

## **Forsøk med utsortering av oppdrettsfisk i Salvassdraget**

**Rapport nr 1 - 2009**



*Harpunering av oppdrettslaks i Moelva. Foto: Thomas Guldvik*

**av Anton Rikstad, Thomas Guldvik og Frode Staldvik**

**Fylkesmannen i Nord-Trøndelag**  
*miljøvern avdelingen*

**R A P P O R T**

**1 - 2009**

**TITTEL**

DATO: 3. februar 2009

**Forsøk med utsortering av oppdrettsfisk i Salvassdraget**

**FORFATTER**

ANT. SIDER: 14

Anton Rikstad, Thomas Guldvik og Frode Staldvik

**AVDELING/ENHET**

Fylkesmannen i Nord-Trøndelag,  
Miljøvern avdelingen

ANSV. SIGN:

Bjørnar Wiseth

**EKSTRAKT**

Rømt oppdrettsfisk er uønsket i lakse- og sjøaurevassdrag. Ulike metoder for å sortere ut rømt fisk er forsøkt for å unngå at rømt fisk deltar i gytingen i vassdraget. Kilenot og ruse er forsøkt i utløpet av Salvatnet. Dykking/harpunering er forsøkt i Moelva. Så langt ser dykking/harpunering ut til å være den mest kostnadseffektive metoden. Forsøkene fortsetter i 2009.

**STIKKORD**

Laks, salmo salar, oppdrettsfisk,  
harpunering, kilenot, ruse.

# FORORD

Forsøk med utsortering av rømt oppdrettsfisk i Salvassdraget har vært et samarbeide mellom firma Albert Collett v/Trygve Ebbing (rettighetshaver) , Kunnskapssenteret for laks og vannmiljø v/Frode Staldvik og Fylkesmannen i Nord-Trøndelag. Tordis og Jakob Reppen har hatt ansvar for drift av kilenota i Salvatnet. Steinar Elden og Sturla Heia har drifta rusa i utløpet av Salvatnet/innløpet til Moelva. Thomas Guldvik har gjort forsøk med harpunering av rømt fisk i Moelva. Forsøkene er bekostet av firma Albert Collett , Fylkesmannen i NT og via prosjektet ”Overvåking og oppfisking av rømt oppdrettsfisk i Namsenfjorden og Namsenvassdraget”. Rapporten er ført i pennen av Anton Rikstad. Thomas Guldvik har skrevet kapittelet om harpunering. Frode Staldvik har supplert og kvalitetssikret rapporten.

Steinkjer, januar 2009

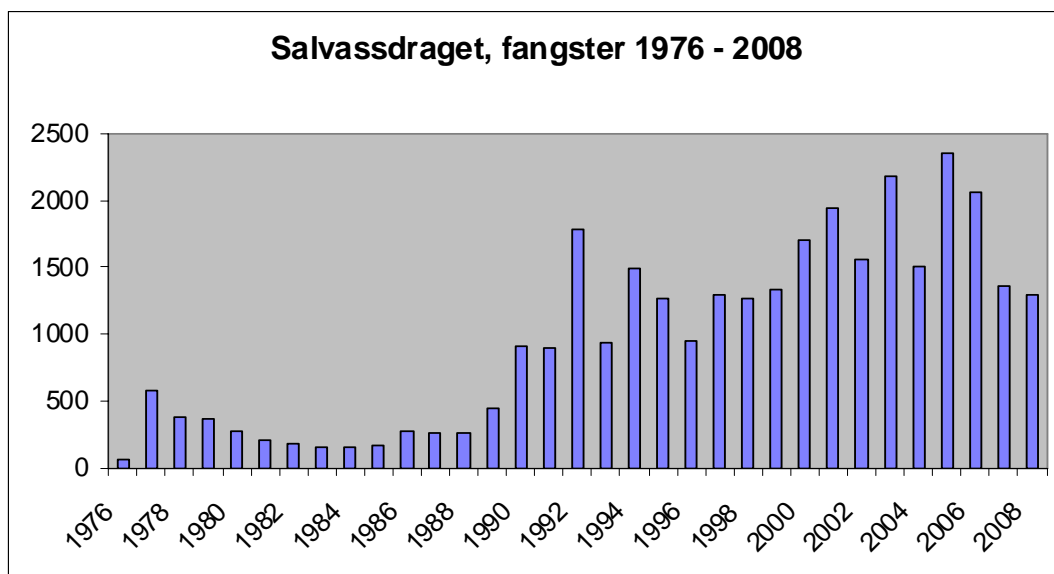
Anton Rikstad, fiskeforvalter



*Salsnesvågen med Salvatnet i bakgrunnen. Moelva er elva mellom sjøen og Salvatnet.*

## SAMMENDRAG

- Salvassdraget har enkelte år høy andel oppdrettsfisk
- Forsøk med utsortering av rømt oppdrettsfisk er utført med kilenot, med ruse og ved dykker/harpunering
- Harpunering ser ut til å være den mest kostnadseffektive metoden for uttak av rømt oppdrettsfisk i Salvassdraget



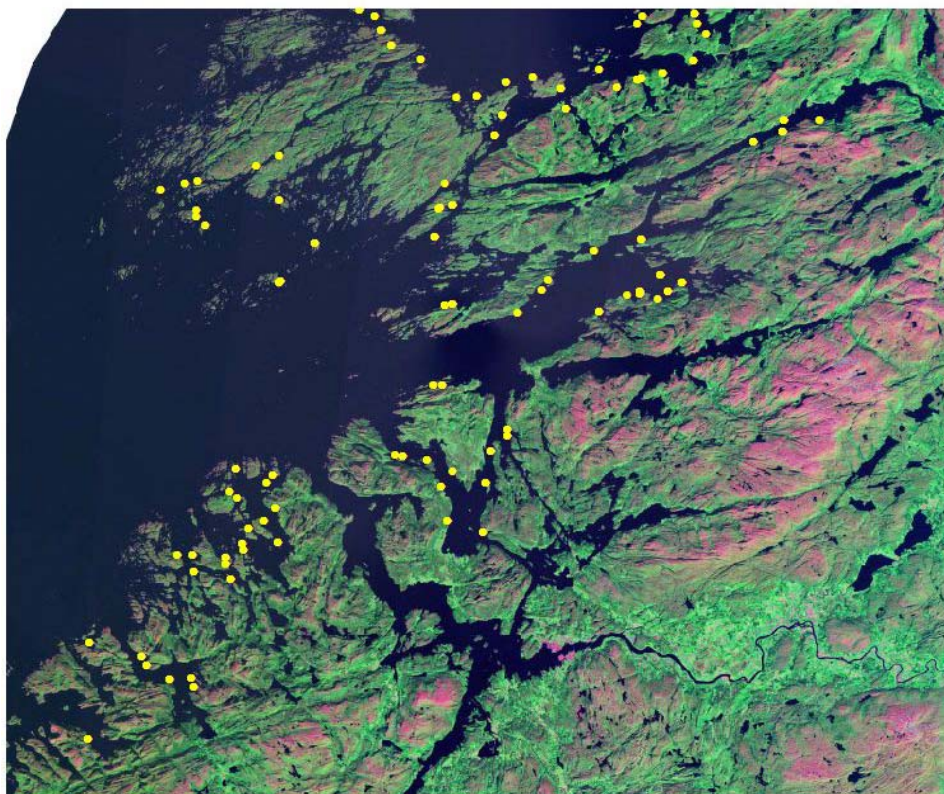
*Fangst av laks og sjøaure i Salvassdraget i perioden 1976-2008*

## INNLEDNING

Overvåking i Salvassdraget siden 1990 har vist at det enkelte år er høy andel rømt oppdrettsfisk (11-82% innblanding i overvåkingsfiske om høsten, 10-37% i fiskesesongen). Direktoratet for naturforvaltning ga i 2008 nye retningslinjer for regulering av fiske i laksevassdrag. I vassdrag med større enn 20 % innslag av rømt oppdrettslaks ble det satt krav om sterke reguleringer i sportsfisket, alternativt at det ble satt krav om sorteringsfiske etter rømt fisk. I Salvassdraget fanges mellom 1000-2000 kg laks og sjøaure årlig, hvorav vel halvparten tas i Moelva.

Firma Albert Collett (FAC) har fiskerettighetene i størstedelen av Salvassdraget. Moelva utgjør elvestrekningen på ca 1 km mellom sjøen og det ca 20 km lange Salvatnet. Ned i Salvatnet drenerer følgende lakselver: Eia/Sakelva, Hendelva, Skrøvestadelva og Helsåa. Etter avtale med FAC ble det gjennomført følgende forsøk med sorteringsfiske i Salvassdraget i 2008:

- Fiske med kilenot ca 1 km inne i Salvatnet
- Rusefiske i utløpet av Salvatnet
- Harpunering av oppdrettsfisk i Moelva



*Gule flekker viser godkjente matfisklokaliteter for laks og aure i Nord-Trøndelag pr 2004 (ikke alle er i bruk samtidig). Salvatnet ligger i midtre høyre del av kartet. Som kartet viser er det kort veg fra Salvassdraget til mange oppdrettslokaliteter. Kilde: Fiskeridirektoratet*

### **KILENOTFISKE**

Første forsøk med sorteringsfiske i Salvatnet foregikk i 1994, da kilenot ble plassert ved utløpet av vatnet. Kilenota måtte imidlertid fjernes etter kort tid, da mye sjøaure maska seg på ledegarna og døde. Fiske med kilenot i Salvatnet foregikk hvert år i perioden 2004-2008, denne gang med større maskevidde i ledegarna, slik at sjøaure i mindre grad masket seg. I 2004 ble to kilenøter satt ved utløpet av Salvatnet/innløpet til Moelva. Resultatet fra dette fisket finnes i rapporten "Sorteringsfiske av laks med kilenot i Salvassdraget, rapport nr 5 – 2004 fra Fylkesmannen i Nord-Trøndelag. I perioden 2005-2008 ble kilenota plassert ca 1 km inn i vatnet.



*Kilenotplassering ved utløpet av Salvatnet*



*Moelva er elva mellom sjøen og Salvatnet (høyre)*

År	Lokalitet	Periode	Villaks	Oppdrett	Totalt	Andel oppdrett
2004	Utløp	1/9-2/11	83	49	132	37 %
2006	Salvatn	7/5-12/10	107	93	200	46 %
2007	Salvatn	1/7-19/10	22	76	98	77 %
2008	Salvatn	5/8-23/9	39	34	73	46 %



*Kilenotfiske ved utløpet av Salvatnet i 2004. Foto: Anton Rikstad*

## **RUSEFISKE**

Pilotforsøk med ruse i utløpet av Salvatn ble igangsatt høsten 2007. Vassføringa i Salvassdraget var spesielt høg høsten 2007, utsetting av rusa ble derfor forsinket. Først 12. oktober ble rusa satt ut.

År	Lokalitet	Periode	Villaks	Oppdrett	Totalt	Andel oppdrett
2007	Utløp	12/10-15/11	8	1	9	11 %
2008	Utløp	27/8-26/9	36	6	42	14 %



*Rusefiske ved utløpet av Salvatn i 2007 Foto: Anton Rikstad*



*Rusa sett fra starten av Moelva Foto: Anton Rikstad*

## **DYKKING/HARPUNERING**

**Sikt:** For å kunne ta ut oppdrettslaks i elv, er man avhengig av god sikt, både for å få et overblikk i hvor laksen står, identifisering av oppdrettsfisk, og for å kunne avgi skudd. Tendens fra dykk under mørkere forhold som i grålysningen/ overskyet vær, er at man under slike forhold kan komme noe nærmere laksen. I Moelva er sikten svært god, og dette har bidratt til god oversikt over fisk i hølen og identifisering av oppdrettslaks. Med sol og lite partikler i elva er sikten opp mot 10 meter og lengre. God sikt er de mest optimale forhold for harpunering.

**Identifisering:** Det er overordnet over alle faktorer at man kan identifisere oppdrettslaks. Erfaring på identifisering ved at man har sett mange oppdrettslakser og vill-lakser under mange forskjellige forhold, er viktig for at harpunjegeren skal kunne presist identifisere oppdrettslaks.

Under dykk identifiseres den visuelt. Hovedkjennetegn ved dykking er: Avrundede spoler, slitt ryggfinne og noen ganger slitt nese. I tillegg skjellstruktur og mønster, da dette er annerledes enn hos vill-laks. Andre kjennetegn som er vanskeligere å se under dykking er; kortere gjellelokk, slitte og uregelmessige bryst og bukfinner. Noen oppdrettslakser kan ha tendens til annen oppførsel, dvs, at de står på andre standplasser og man kan komme nærmere disse enn vill-laks, men er ingen hovedregel. Rømningsstrategien/atferd når man kommer for nærme oppdrettslaks, synes også å være annerledes. Dette er heller ingen fast regel, men kan være tendens hos noen oppdrettslakser.

Oppdrettslaks som har gått lenge i sjøen etter rømming kan ha fått utvokste finner og delvis vill-laks preget mønster på skjellstrukturen. Disse kjennes igjen ved å se etter uregelmessigheter langs spole og finner. For å gjøre denne vurderingen er man avhengig av gode lysforhold. Solskinn hjelper godt, og man vil lettere se uregelmessigheter når det lyser igjennom spolen/finner. På oppdrettslaks i gytedrakt kan det være vanskeligere å kun identifisere laksen på skjellstruktur/ mønster da fargeforandring kan være med på å vanskeliggjøre dette. Hovedregel uten unntak er at skudd ikke skal avgis i tvilstilfeller.



*Dykker klar for harpunering. Foto: Thomas Guldvik*

**Standplasser:** Laksen står på steder som gir trygghet, har kort rømningsvei og er energisparende plasser å stå på. Dette vil si at laksen som hovedregel står nede ved bunnen. Man må skille mellom standplasser og gyteplasser. Gyteplassene kan være rundt omkring i hølen, også på en standplass om bunnforholdene er gode for gyting.

**Strømforhold:** **Grunne steder** (0,5 til 1 meter) har som regel sterkere strøm. På dypere steder er det vanligvis roligere forhold på bunnen, selv om det er sterk strøm i overflaten. På grunn av dette er det mest egnet å harpunere på dypere steder, der har man også mer handlingsrom. I sterk strøm er det mer utfordring å harpunere, men slett ingen umulighet, det er godt mulig å harpunere oppdrettslaks på en halv meters dyp. Man må da ta mer hensyn til strøm, det vil være tyngre og mer utfordrende å treffe. Sterk strøm vil også sitt til at dykkeren driver nedstrøms.



**Dykketeknikk:** Det er mest fornuftig å jobbe med vannet og strømmen. Dette er også mest energisparende. Da dykker man ned oppstrøms og svømmer under overflaten ned elva. Med utstyret som er beregnet på fridykking er det ingen problem å svømme motstrøms i elva, eller om strømmen er sterk, i kanten av elva. Ofte vil man også finne bakstrømmer og bakevjer som man kan utnytte. For identifisering kan man i første omgang dykke på siden av standplassen. Eventuelt kan man også svømme inn motstrøms på skrått bakfra for å se på laksen når de står stille for identifisering. Er dykkeren godt kjent i hølen, greier å beregne neddykk i forhold til strøm og standplass, kan dykkeren uten problem gå rett i posisjon for skudd.

**Reaksjon hos laks ved dykk:** Laksen har noe forskjellig nærgrense . Dette vil sannsynlig avhenge av flere faktorer , rømmingsvei, om den føler seg truet, om den er i gytemodus, oppførsel til dykkeren etc. Nærgensen kan være fra berøring av laksen med hånden, opptil 8-10 meter, oftest 2-4 meter . I det dykkeren passerer standplass, trekker laksen seg unna, og er tilbake på standplassen igjen kort tid etterpå. Laksen går ut til siden og svømmer litt opp i hølen til dykkeren er passert og slipper seg raskt ned igjen.



*Harpunert oppdrettslaks fra Moelva Foto: Thomas Guldvik*

**Uttak/skyteteknikk:** På forhånd er det en selvfølge at man kjenner sin harpun godt og hvordan den treffer og hvordan pilen går. Når man har fått et overblikk på hvor mye og hvilken type laks som står i hølen er det tid for å avgi skudd. Laksen har en grense for hvor nær man komme, denne kan variere fra at man kan berøre fisken, og at den trekker seg unna på 8-10 meter. Veien den da tar kan variere, ofte er dette til siden og opp. Noen ganger også direkte opp, og den vil da noen ganger passere dykkerne nærmere.

Laks står ofte i stim, vill-laks og oppdrettslaks står ofte sammen. Faren for feilskyting er ofte den faktoren som gjør at man ikke kan avgi skudd. Skyter man en oppdrettslaks med gjennomskudd, og man har en vill-laks i skuddlinjen bak denne, vil det være fare for å treffe vill-laks ved gjennomskudd. Følgelig også ved bomskudd. Ved å svømme inn fra forskjellige vinkler, og vite hvilken vei laksen trekker ut mot, når man kommer svømmende kan man plukke enklere ut oppdrettslakser i slike grupper.

Den beste posisjonen for skudd, er å dykke helt ned og svømme langs bunnen, og skyte laksen i fra siden. Når laksen trekker unna dykkeren vil den som regel gå til den ene eller andre siden, dette kan planlegges med vinkelen man går inn på standplassen med. Går laksen til motsatt side i forhold til hva man har tenkt, blir man som regel for sein til å følge etter med harpunen. Ved å svømme langs bunn unngår man også skudd som går rett i bunn og minsker faren rikosjett/ødelagt pil.

Skuddet bør tilstrebes å treffe i hodet på laksen, avstanden kan være fra en halv meter og opp til 4-5 meter, noen ganger lengre. Lange avstander, stor strømhastighet og laks i bevegelse er faktorer som kan gjøre det vanskelig å treffe hodet. Skudd i buk vil som regel være dødelig, men så lenge man har laksen på pilen vil den være aktiv og sprelle. Noen ganger ved et dårlig skudd, spesielt i buk kan stor laks rive seg av, dette er som regel dødelig, og man kan finne laksen død etter en stund.



*Thomas Sandnes med harpunert oppdrettslaks fra Moelva Foto: Thomas Guldvik*

**Drakt/Utstyr:** Utstyret man bruker er; våtdrakt av typen instinet- cell, harpun, dykkerkniv, dykkermaske, snorkel, lange svømmeføtter, blybelte og fil (til å file opp pilen). Tørrdrakt er ikke aktuelt, da man i moderne våtdrakter holder varmen godt og man har relativt god bevegelighet. God bevegelighet er svært avgjørende for manøvrering og fremdrift i strømmen i elva. Det finnes mange type harpuner, og skal man skyte oppdrettslaks er man avhengig av å ha en av de kraftigste.

**Selektivt uttak:** Det er kjent at laks oppretter revir over et gyteområde, og stor laks har større revir. Hva om denne store laksen er en oppdrettslaks var tanker jeg på forhånd hadde gjort meg. En slik enkelt oppdrettslaks vil da kunne gjøre stor skade på vill-laks stammen. Slike oppdrettslakser vil man ha stor gevinst av å ta ut. Man vet at stor laks kommer tidlig i sesongen og oppretter etter hvert revir. Er dette en stor oppdrettslaks vil man være tjent med å ta ut denne for å gjøre plassen ledig til en vill-laks.

Erfaringen som jeg har gjort i denne sammenheng er at jeg den 050908 skjøt en hann oppdrettslaks på 12,1 kg i Storhølen, denne laksen hadde stilt seg opp i et område med mange gytegroper og flere hunnlakser omkring. Før denne ble skutt kunne jeg fra siden, se at denne laksen jaget andre hanner av villaks. Ved å ta ut slike oppdrettslakser har man mye å vinne, om dette gjør at vill-laks slipper til.

**Treffsikkerhet:** Harpun er et våpen som man må være godt kjent med. På forhånd vil det være hensiktsmessig å ha prøvd denne på forskjellige avstander for å vite hvordan den går, og hvordan man sikter.

**Feilskyting:** Feilskyting har ikke forekommet ved visuell identifisering, skjellprøver tatt av all fangst har verifisert at dette var oppdrettslaks., Feilskyting er en stor risiko, da man vet at laks ofte står i grupper. Ved fare for feilskudd har jeg ikke avgitt skudd.

**Faremomenter:** Harpun er et våpen og må behandles deretter. For øvrig er det 18- års grense ved kjøp av harpun. Dykking i elv kan være risikabelt, og det er viktig at man respekterer kreftene som er i sving, kjenner til stryk, understrømmer og er kjent med kvasse/store steiner etc. Det kan være en fordel med en medhjelper på land. I tillegg vil det også av sikkerhetsmessige hensyn være aktuelt at man har fridykkersertifikat.

I og med at man ofte skyter nært bunn, som kan være sand, men ofte stein, må man være oppmerksom på rikosjetter evt, at pil kommer i retur. Skyter man rett inn i en stein på et par meters hold, kan pilen i verste fall komme i retur i stor fart.

**Dybde:** I elva jeg har dykket, har det meste av skuddene vært avgitt på 1-4 meters dybde. Det er individuelt fra jeger til jeger hvor dypt man greier å dykke, men erfarne harpunjegere kan jakte ned til dybder på 20 meter i sjøen. I elva der jeg har dykket er maksdybden ca 5 meter, og dybden blir da helt uproblematisk.

### **Oppsummering**

Antall oppdrettsfisk sett : 28.

Antall oppdrettsfisk skutt: 21, i tillegg en oppdretts regnbueaure skutt, men tapt.

Dette skulle gi et uttak på 75% av identifisert oppdrettslaks.

Imidlertid er sett oppdrettslaks basert på visuell identifisering, oppdrettslaks som har gått lenge i sjøen kan være vanskelig å identifisere, under jakten er det større eller mindre strekninger i elva det ikke har vært dykket på.



*Harpunert regnbueaure fra Moelva Foto: Thomas Guldvik*

## **ØKONOMI**

Dykking og harpunering var den mest kostnadseffektive metoden for å sortere ut rømt oppdrettslaks i Salvassdraget. Deretter kom kilenotfisket i Salvatnet og dyrest kom rusefisket ut. Erfaringsgrunnlaget for bruk av både harpunering og ruse er imidlertid ikke stort. Rusa fanger all oppvandrende fisk og gir den fordelene at all tydelig rømt oppdrettsfisk kan sorteres ut.

Vi har lagt følgende til grunn for vår økonomiske vurdering: Kilenotfisket kostet kr 10.000 i røkting pr mnd pluss kr 5000 i leie av kilenot. Pr oppfisket oppdrettslaks blir det ca kr 750. Rusefisket kostet også kr 10.000 pr mnd i røkting pluss kr 5000 i leie av ruse, dvs ca kr 2500 pr oppdrettslaks. Ved dykking er det nyttet ca 2 timer pr harpunert oppdrettsfisk pluss kr 2000 i leie/avskrivning av utstyr. Setter vi timeprisen til kr 200 blir prisen pr oppdrettsfisk ca kr 600.

### **Litteratur:**

**Fiske, P. m fl. 2004: Rømt oppdrettslaks i salvassdraget i 2004 – kommer fiskene fra en eller flere rømmingsepisoder? NINA Minirapport 103 – 9 sider.**

**Guldvik, Thomas 2008: Rapport fra harpunering av oppdrettslaks i Moelva 2008 – 7 s.**

**Lehman,G.B., Wiers,T. og Gabrielsen;S.E. 2008: Uttak av rømt oppdrettslaks i vassdrag – undersøkelser høsten 2007. LFI-Unifob, rapport nr 149 – 31 sider.**

**Rikstad,A. 2004: Sorteringsfiske av laks med kilenot i Salvassdraget, Fosnes kommune, NT. Rapport nr 5 fra Fylkesmannen i Nord-Trøndelag - 10 sider.**

## Vedlegg 1: Dykkerlogg, resultater fra harpunering på den enkelte tur

**17.07.08:** Storhølen, En oppdrettslaks skutt, 7,0 kg. Så kun denne ene, blant ca 15 villlaks. Saghølen; ingen oppdrettslaks å se.

**18.07.08:** Storhølen, En oppdrettslaks skutt , 3,0kg. Så kun denne ene, blant ca. 20 villlaks.

**20.07.08:** Outlet (ovenfor brua): 3 oppdrettslaks skutt, 4,3 9,1 og 4,5 kg. Dykket også i Øvre Oscar, bare vill-laks der ca 10 (5 fra 5-10kg). I Storhølen var det med sikkerhet ingen oppdrettslaks å se.

**21.07.08:** Dykket i Storhølen; ingen oppdrettslaks å se.

**23.07.08:** Dykket i Storhølen ; ingen oppdrettslaks å se, 10-15 vill-laks 3 på rundt 10 og resten smålaks og sjøaure. Dykket deretter i Estuary, en oppdrettslaks skutt 4,5kg. Så denne ene, blant ca 20 vill-laks på 1-5 kg.

**24.07.08:** Storhølen; Så ca. 20 laks, derav med sikkerhet 3 oppdrettslaks, to av disse skutt, 6,0 kg, 3 kg. I tillegg en oppdrett regnbueaure skutt 1 kg. Es : Ca 30-35 Laks, Med sikkerhet en oppdrettslaks som gikk ut i sjøen igjen og en som ble skutt 4,2kg.

**28.07.08:** Dykket i Outlet, 2 vill-lakser der. Øvre Oscar: 6 lakser mellom 5-9 kg, 10 smålakser. Storhølen/ axel: 15 vill-lakser. Saghølen: 4 vill-laks. Estuary. 15-20 vill-lakser. Ingen oppdrett å se.

**30.07.08:** Outlet: Ingen laks, Øvre Oscar: 5 lakser mellom 4-9 kg. 5 smålakser. Ingen oppdrett. Storhølen/ Axel: 15 vill-lakser, største på ca. 8. En Oppdrett regnbueaure skutt 0,8kg, falt av men funnet igjen senere. Saghølen: 6 villakser. Estuary; 15 vill-laks, fra 7-8 kg og ned. En oppdrettslaks( nyrømt) observert men ikke skutt.

**01.08.08** Estuary; Så 17 vill-lakser, en oppdrettslaks skutt, 4,5 kg

**02.08.08** Outlet: En vill-laks. Øvre Oscar, 12 vill-lakser, største på ca 1 Ikg. Nedre Oscar; 3 vill-lakser, en oppdrett observert, men ikke skutt. Ca 4-5 kg. Nedre Baron; 11 vill-lakser. Storhølen! Axel: 8 vill-lakser (smålaks) Albert; 4 villlaks 2 oppdrett- regnbueaure skutt, 0,6 og 1 ,1 kg. Saghølen: 3 vill-lakser. Trygve: 14 vill-lakser, en oppdretts regnbueaure observert, ikke skutt.

**05.09.08** Dykket i Øvre Oscar: 18 Vill-lakser, mange av disse oppstilt i gytegroper. En oppdrettslaks sett, denne ble skutt 7,7 kg.(nr.1) Dykket i Nedre Oscar, ingen lakser. Dykket i Axel/Storhølen, mellom 35 og 40 lakser, største vill-laks ca 12-15 kg. 2 av disse med sikkerhet oppdrett, den ene skutt 12,1(2) kg.

**08.09.08:** Dykket i Øvre Oscar: 19 vill-lakser, mange i gytegroper, spesielt nær søndre bredd. Nedre Oscar: 8 villlakser. Nedre Baron: 15 Vill-lakser. Axel: 4 villlakser. Storhølen: 26 Vill-lakser. For øvrig ingen oppdrettslaks å se.

**10.09.08:** Øvre Oscar: 19 vill-lakser, Nedre Oscar: 11 vill-lakser. Svømte fra Øvre Baron og ned hele elven til Estuaret: Øvre Baron: 2 Vill-lakser. Nedre Baron: 22 Villlakser. Nedre Damhøl: 14 Vill-lakser. Arthur: 1 vill-laks. Emil: 21 Vill -lakser, mange oppstilt i gytegroper . Axel: 4 Vill-lakser. Storholen: ca. 30 vill-lakser. Albert: 2 vill-laks. Saghølen: 14 Vill-laks, men de fleste her blanke og nygåtte. Trygve: ingen laks. Es : 8 lakser, Ingen oppdrettslaks å se.

**14.09.09:** Øvre Oscar : 17 vill-lakser. Nedre Oscar: 9 vill-lakser. Baronen: 12 vill-lakser. Nedre Damhøl: 9 vill-laks. Storhølen: ca. 25-30 vill-laks, 9 av disse mellom 6 og 9 kg. En på ca 12-15 kg, samme laks observert 05.08. Saghølen: 15 villlakser, de fleste nyågtt. Trygve: 1 vill-laks. Estuary: 8 vill-lakser.

**16.09.08:** Dykket i Øvre Oscar: 8 vill-lakser. Nedre Oscar: 6 vill-lakser. Storhølen: 12 Vill-lakser, en oppdrettslaks skutt, 4,2(3) kg. Storhølen:Ca. 35-40 vill-lakser,

mange av disse kjennes igjen fra tidligere dykk, bla. en på 12-15kg. I tillegg en oppdretts-regnbueaure påskutt, skadet, men mistet. Denne var ca 0,5 -0,8 kg. Kunne se flere lakser i gytegroper særlig i øvre og midtre del av Storhølen, da særlig i overgang mellom grov og finere sand. Men også på steder der laksen ikke står til normalt (standplass) eks helt inne ved land nedre del av Axelhølen og rundt stor stein på nordre bredd øverst i storhølen.

**19.09.08:** Dykket i Øvre Oscar: 17 vill-lakser. Nedre Oscar: 11 vill-lakser. Axel: 14 vill-lakser, gytegroper fra midtre del av hølen og inn mot søndre bredd. Storholen: ca 40 vill-lakser, mange gjenkjent fra tidligere dykk, bla på arr/merker, skader etc og storrelse(en på 12-15). To oppdrettslakser sett og skutt, 4,0(4) og 3 ,6(5) kg.

**23.09.08:** Dykket i Estuary; så 16 vill- lakser, de fleste blanke. Saghølen: 18 vill-lakser. Storhølen: 20 vill-lakser, en oppdrett sett og skutt: 3,2 kg (6)

**30.09.08:** Dykket i Øvre Oscar: Så 11 vill-lakser. Nedre Oscar: 8 vill-lakser. Storhølen: Fortsatt mindre aktivitet i gytegroperne, så til sammen 21 lakser i storholen og 8 i Axel. En oppdrett-regnbueaure skutt 1,6 kg (7).

**01.10.08:** Dykket i Storhølen: 15 vill-lakser, fortsatt aktivitet i gytegroper. Sagholen: 14 vill-lakser. Nedre Trygve: 25 vill-lakser. Estuary: 5 vill-lakser.

Resultat av fangst første og andre del, og oppsummering:

Antall oppdrettsfisk sett 28:

Antall oppdrettsfisk skutt: 21, i tillegg en oppdretts regnbueaure skutt, men tapt.

Dette skulle gi et uttak på 75% av identifisert oppdrettslaks.

Imidlertid er sett oppdrettslaks basert på visuell identifisering, oppdrettslaks som har gått lenge i sjøen kan være vanskelig å identifisere, under harpunering er det større eller mindre strekninger i elva det ikke har vært dykket på.

## Vedlegg 2:

### **Forsøk med kilenotfangst etter rømt oppdrettslaks i Salvatnet 2006. Salvassdraget, Fosnes kommune.**

Kort oppsummering av fiskeforvalter Anton Rikstad, 3.nov.2006

**Samarbeidspartnere:** NINA v/Tor Heggberget og Peder Fiske  
Fylkesmannen i NT v/Anton Rikstad  
Firma Albert Collett (FAC) v/Trygve Ebbing  
DN v/Gunnbjørn Bremset

**Finansiering:** DN, Fylkesmannen og FAC

**Røkttere:** Jakob og Tordis Reppen

**Fangstperiode:** 7. mai til 12. oktober –daglig røkting av nota

**Fangstredskap:** Dobbel kilenot med 40 millimeter maskevidde i fangststrømmene, ellers 58 millimeter. Ledegarn ca 70 meter. For plassering av not, se kart. Not leid av Steinar Elden.

#### **Fangst:**

- Totalt var fangsten 200 laks og 43 aure
- 63 vinterstøing av villaks, derav 9 stk fanget to ganger, dvs netto 54 ville støinger fanget i perioden 7. mai til 11. juli, hvorav 19 ble merket med Floy Tags (merket FAC-7817 Salsnes pluss individuelt nummer)
- 6 vinterstøinger av rømt oppdrettslaks fanget i perioden 7-22. mai
- 43 aure ble fanget i perioden 15/5 – 22/6 med lengder fra 38-78 cm
- 54 gytefisk av villaks, hvorav en fanget to ganger, dvs netto 53 villaks, hvorav 39 merket med Floy Tags
- 87 laks med oppdrettskarakter, dvs 62 % (hvis vi ser bort fra vinterstøing)
- villaksen hadde en størrelsesvariasjon fra 44 – 97 cm
- oppdrettlaksen hadde en størrelsesvariasjon fra 54 – 110 cm
- en gjenfangst av villaks fra året før (hvor det ble merket 14 villaks)
- en gjenfangst merket av Havforsk, merke nr HT 19737, 62 cm
- en villaks på 85 cm manglet fettfinne

All laks med tydelig oppdrettskarakter ble avlivet og nedfrosset.  
Villaks og aure ble sluppet fri. En villaks døde i nota.