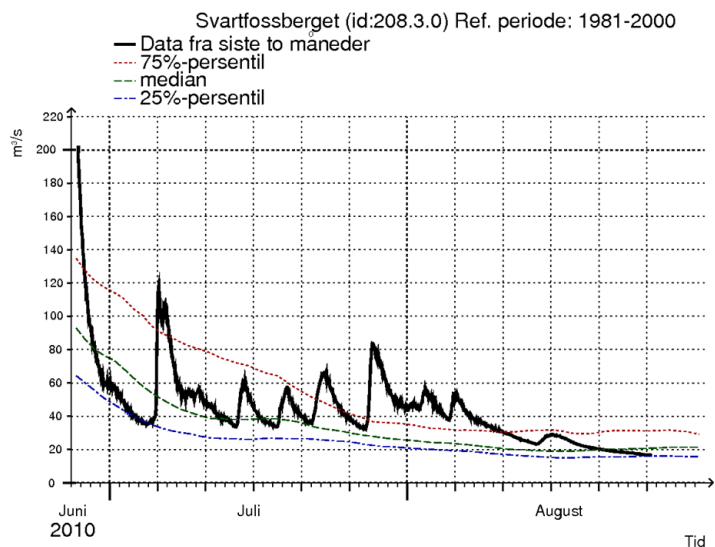


Fig. 4: Viser vannføringen i Reisaelva i m³/s i perioden 25. juni 2010 – 26. august 2010

Av sideelvene er Kildalselva regulert til kraftutbygging. Dermed er vårflokken dempet betraktelig. Kildalselva samløper med hovedvassdraget ca 3 km overfor munningen, og flomkarakteristikken i Kildalselva vil ikke påvirke hovedvassdraget som helhet. Reguleringa av Mollesjohka har bidratt til at vannføringa i hovedvassdraget er noe redusert, men antas likevel å ha en tilsvarende flomkarakteristikk som hovedelva. De sideelvene med potensiale for anadrom laksefisk (Røyeelva, Moskoelva, Gæiraelva, Fielmaelva, Joselva, Puntaelva, Saraelva, Giebaavzi, Siemajoha og Sivrajohka) kommer alle fra høyereliggende fjellområder, og må regnes å ha tilsvarende flomkarakteristikk som hovedelva med kraftig vårflokk og relativ liten vannføring ellers om året.

Elvebredden langs de nederste 50 km av Reisaelva består av lett eroderbare masser. Konsekvensen av dette er at nedre del av Reisaelva har en urolig elvebunn med kraftig erosjon av elvebredden og at alger og annen bunnvegetasjon i større grad vaskes vekk enn i elver med mindre flompreg. Reisaelvas flomkarakter bidrar derfor til en lavere produksjon av bunndyr og dermed dårligere oppvekstforhold for laks enn i andre sammenlignbare elver. Det store omfang av forbygninger fører til økt vannhastighet, noe som igjen forsterker effekten av de kraftige flommene. Den lave yngeltettheten i Reisaelva, særlig i den nedre delen, har nok delvis sin forklaring i disse forhold, noe som ytterligere aktualiserer utsettingen av steiner i forbygningsområdet. Lav vintervannstand

vil dessuten kunne bidra til større tap av rogn på grunn av tørrlegging enn i andre elver av tilsvarende størrelse.

Isforhold

Isen i Reisaelva ligger fra midten av november til midten av mai. På grunn av den lave vintervannstanden, og den store forskjellen mellom høy og lav vannføring, vil isen ha en negativ effekt på flerårig kantvegetasjon. Denne effekten vil forsterkes av den kraftige vårflommen. Den flerårige kantvegetasjonen, som i stor grad er busker og trær, bidrar til skjul for fisken. I tillegg vil nedfall fra trær og busker bidra med plantenæringsstoffer og føde for bunndyr.

Vanntemperatur

Vanntemperaturen i Reisaelva er ikke målt systematisk over lang tid, men det har vært foretatt systematiske registreringer, sist i 2006. Vanntemperaturen over året påvirker smoltalderen og dermed indirekte fiskeproduksjonen og tettheten av lakseyngel. Både yngelproduksjonen og yngeltettheten reduseres når smoltalderen øker.

Vannkjemi

De kjemiske forholdene i Reisaelva er kartlagt av Jonsson & Blakar (1986). Målingene inkluderte parametre som pH, ledningsevne, alkalinitet og konsentrasjonen av de vanligste mineralene. I tillegg ble farge og turbiditet målt. Resultatet fra disse målingene viser verdier som anses å være innenfor det området som er gunstig for produksjon av laksefisk. I hovedvassdraget forventes konsentrasjonen av plantenæringsstoffer å være lavere enn i Joselva, og dermed neppe så høye verdier som en finner i høyproduktive lakseelver. Reisaelva forventes derfor å ha en noe mindre fødetilgang for fisk enn hva en finner i mer høyproduktive elver.

Bilogiske forhold med ulik innvirkning på bestandene av anadrome fiskeslag

Smoltalder og vekst hos lakseyngel

Oppvekstområder for lakseyngel er kartlagt av Halvorsen et al. (1994). Undersøkelsen konkluderer med at oppvekstområdene er en begrensende faktor i forbindelse med produksjonen av lakseyngel. Litt under halvparten av elva har bra eller meget bra oppvekstområder for lakseyngel.

Smoltalderen for laks gjenspeiler i stor grad varmemengden over året i elva under forutsetning av tilstrekkelig mattilgang til yngelen. I Reisaelva ble smoltalderen registrert i 1994 (Halvorsen et al. 1994). Undersøkelsen viste at lakseyngel fra øvre del (ovenfor Saraelv) stort sett vandrer ut som 4+, mens ca halvparten av yngelen i den nedre delen av elva (nedenfor Saraelv) smoltifiserte som 4 åringer, mens resten smoltifiserte som 5 åringer. I tillegg er størrelsen for de ulike aldersgruppene større i den øvre delen av elva

enn i den nedre. Basert på skjellprøver ble smoltalderen beregnet til 4,3 år. Registrering av lengden på yngelen viser større lengde for alle årsklasser i den øvre del av elva. Særlig viser yngel over 10 cm god vekst sammenlignet med nedre del av elva.

Gyte- og oppvekstforholdene for laks

Halvorsen et al. (1994) har vist at Reisaelva har god tilgang på gyteområder. Lav vintervannstand og dermed tørrlegging av rogn, samt bunnfrysning kan imidlertid bidra til produksjonen av plommesekkyngel i elva er mindre enn hva tilgjengelig gyteområder og rognmengde tilsier. Halvorsen et al. (1994) mener med utgangspunkt i informasjon fra kjentfolk, at mesteparten av gyteplassene benyttes, med unntak av enkelte mindre områder i den nedre del av elva.

Halvorsen et al.(1994) konkluderer med at tilgjengeligheten av gode oppvekstområder kan være en begrensende faktor. Likevel er veksten i den øvre delen av elva hos yngel over 10 cm, slik vi kan lese av figurene i rapporten til Halvorsen et al.(1994), bedre enn for eksempel yngelen i Altaelva (egne upublisererte data). Tendensen til god vekst for stor yngel bekreftes ytterligere i rapporten ved beregningen av lengden på smolten beregnet på grunnlag av skjellprøver. Den gode veksten tolker vi som en kompensasjonsvekst etter at konkurransen avtar med økende størrelse av lakseyngelen. At det er rom for kompensasjonsvekt tyder på at det finnes tilgjengelige oppvekstområder, - kanskje først og fremst i den øvre delen av Reisaelva.



Kjetil Bjørkli med sesongens første laks. Foto: Ann Sissel Bjørkli

Sjølaksefiske

I Kvænangsbassenget (Skjervøy-, Nordreisa- og Kvænangen kommune) ble det i 1997 registrert et oppfisket kvantum på ca 10 000 kg, og for 1999 et oppfisket kvantum på ca 18 000 kg, fordelt på over 200 fiskeløyve (en del løyve er ikke i bruk). De samme årene ble det tatt ca 3 000 kg laks i regionens lakseelver (hovedsakelig Kvænangselva, Oksfjordelva og Reisaelva).

Sjøfangstene er i perioden 2003 til 2010 vesentlig redusert (Fig 5) Et betydelig bidrag til denne utviklinga er nok å finne i den begrensninga i sjøfisket som ble etablert innenfor ei linje fra Lyngstuva til Jøkelfjord. I dette området ble fiskestarten også for sjøfisket satt likt med fiskestarten i Reisa, - 15. juli. Sammen med de generelle begrensningene for øvrig mhp aktiv fisketid pr. uke, har resultatet blitt et markert fall i sjøfangstene. Det er grunn til å tro at en sideeffekt av begrensningene i fisket også har medført at det faktisk også er færre som tar bryet med å sette ut kilnota – og dermed deltar i totalbeskatninga av laksen. Elvefisket i Reisaelva i den samme perioden viser svingninger, men likevel med mindre markante utslag enn i sjøfisket.

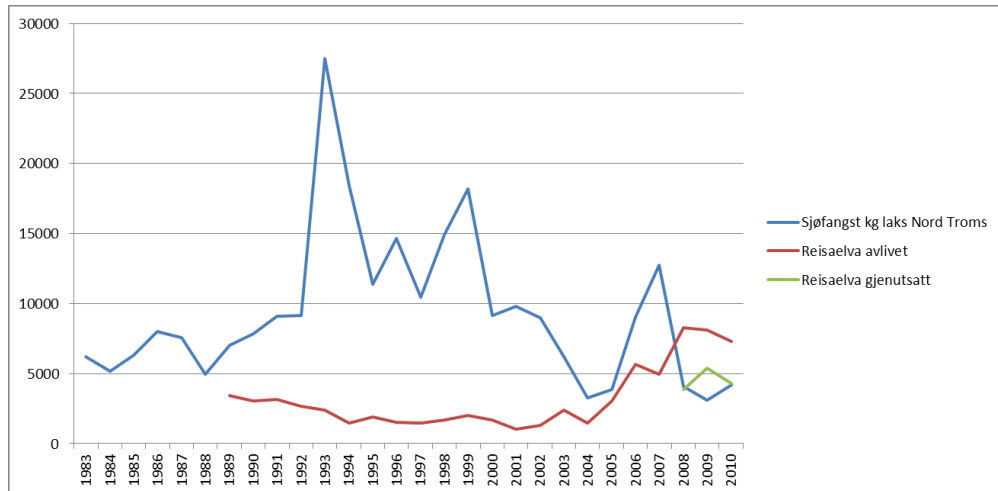


Fig 5: Fangst i kg i Reisaelva og i kommunene i Nord-Troms

Figuren viser for øvrig at i perioden 1988-2000 var sjølaksefisket betydelig høyere enn i Reisaelva, og dette viser at beskatningen i sjø har vært for høy i den nevnte perioden. Når så sjølaksefisket reduseres i 2001, kommer det en gradvis økning i elvefisket.

Laksen oppholder seg over 90 % av sitt voksne liv i sjøen. Ikke uventet er derfor beskatningsgraden høyere i sjø enn i ferskvann, selv om kvanta som taes opp fra havet i dag er sterkt redusert i forhold til tidligere år. Dette skyldes ikke bare en sviktende laksebestand, men også at sjøfisket er påført betydelige restriksjoner.

Generelt har en redusert beskatning i både elv og sjø i regionen medført at det i dag er en livskraftig gytebestand i Reisaelva, som sørger for tilstrekkelig rekruttering. I tillegg har Reisa elvelag en klar strategi om at hunnlaks i minst mulig grad skal beskattes. Totalt sett er derfor den samlede beskatningen i sjø og elv i dag bærekraftig. Reisa elvelag vil derfor arbeide for at den samlede beskatning av laks, - og spesielt hunnlaks - i sjø og elv ikke øker utover dagens nivå.

Parasitter og sykdommer

Det er ikke registrert utbrudd av sykdommer eller parasitter av betydning i Reisaelva. Den store skrekken for et hvert vassdrag er smitte av parasitten *Gyrodactylus salaris*. Parasitten ble innført til Norge på 70-tallet gjennom smitte på smolt til oppdrettsnæringen. Gyroen har stor formeringsevne og det tar kort tid fra et vassdrag er infisert til det oppstår stor dødelighet blant laksunger. Sjøørret og sjørøye infiseres også av gyro og fungerer som smittebærere, men dør i liten grad av infeksjonen. Gyro har utryddet flere norske

villaksstammer og i Troms så er 2 vassdrag i Reisaelvas nærhet infisert; Skibotnelva og Signaldalselva. På svensk og finsk side ligger Tornelvvassdraget hvor Gyro forekommer naturlig. Nedbørsfeltet til dette vassdraget grenser til Reisaelvas nedbørsfelt. Arten kan spres mellom vassdragene på en lang rekke måter; flytting av fisk, båt/kano/kajakk, vann, fiskeutstyr m.m. Faren for utilsiktet spredning som følge av menneskelig aktivitet er helt klart til stede. Det er derfor viktig å sørge for god informasjon rettet til fiskere, men vel så viktig mot andre brukere av vassdraget. Det må i tillegg opprettes tilstrekkelig med velfungerende desinfeksjonsstasjoner.

Steinulke (*Cottus poecilopus*)

Reisaelva, sammen med Signaldalselva og Tana, er unik i norsk sammenheng ved å ha en bestand av steinulke. Steinulka er antagelig ikke satt ut i vassdraget i nyere tid, men har innvandret naturlig østfra. Tettheten av steinulke i Reisaelva var i 1990 beregnet til 14,9 individer/100 m² (Halvorsen et al. 1994), i 1999 14,0 individer/100 kvm og i 2005 20,0 individer/100 kvm (Svenning 2006). På tross av et tynt bakgrunnsmateriale så kan det se ut til at steinulka også har økt de senere år, selv om det også finnes indikasjoner på at høyere tetthet av laksunger medfører en lavere tetthet av steinulke. Næringsvalget til steinulke og lakseyngel i Reisaelva er svært lik (Gabler, 1994), og på den måten så kan det antas at det er et konkurranseforhold mellom laksunger og steinulke både om næring, og habitat (Svenning 2000). Forholdet artene i mellom er derimot komplekst og i hvor stor grad eventuelt steinulka virker negativt på produksjonen av laksesmolt i vassdraget er det vanskelig å si noe entydig om. Hvordan forholdet er mellom steinulke og sjørret/sjørøye er ikke kjent.

Predatorer

Reisaelva har en relativ stor bestand av fiskeender (siland og laksand). En undersøkelse (Moen, upubl.) har vist at 85 % av byttefiskene som disse endene tar er steinulke. Steinulke oppholder seg mellom steinene og det lange nebbet til fiskeendene er spesielt tilpasset til å fange byttedyr som oppholder seg mellom steinene. Fiskeendene er derfor antagelig med på å begrense bestanden av steinulke i Reisaelva og bør i så måte ikke beskattes.

Mink kan i gitte tilfeller være en betydelig predator på ungfisk i elv. Det foreligger ingen systematisk undersøkelse av mink langs Reisaelvas vassdraget, men oppfatningen i dag er at predasjon fra mink er av liten betydning i vassdraget. Reisa Elvelag bidrar årlig med støtte til den kommunale skuddpremieordningen for blant annet å stimulere til å holde bestanden nede.

Bestanden av sel i indre del av Reisaelva anses som liten av personer med kjennskap til disse områdene. År om annet så kommer sel opp i elva på vårparten, senest i 2010. Det vil derfor være viktig å ha klare rutiner for skadefelling i de situasjoner der selen kommer opp i vassdraget.

Innblanding av oppdrettslaks

Rømt oppdrettslaks er en betydelig trussel for villaksstammen. I 2005 rømte nær 700 tonn laks fra oppdrettsanlegg i norske fjorder, et tall som langt overstiger det årlige innsiget av villaks til norske elver. Oppdrettslaksen påvirker villaksen på flere områder:

1. Rømt oppdrettslaks svømmer opp i elvene senere enn villaksen og ødelegger gytegrøpene som villaksen har laget
2. Rømt oppdrettslaks er en konstant smittespreder av lakselus
3. Rømt oppdrettslaks krysser seg inn i de ville laksestammene og reduserer overlevelsessevne
4. Oppdrettslaksen er genetisk programmert for rask vekst. Dette medfører at yngelen etter oppdrettslaks både vokser raskere og har en mer aggressiv adferd ved næringssøk enn yngelen til villaksen. En naturlig følge av denne forskjellen i atferden vil kunne være at oppdrettslaks-unger utkonkurrerer villaks-unger på oppveksthabitatet. Den videre følge vil kunne være økt dødelighet for unger fra villaks til fordel for avkommet fra oppdrettslaks.

På bakgrunn av skjellprøver fra fangstene i Reisaelva i 2005 så utgjorde oppdrettslaks 2,8 % av sportsfiskefangstene (15 juli til 30 august) og 8,1 % av høstfangstene (september/oktober). Dette er i godt samsvar med det gjennomsnittlige innslaget av oppdrettslaks i fangstene de siste fem årene, dvs. henholdsvis 2 og 10 % i sportsfiske- og høstfangstene (Svenning 2006). Sammenliknet med mange andre vassdrag så er innslaget av oppdrettsfisk i elva forholdsvis lavt. Det er å håpe at større fokus på problematikken og innføringen av oppdrettsfrie fjorder/ nasjonale laksefjorder kan bidra til at problemet reduseres ytterligere. I årene 2006-2010 har innblandingen av oppdrettslaks holdt seg på samme forholdsvis lave nivå.

Biotopforbedringer og fiskekultivering

Det er ikke iverksatt tiltak som har hatt biotopforbedring som mål eller begrunnelse. De siste årene og fram til 2009, pågikk det et restaureringsprosjekt i regi av NVE. I all hovedsak har dette dreid seg om å utbedre/bygge om gamle forbygninger, og noen steder åpne gamle flom/elveløp. Resultatet av disse arbeidene vil trolig også ha en positiv effekt på fiskebestandene i elva, da gjenåpningen av gamle flomløp med stor sannsynlighet vil bidra til å øke andelen tilgjengelige oppvekstområder for ungfisk. I disse planene ligger det også at skal tilplantes langs forebygningene. Tilplantning av flerårig vegetasjon som trær og busker vil virke positivt på livsmiljøet i elva ved at det gir skjul og tilførsel av plantenæringsstoffer, i tillegg til at det gir en estetisk forbedring i vassdragsnaturen. Det er ønskelig å sette fokus på biotopforbedrende tiltak i vassdraget med tanke på bedre oppvekstvilkårene for ungfisk. Med relativt enkle grep som for eksempel steinutlegging, så kan strømhastigheten bremses og gi standplasser/skjul for fisk. Slike tiltak må uansett gjøres i nært samarbeid med- og etter godkjenning av NVE. Reisa Elvelag vil prioritere slike tiltak i kommende driftsplanperiode.

Kultivering

Før krigen ble det satt ut lakseyngel fra et lakseklekkeri i Kjelleren. I forbindelse med kraftverket i Kildalselva ble det i 4 år fra 1986 til 1989 årlig utsatt mellom 25 000 og 45 000 lakseyngel i hovedvassdraget (Tarjei Heimdal, pers. medd). Effekten av disse utsettene er ikke evaluert. Reisa Elvelag fikk i 2005 innvilget konsesjon for etablering og drift av klekkerivirksomhet. Anlegget er innvilget konsesjon med tanke på demonstrasjon av gammel kultiveringspraksis, men er dimensjonert for en eventuell framtidig utsetting i

stor skala. Anlegget vil også kunne brukes i forhold til forsøks- og forskningsvirksomhet. Kultivering ved utsetting av øyerogn eller lakseyngel er i inneværende driftsplanperiode ikke et aktuelt tema da reproduksjonen i elva er svært god.

Biologisk handlingsplan

Tiltak	Ansvar	Tidsrom	Kostnad
Overvåkning av laksebestanden; El-fiske, gytefisktelling, overvåkning av rømt oppdrettslaks og fangstrapportering	Reisa Elvelag i samarbeid med DN, FMTR, og kompetansmiljøer	2011-2015	Ca 180 000/år gitt at alle aktiviteter gjennomføres årlig
Kunnskapsheving på sjørøye og sjørret i vassdraget.	Reisa Elvelag i samarbeid med forskningsmiljøer	2011-2015	150 000
Utvikling av bestandsmodeller for regulering av sjørørefisken	Reisa Elvelag i samarbeid med forskningsmiljøer	2011-2015	100 000
Videoovervåkning av oppgang i vassdraget	Reisa Elvelag i samarbeid med DN og forskningsmiljøer	2011-2014	20 000
Fiskeregler/revisjon av fylkesforskriften for fiske i vassdrag i Troms	Reisa Elvelag	2011-2015	Inngår i daglig drift
Biotopforbedrende tiltak	Reisa elvelag, grunneiere og NVE	2012-2015	Ukjent
Forebyggende tiltak mot Gyrodactylus salaris.	Reisa elvelag	2011-2015	30 000 + at tiltaket går inn under daglig drift
Fangst og tilbakeføring av yngel	NJFF i samarbeid med Reisa Elvelag	2011-2015	Gjennomføres på dugnad
Overvåkning av og beredskap mot innblanding av oppdrettslaks	Reisa Elvelag	2011-2015	Inngår i daglig drift

Tabell 2: Biologisk handlingsplan for perioden 2011-2015

Generelt inngår de fleste punktene i planen som et ansvar for daglig leder å følge opp i samarbeid med styret i Reisa Elvelag. Den reelle ressursbruken er derfor betydelig høyere enn det som er beskrevet i handlingsplanen. De kostnadene som er beskrevet i handlingsplanen omfatter eksterne kostnader som også helt eller delvis finansieres av eksterne aktører.

Overvåkning av laksebestanden

Som et ledd i overvåkningen av nasjonale laksevassdrag så har Direktoratet for Naturforvaltning satt i gang et større prosjekt for dokumentasjon av tilstanden i disse vassdragene. Reisa Elvelag fikk i 2005 innvilget støtte til et 3-årig overvåkningsprosjekt der hensikten var å gjennomføre årlige ungfiskregistreringer på 12 faste stasjoner, foreta gytefisktelling langs hele hovedvassdraget og overvåkningsfiske av rømt oppdrettslaks. Det ble dessverre ikke fullstendig gjennomført alle disse årene, men tiltaket har vært videreført etter 2008. Fra og med 2008 til og med 2010 har gjennomføringsgraden vært betydelig bedre. Dette betyr at Reisa Elvelag begynner å få gode tidsserier både med hensyn på mengden gytefisk, yngeltettheten og innslaget av oppdrettslaks.

Prosjektet styres av Reisa elvelag, sluttrapport og kvalitetssikring av data utføres av Norsk Institutt for Naturforskning - NINA. Resultatene fra dette omfattende arbeidet har gitt svært nyttig informasjon om tilstanden i vassdraget, og er et viktig beslutningsgrunnlag i forhold til valg av strategi for forvaltningen av laksebestanden. Sikre tall på beskatningen av fiskebestandene er svært viktig for å kunne følge utviklingen i bestandene, og samtidig kunne forvalte disse på en bærekraftig måte. Fangstrapper fra fiskerne er i denne sammenheng svært sentrale og det ble i driftsplanen fra perioden 2006-2010 understreket at det er viktig at elvelaget utvikler et godt opplegg for innrapportering som sikrer en høy rapporteringsprosent. I 2008 var innrapporteringen framdeles for lav, og lå på ca 68 %. I 2009 innførte elvelaget et nytt innrapporteringssystem og nøye kvalitetssikring av innrapportering. Resultatene er at tilnærmet 100 % av fangstene er innrapportert i 2009 og 2010. Det er svært viktig for elvelaget å videreføre denne praksisen for å sikre nøyaktige fangsttall. Overvåkning av laksebestanden må følges opp også når prosjektet er avsluttet. Elektrofiske bør bli en årlig foreteelse og gjennomføres etter samme metodikk og på de samme stasjonene som nå er etablert. I tillegg så bør det etableres et opplegg for overvåkning av gytefisk. Årlig totaltelling av hele vassdraget vil sannsynligvis være for ressurskrevende til at det kan gjennomføres. Det må derfor ses på muligheter for et opplegg der deler av elva telles, eller at man gjennomfører totaltelling hvert 2.-3. år. Hva som vil være å foretrekke må avklares med fagmiljøene.

Oppsummering av planlagte overvåkingstiltak i driftsplanperioden:

- Videreføre og kvalitetssikre årlig opplegg for fangstrappertering.
- Årlig elektrofiske på faste lokaliteter.
- Gytefiskregistrering i hele driftsplanperioden 2011-2015. Plan for videre oppfølging.
- Årlig høstfiske for å fastslå innblanding av oppdrettslaks
- Økt innsats for å få inn flere skjellprøver fra det ordinære sommerfisket



Gjenutsetting ved prøvofiske etter oppdrettslaks 2010. Foto: Jan A. Johansen

Kunnskapsheving på sjørøye og sjørørret i vassdraget

Kunnskapen om disse to artenes bestandssituasjon i vassdraget er i dag begrenset da hovedfokuset har vært på laksebestanden. Sjørøya har i alle år vært en svært viktig og ettertraktet fiskeart i vassdraget, og Reisaelva har blitt sett på som ei av de bedre sjørøyelvene i landet. I de senere år så har også sjørørreten vist betydelig vekst og reisaelva er nå ei av fylkets beste sjørørretelver målt i fangst. En generell kunnskapsoppbygning om disse to artenes forekomst og livssyklus vassdraget vil være viktig i forhold til å kunne drive en kunnskapsbasert forvaltning. Reisa elvelag skal i planperioden 2011-2015 sette av midler til å kunne gjennomføre en eller flere kartlegginger av vassdraget med tanke på disse to artene. Det bør og knyttes kontakt mot relevante utdanningsinstitusjoner for om mulig å kunne få studenter til å gjennomføre prosjekt- og/eller hovedoppgaver på temaet.

Oppsummering av tiltak med hensyn på bestanden av sjørøye og sjørørret:

- Kartlegge sidevassdragenes betydning for sjørøye og sjørørret, og muligheter for produksjon av laks:
 - Joselva i 2012
 - Fielbma i 2013
- Årlig kontakt mot utdannings-institusjoner for å tilby studentoppgaver på relevante tema.

Reguleringer og overvåking av sjørøyebestanden

Sjørøyefisket i Reisaelva har over tid vist en negativ trend både i total fangst, og gjennomsnittsvæker på den fisken som fanges. Inntil man får økt kunnskap om sjørøya i vassdraget så bør man være ”føre var” og innføre begrensninger i fisket. Reisa elvelag har besluttet at det skal åpnes for et begrenset fiske etter sjørøye i perioden 1-21. juli i 2011. Et svært viktig element er at både maksimal døgnkvote på tre sjørøyer og at minstemålet på 30 cm videreføres.

Den lokale forvaltningen av sjørøye preges av den usikkerhet som ligger i de nasjonale føringene for artsforvaltninga i forhold til sjørøye, og hvilke beskatningsmodeller som skal benyttes. En naturlig følge for Reisa Elvelag er dermed å innføre et ”føre-var prinsipp”.

Denne usikkerheten skyldes i all hovedsak en generell kunnskapsmangel om forvaltning på nasjonalt nivå, men også lokalt. Reisa elvelag skal derfor i samarbeid med forskningsmiljøer utvikle mer systematisk kompetanse på hvordan den lokale bestanden av sjørøye skal gjennomføres. Målsetningen må være å utvikle en indikator på gytebestandsmål hvor fangstrater er utgangspunkt for en midtsesongsevaluering. Dette vil gi oss som lokal forvalter av bestanden å gjennomføre fangstbegrensende tiltak midt i sesongen for på den måten å ligge i forkant av utviklingen.

Oppsummering av tiltak:

- Utviklingen i sjørøyebestanden må følges nøye fra år til år. Når fisket tillates må dette evalueres grundig i etterkant av sesongen dersom fisket etter arten skal videreføres påfølgende år.
- Det tillates en døgnkvote på maksimalt 3 sjørøye/døgn fra og med sesongen 2011. Minstemålet på 30 cm videreføres. Det er videre viktig at dette kontrolleres jevnlig av oppsynet.
- Utvikle modeller i samarbeid med fagmiljøer for å fastslå bestandssituasjonen og modeller som kan regulere beskatningen ved behov

Videoovervåking av oppgang i vassdraget

Utviklingen innenfor utstyr for videoovervåking/telling av oppvandrende fisk i vassdrag skjer raskt. Slikt utstyr blir i dag brukt med hell i mange vassdrag, men inntil i dag fortrinnsvis i mindre elver enn Reisaelva. Med hydroakustisk telling/ videoovervåking så er det mulig å få et rimelig nøyaktig tall på totaloppgangen av fisk elva, noe som i forvaltningsøyemed er svært ønskelig. Sammenholdt med gode fangststatistikker så vil man ha full kontroll både på hvor stor beskatningen har vært, og dermed også gytebestanden i elva.

Oppsummering av tiltak:

- Reisa elvelag skal utrede om det lar seg gjøre å etablere telling av oppvandrende fisk i vassdraget, og samtidig hvilke kostnader som er knyttet til etablering og drift av slikt utstyr. Utredningen skal være gjort innen utgangen av 2014.

Fiskeregler/revisjon av fylkesforskriften for fiske i vassdrag i Troms

For Reisaelvas vedkommende så inneholder gjeldende fylkesforskrift bestemmelser om fisketid, utsettingspåbud for stor laks (Over 5 kg/80 cm) og døgnkvote på 3 laks. Gjeldende forskrift ble vedtatt den 8.mars 2010, og skal gjelde inntil ny forskrift foreligger. Sesongen 2011 er et overgangsår hvor den nevnte forskriften gjelder. I forbindelse med overføringen av myndigheten til å regulere fisket etter anadrome laksefisk i vassdrag fra Fylkesmannen til Direktoratet for naturforvaltning (DN), har Miljøverndepartementet lagt til grunn at fisket etter anadrome laksefisk i vassdrag fra og med 2012 reguleres i en nasjonal forskrift med felles struktur og systematikk. I denne prosessen har sametinget fått konsultasjonrett med Miljøverndepartementet ved fastsettelse av nye forskrifter for området Finnmark og Nord-Troms. I dette ligger bl.a at beskatning og forvaltning i sjø og elv ses i sammenheng, og at det er DN som vil fastsette forskriftene.

På tross av en rekke gode fangsttall i perioden 2006-2010 har ikke Reisaelva fått lokal frihet til å drive en lokal, selvstendig forvaltning. I begynnelsen av 2010 ble nye fylkesforskrifter for Troms fylke fastsatt for vassdrag med anadrom laksefisk for perioden 2010-2014. I disse forskriftene fikk Reisa Elvelag begrenset frihet til å bestemme de lokale fiskereglene. Disse begrensningene ble påpekt av og ønsket endret av Reisa Elvelag i kommentarer til Fylkesmannens forslag til forskrift i 2009, uten at Reisa Elvelag fikk medhold i disse synspunkter. Begrunnelsen har vært og er at bestandene ikke er bærekraftig.

I rapport NR.2b (2010) fra Vitenskaplig råd for lakseforvaltning, er rådets vurderinger av Reisaelva som følger:

"Basert på de fire siste år er det fare for at beskatningen for denne bestanden er utenfor bærekraftige rammer. I de siste årene har imidlertid oppnåelsen hatt en positiv utvikling, og i 2008 og 2009 var sannsynligheten for oppnåelse 100 %."

Videre konkluderer Vitenskaplig råd med at forvaltningsmålene for Reisaelva ikke er oppnådd, og at elva plasseres i "kategori 4a Redusert ungfiskproduksjon". Disse vurderingene er gjennomført i juli 2010, og de siste resultatene i vårt overvåkingsprogram kan følgende tilføyes:

- Gytebestandsmålet for 2010 er oppnådd med god margin
- Fangstrapperteringen ligger på 99 %
- Yngeltettheten er høy og til dels svært høy på enkelte stasjoner (pers. medd. Martin Svenning)

Foruten dette har vi i år satt ut 37,2 % (ca 4300 kg) av all biomasse oppfisket laks, hvorav over 99 % utgjør hunnlaks over 5 kg/80 cm. Dette bidrog i 2010 alene til å opprettholde gytebestandsmålet på 3652 kg hunnlaks.

Med bakgrunn i dette var våre vurderinger ikke på linje med vitenskapsrådets vurderinger. Faktum er at laksebestanden har hatt en svært god utvikling, og at beskatningen har vært innenfor bærekraftige rammer.

I tillegg til at de biologiske indikatorene skal være innenfor angitte rammer, stilte DN i sine retningslinjer krav om at den lokale forvalter skal være godt organisert. Dette er tilfelle for Reisa Elvelag.

Reisa Elvelag og Reisaelva tilfredstiller derfor både kravene som er satt til en bærekraftig forvaltning og god organisering.

Reisa Elvelag vil at fisket på generelt grunnlag etter laks skal fastsettes innenfor en ytre ramme mellom den 15. juni og den 31. august.

Reisa Elvelag er spesielt observant på at det i perioden før 1. juli er oppgang av stor hunnlaks, og at en forlengelse av fiskesesongen i denne enden av sesongen vil kunne medføre økt beskatning av gytelaks.

For å kompensere på en eventuell tidligere fiskestart enn 1. juli og dermed økt fangstrate på stor hunnlaks, vil Reisa Elvelag redusere fangstkvoten på antall laks fra 3 til 2 pr døgn. I tillegg vil Reisa Elvelag ytterligere styrke innsatsen for å øke det rettede fisket, slik at en størst mulig andel hunnlaks settes ut igjen. Utover dette vil Reisa Elvelag ha sterk fokus på Fylkesmannens godkjente midtveisevaluering, og om nødvendig innføre tiltak innad i sesongen for å oppnå gytebestandsmålet.

Oppsummering av tiltak:

- Reisa elvelag har oppfylt de krav som forvaltningsmyndighetene stiller til oss som lokalt forvaltningsorgan. På bakgrunn av dette skal Reisa elvelag arbeide for å ha den samme frihet til å fastsette fiskeregler innenfor de samme rammer som andre vassdrag.
- Utsettingspåbud for hunnlaks over 5 kg/80 cm opprettholdes på generelt grunnlag. Det samme gjør døgnkvoten på 3 laks.
- Fiskeregler som mht. redskapsbruk skal i minst mulig grad stimulere til fangst av stor laks.
- Dersom fisket starter tidligere enn 1. juli skal det rettes enda sterkere fokus på tiltak som i størst mulig grad demper beskatningen på hunnlaks.

Biotopforbedrende tiltak

Restaureringsprosjektet som har vært gjennomført i Reisaelva i regi av NVE vil med stor sannsynlighet ha en positiv effekt på oppvekstforholdene for ung fisk i vassdraget. Da prosjektet ikke har hatt som hovedmål å bedre forholdene for fiskebestandene så bør elvelaget ha en dialog med NVE for mulige framtidige tiltak. I de tilfellene det er snakk om tiltak som med stor sannsynlighet vil ha god effekt på oppvekstforholdene for fisk i vassdraget så bør elvelaget også kunne bidra økonomisk.

Oppsummering av tiltak:

- Elvelaget må tidlig i planperioden få et møte med NVE for å få innblikk i status på hva som er gjennomført i restaureringsprosjektet. Samtidig bør og muligheten for eventuelle fellesprosjekter vurderes.
- Særlig i forhold til aktive og målrettede habitatbedrende tiltak (steinutsettinger, strømstyringer etc), men også i forhold til å gjenopprette vilkårene for fisk i sideelver. Både Røyeelva og Moskoelva peker seg ut i så måte.

Forebyggende tiltak mot Gyrodactylus salaris.

Forebyggende tiltak for å hindre smitte av parasitten Gyrodactylus salaris er en løpende oppgave som vil måtte ha høy prioritet gjennom hele planperioden. Reisa elvelag må i samarbeid med Mattilsynet som er overordnet myndighet på dette området sørge for at det er tilstrekkelig med desinfeksjonsstasjoner. De enkelte stasjonene må også kvalitetssikres i forhold til opplæring av de som skal utføre desinfeksjonen. Klare retningslinjer på når, og hva som skal desinfiseres bør utarbeides. Det må også sørges for god informasjon om Gyro i og langs vassdraget. Informasjonen må være tilgjengelig på flere språk og være spesielt rettet mot turister og andre brukere av vassdraget.

Oppsummering av tiltak:

- Årlig høy beredskap for å hindre smitte av Gyrodactylus Salaris. Klare retningslinjer og instruks for desinfisering, årlig oppfølging av stasjoner og god informasjon langs vassdraget

Fangst og tilbakeføring av yngel

I etterkant av flomperioder kan store mengder yngel bli stående innestengt i dammer og flomløp. I løpet av de to siste årene har Nordreisa Jeger og Fisk (NJFF) gjennomført slike tiltak i samarbeid med Reisa elvelag. Dersom det viser seg at forsøkene er vellykket mht. antall fisk som fanges og at kostnadene ved tiltaket står i forhold til dette, så bør dette gjøres årlig. Reisa elvelag er positiv til slikt frivillig engasjement, og vil bistå NJFF med å skaffe de nødvendige tillatelser.

Oppsummering av tiltak:

- Reisa elvelag er positiv til en videreføring av NJFF sitt tiltak med å sette tilbake yngel til hovedelva. Vi vil bidra med å skaffe de nødvendige tillatelser fra Fylkesmannen.

Overvåkning av og beredskap mot innblanding av oppdrettslaks

Overvåkning av rømt oppdrettslaks er en årlig løpende og prioritert oppgave i planperioden. Overvåkingen gjøres ved innsamling av skjellprøver i fiskesesongen, samt ved overvåkningsfiske på høsten. Dersom det ett år registreres uforholdsmessig stor andel oppdrettslaks i vassdraget så bør det i samarbeid med forvaltningsmyndighetene settes i verk tiltak for redusere skadevirkningene. Aktuelle tiltak i så måte vil være et utrakt høstfiske med bruk av not/ nødvendige redskaper for å ta ut mest mulig av den fisken man med sikkerhet kan si er oppdrettslaks.

Oppsummering av tiltak:

- Årlig overvåkning av innslaget av rømt oppdrettslaks er en prioritert oppgave for Reisa elvelag. Innsamlingen av skjellprøver skal foregå både i fiskesesongen og ved høstfiske.
- Beredskap i forhold til å iverksette ekstraordinære tiltak dersom det registreres store mengder oppdrettslaks i vassdraget.

Tiltak	Ansvar	Tidsrom	Kostnad
Oppsynsvirksomhet	Reisa Elvelag i samarbeid med oppsynet	2011-2015	800 000
Tilretteleggingsplan for vassdaget	Reisa Elvelag i samarbeid med grunneiere	2011-2015	900 000
Markedsføring og salg	Reisa Elvelag	2011-2015	50 000
Arrangement ved sesongstart	Reisa Elvelag i samarbeid med lokalt næringsliv og Nordreisa kommune	2011-2015	100 000
Folkemøte/informasjonsmøte	Reisa Elvelag	2011-2015	5 000
Goodwill/relasjonsbyggende tiltak og arrangementer	Reisa Elvelag i samarbeid med grunneierlag/JFF/andre	2011 – 2015	25 000

Tabell 2: Handlingsplan næring og rekreasjon for perioden 2011-2015

Oppsynsvirksomhet

Reisa elvelag bruker hvert år et betydelig beløp for å holde oppsyn i vassdraget. Vår erfaring er at fiskekulturen er i ferd med å endre seg til det bedre, men årlig beslaglegges det dessverre fortsatt garn i vassdraget. Det vil fortsatt være behov for et sterkt oppsyn i årene som kommer, men oppsynet bør etter hvert få mer av sin tid målrettet mot informasjon og tilrettelegging overfor kortkjøperne. Reisa elvelag har inngått en 3-årig avtale med Statskog Fjelltjenesten/SNO som skal ha ansvar for oppsynsvirksomheten ut 2013. Det legges for øvrig opp til et tett samarbeid mellom oppsynet og daglig leder i Reisa elvelag. Videre ble det i forrige driftsplan (2006-2010) foreslått etablering av et "grønt oppsyn" i samarbeid med Fjelltjenesten/Statskog. Dette "grønne oppsynet" skal i utstrakt grad drive med infomasjonsarbeid og være i dialog med fiskerne. Reisa elvelag ønsker i samarbeid med oppsynet å se på muligheten for å utvikle et grønt oppsyn".

Tilretteleggingsplan for vassdaget

Reisa elvelag har utviklet en plan for tilretteleggingstiltak langs vassdraget. Planen avdekker behov for tiltak i form av skilting, informasjonstavler, merking/rydding av stier, opparbeidelse av parkeringsplasser, bålplasser og gapahuker. De enkelte tiltak i planprosessen avklares med grunneier. Tiltakene kostnadsberegnes og prioriteres i forhold til hva som bør komme først og sist. Vedtatte tilretteleggingsplan skal følges opp i årene 2011-2013. De planlagte tiltak skal innarbeides i en årlige budsjettprosessen og godkjennes av styret.

Markedsføring og salg

Reisa elvelag benytter i stor grad nettstedet www.reisaelva.no som sin markedsførings- og infomasjonskanal. I 2010 var det ca 150 000 *besøkende* på dette nettstedet. Besøkende var fra hele verden, med en hovedvekt at nordmenn. Av utenlandske besøk dominerer Finland, Sverige og Russland. Trafikken er stadig stigende, og foreløpige prognoser

viser at vi vil nå ca 180 000 *besøk* i 2011. Videre er det en målsetning om at dette nettstedet skal videreutvikles med senest digitalt kartverk og annen relevant informasjon. Videre markedsfører vi elvelaget i en rekke sammenhenger, blant annet på vår årlig vårmesse og i annonser.

Arrangement ved sesongstart

Reisa elvelag arrangerer som nevnt en årlig vårmesse hvor vi selger våre innenbygds fiskekort. Her treffes fiskere og andre interesserte styret og andre involverte personer. Vårmessen har så langt vært en suksess med ca 1000 besøkende. Tiltaket skal videreføres i hele driftsplanperioden.

Folkemøte/informasjonsmøte

Reisa elvelag bør som et ledd i oppfølgingen av driftsplanen arrangere et årlig folkemøte. Møtet bør avholdes i nærhet til fiskesesongen, enten rett før sesongstart eller like i etterkant. Møtet vil være viktig for elvelaget i forhold til å nå ut med informasjon, og samtidig få tilbakemelding på forvaltningen vassdraget. Møtet kan også inneholde en faglig del med presentasjon av resultat fra pågående/gjennomførte prosjekter.

7. REFERANSER

- Anon, 1999. Årsrapport for Reisa eleveierlag for 1998
- Chadwick, EMP. 1985. The influence of spawning stock on production and yield of Atlantic salmon, *Salmo salar* L., in Canadian rivers. *Aquaculture and Fisheries Management* 1985, 1, 111-119.
- Eie, JA, Brittain, JE & Eie JA. 1993. Biotopjusteringstiltak i vassdrag. Kraft og miljø nr 21, NVE - Norges vassdrags- og energiverk.
- Gabler, HM. 1994. Næringsinteraksjoner mellom laksunger (*Salmo salar*) og steinulke (*Cottus poecilopus*) i Reisaelva. Cand. scient. oppgave, Norges Fiskerihøgskole, Ubiv. i Tromsø, 66p.
- Gunnestad, T. 1992. Grunnlag for vannbruksplanlegging i Reisaelva. Nordreisa kommune – miljøvernlederen.
- Halvorsen, M, Kristoffersen, K & Graven, FR, 1994. Fiskeribiologiske undersøkelser i Reisaelva. Fylkesmannen i Troms. Rapport nr. 58.
- Haugerud, RE & Gabler, HM. 1995. Reisaalen. Info-hefte. Fylkesmannen i Troms.
- Huru, H, 1980. Livet i ferskvann. I: Møller, J, (red), Midlertidig vernede vassdrag i Nord-Norge - Undersøkelser i Reisavassdraget, Ottar, nr 124. s. 37
- Jonsson, N & Blakar, IA, 1986. Kjemisk overvåking av norske vassdrag. Rapport fra Direktoratet for naturforvaltning. 1, 1987, ISSN 0332-7329.
- Karlström, Ö. 1977. Biotopval och besätningstäthet hos lax- och öringungar i svenska vattendrag. Information från Sötvattenslaboratoriet, Drottningholm. nr 6.
- Kristoffersen, K. & Jørgensen, L. 1996. Kultiveringsplan for ferskvannsfisk i Troms: Mål, retningslinjer og prioriteringer. Fylkesmannen i Troms. Rapport nr. 66.
- Larsen, T. & Lund, F.R., 1997. Parasitter i lakseyngel fra Altaelva. Høgskolen i Finnmark, HiF- Forskning 1997:3, Høgskolen i Finnmark, Alta. ISBN: 82-7541-142-4.
- Måseide, A. 1997. Noen moment til ei vurdering av lakseproduksjonen i Reisaelva. Upublisert notat.
- NJFF 2006. Sjøørretfiske i sjøen. Et informasjonshefte utgitt av Norges Jeger- og Fiskerforbund.
- NVE 2004. Helhetlig tiltaksplan for Reisavassdraget. FAKTA – Informasjon fra Norges vassdrags- og energidirektorat nr. 4 2004.
- Rudberg, OH, 1989. Elvebåtregistreringa. 1985 - 1989. Notat. Nordreisa kommune, Miljøvernavdelinga.
- Svenning, M. 2011. Reisaelva 2005-2010, Tetthet av lakseunger, registrering av høstbestand, oppfølging for sesongen 2011. Minirapport. NINA.
- Saksgård, LM, Heggberget, TG, Jensen, AJ og Hvidsten, NA., 1992. Utbyggingen av

Altaelva - virkningen på laksebestanden. Norsk institutt for naturforskning -
Forskningsrapport 34.

Saltveit, SJ, Brabrand, Å & Pavels, H. 1998. Tiltak etter flom i Nord-Norske vassdrag.

Fiskeundersøkelser i Lakselva, Eibyelva og Reisaelva i Finnmark og Troms.
Laboratorium for ferkvannsøkologi og innlandsfiske. Rapport nr. 180.

Staubo, I & Rudberg, OH, 1989. Forurensningsundersøkelse av Reisavassdraget, 1989.
Rapport. Nordreisa Kommune.

