

KLV-notat nr 4, 2012

## Sorteringsfiske etter rømt oppdrettslaks og overvåkingsfiske i Namsen 2011



Foto: Frode Staldvik

Namsos, oktober 2012

Frode staldvik



## Forord

Frykten for at rømt oppdrettslaks på villaksens gyteplasser kan skade villaksens egenart er stor, også i Namdalen. Derfor har ulike lokale og regionale lakseinteresser siden 2007 samarbeidet om å sette i gang økt overvåking, teste metoder for å sortere ut rømt oppdrettslaks på vei inn Namsenfjorden og vassdraget og å undersøke om rømt oppdrettslaks har gitt genetiske endringer i Namsenlaksen. Kunnskapssenter for laks og vannmiljø (KLV) har siden 2007 koordinert arbeidet hvor en rekke lokale ressurspersoner, regionale forvaltningsmyndigheter og nasjonale fagfolk har deltatt. Våren 2011 besluttet en bredt sammensatt arbeidsgruppe\* opprettet av «Laksefond Namdalen» enstemmig å be KLV omsøke finansiering og få satt i gang prosjekter innenfor områdene:

- Sorteringsfiske etter rømt oppdrettslaks med en spesiallaget kilenot ved Kvatningen.
- Teste ut kameraovervåking av lakseoppgang ved Sellægghylla.
- Overvåkingsfiske etter rømt oppdrettslaks om høsten på minst ti stasjoner i vassdraget.
- Genetiske studier av lakseunger og gytelaks ved bruk av nylig publiserte og mer treffsikre genetiske metoder.

Sorteringsfisket er finansiert av Nord-Trøndelag fylkeskommune, FHLs miljøfond og med betydelig egeninnsats i overvåkingsfiske av grunneiere langs Namsenvassdraget og sportsfiske linja ved Grong videregående skole. I tillegg har KLV egenfinansiert mye av sitt arbeid.

Namsen er et av landets største vassdrag og det eneste av de store vassdragene hvor sorteringsfiske etter rømt oppdrettslaks er forsøkt utført med kilenot. Sjølaksefisker Leif Skorstad stod i 2011, som ved tidligere forsøk i 2008 og 2009, for gjennomføringen av sorteringsfisket. Uten hans deltakelse ville ikke forsøket ha latt seg vellykket gjennomføre. Sorteringsfisket ble flere ganger omtalt i media og blant flere var Fiskeri- og kystminister Lisbeth Berg-Hansen på befaringsnotat.

Stor takk til alle som har deltatt med stort engasjement på møtene i arbeidsgruppen, uten noen form for godtgjørelse. Størst takk må likevel gå til alle dem som med gratis dugnadsinnsats i sure høstdager har gjennomført overvåkingsfisket!

Namsos 22.10.2012

Frode Staldvik  
prosjektkoordinator

\*Arbeidsgruppen:

Ove Løfsnæs, Bjørøya Fiskeoppdrett  
Jon Arne Grøttum/Knut Staven, FHL  
Leif Skorstad, sjølaksefisker  
Ragnar Holm/Tom Riise-Hanssen, Namsenvassdragets grunneierforening  
Anton Rikstad, Fylkesmannen i Nord-Trøndelag  
Bjørn Grenne, Nord-Trøndelag fylkeskommune  
Sturla Romstad, Mattilsynet  
Nils Roger Duna, leder Namdal lakseråd  
KLV, sekretær/koordinator



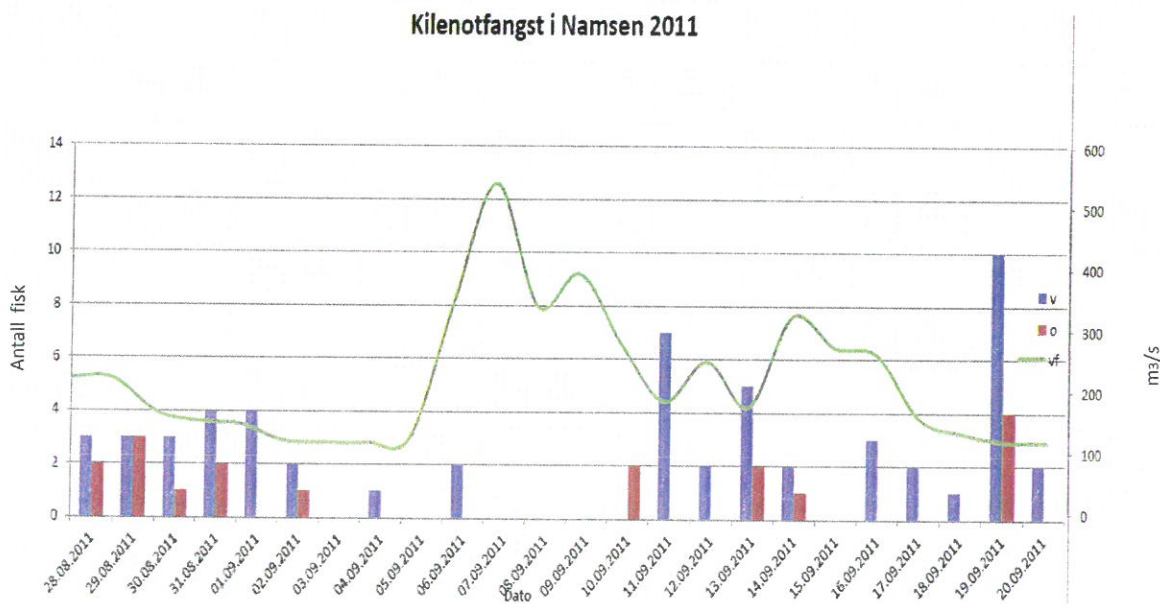
## Sorteringsfiske etter rømt oppdrettslaks med kilenot

I 2011 ble den spesialbygde kilenota satt ut ved Kvatningen ca 12 km nedstrøms Sellægghylla. Fisket startet 26. august og varte til 21. september og det ble fanget fisk over hele perioden (figur). Det ble i denne perioden fanget 85 fisk. Det ble sendt inn 80 skjellprøver hvorav 78 var fra laks og 2 fra sjøaure. Skjellene ble avlest av NINA. 18 av skjellprøvene viste seg å stamme fra oppdrettslaks, 56 fra villaks og 2 fra sjøaure. 2 av prøvene var usikre. Det ble også avdekket at en av laksene som ble fanget i nota var en kultiveringsfisk. Prosentandel rømt oppdrettslaks i dette sorteringsfisket ligger i år i overkant av 20 %. I 2008 lå prosentandelen på rundt 10 % og i 2009 på rundt 30 %. Lokalisering av nota, vannføringsforhold og lengde på fiskeperioden har variert fra år til år.

Forbedringer av not og fortøyningsystem ble gjort før utsett i 2011 og tålte kortvarig vannføring på omkring hele 800 m<sup>3</sup>/s (målt ved Bertnem, NVE). Flommen førte til at store mengder drivmateriale festet seg i ledegarna. Dette førte til at ledegarna ble løftet opp fra bunnen og trolig reduserte fangsteffektiviteten til nota en periode.

Kvatningen ligger ca 10 km nedstrøms Sellægghylla hvor videoovervåking av fiskevandring ble gjort. Uttak av rømt oppdrettslaks i nota ved Kvatningen kan derfor ha påvirket video resultatene og gitt lavere andel rømt oppdrettslaks ved Sellægghylla. Videoovervåking ble gjort i perioden 22. august til 27. september og overlapper derved notfisket som pågikk i perioden 26. august til 21. september.

Oppvandring av rømt oppdrettslaks ble registrert ved Sellægghylla i perioden kilenotfiske pågikk. Dette indikerer at ikke all laks under oppvandring i fangstperioden ved Kvatningen lot seg fange i nota. Det kan imidlertid ikke utelukkes at rømt oppdrettslaks oppstrøms Sellægghylla først har vandret ned og forbi kameraene for så å snu og på vei opp igjen blitt filmet.



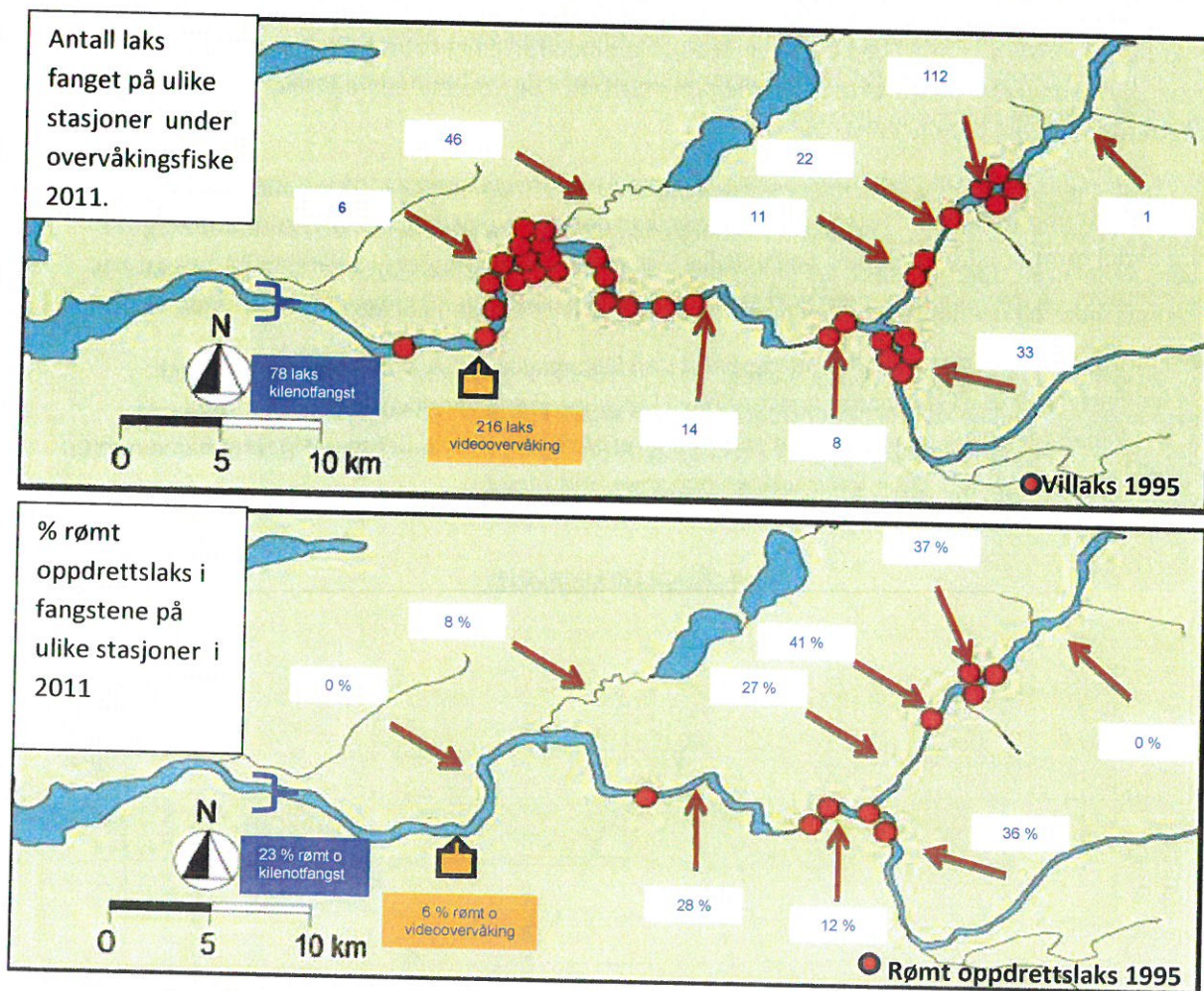
Figur 1: Dagsfangster i kilenota ved Kvatningen (villaks blå søyler, rømt oppdrettslaks røde søyler) i perioden 26.08.2011 – 20.09.2011. Vannføring ved målestasjon Bertnem i m<sup>3</sup>/s (grønn linje).



## Overvåkningsfiske etter rømt oppdrettslaks

Siden 1989 har det foregått årlig overvåkningsfiske med stang (flere stasjoner) og garn (ved Sellægghylla) i Namsenvassdraget. I 2007 ble dette fisket utvidet med flere prøvestasjoner. I 2011 ble det på grunn av vanskelige fiskeforhold med høy vannføring ikke fisket med garn ved Sellægghylla. Det øvrige fisket ble også noe redusert av samme grunn. Det er likevel nedlagt en betydelig innsats med rundt 2400 dugnadstimer i gjennomføringen.

Antall laks fanget på de ulike stasjonene i overvåkningsfiske etter rømt oppdrettslaks varierte mye mellom stasjonene (figur 2). Andelen rømt oppdrettslaks på stasjoner med liten fangst er usikre. Det er tydelig en lavere andel rømt oppdrettslaks i fangstene fra sidevassdraget Bjøra (8%) enn i hovedvassdraget.



**Figur 2:** Kart påført fangster fra overvåkningsfiske på ulike stasjoner i Namsen høsten 2011. Antall laks på hver stasjon øverst og % rømt oppdrettslaks nederst (NB! Lavt antall laks på enkelte stasjoner.) Resultater fra videoovervåking og kilenotfiske er merket i henholdsvis oransje og blått. Bakgrunnskart med fordeling av villaks og rømt oppdrettslaks høsten 1995 (røde punkt), etter Eva Thorstad m.fl 1996.



Andel rømt oppdrettslaks i overvåkingsfiske var i 2011 25 % (tabell 1). Dette er på samme nivå som i 2010. I perioden 2006-2009 var nivået betydelig lavere da andelen i fangstene lå på 14-15 % (jf. Peder Fiske, NINA notat 5. juli 2012). Høsten 2011 utførte NINA forsøksfiske i Namsen med en nyanskaffet el-fiske båt. Hensikten med fisket var i første rekke å undersøke båtens egnethet til å utføre ungfiskundersøkelser på dypere vann enn ved tradisjonelt el-fiske. All fangst ble imidlertid registrert og prøvetatt. Andel rømt oppdrettslaks i disse fangstene var 6,5 % og signifikant forskjellig fra andelen i det tradisjonelle overvåkingsfiske utført med sportsfiske utstyr (Peder Fiske, NINA notat 5. juli 2012.) Forskjellen kan skyldes at stangfiske om høsten gir et overestimat av prosentandel rømt oppdrettslaks i bestanden (Peder Fiske, NINA notat 5. juli 2012).

**Tabell 1.** Skjellprøver fra laks fanget i overvåkingsfiske etter rømt oppdrettslaks på ulike stasjoner i Namsenvassdraget, prøver fra elfiske med båt og fra notfangsten ved Kvatningen og fisk observert i videooptak ved Sellægghylla. Antall og andel i % av rømt oppdrettslaks er vist.

Område	Antall laks (skjellprøver)	Antall rømt oppdrettslaks	% rømt oppdrettslaks
Seter-Namsen	1	0	0
Fiskumfoss/Tørrisdal	112	41	37
Gartland/Rosset	22	9	41
Fosslund	11	3	27
Moum/Heggum	8	1	12
Sandøla	33	12	36
Østduun	14	4	28
Bjøra	49	4	8
Vibstad	6	0	0
Sum prøvefiske	256	74	25
Elfiske båt, samlet	46	3	6
Kvatningen, not	78	18	23
Video, Sellægghylla	216	14	6

#### Konklusjoner fra undersøkelser i Namsen 2011, video, overvåking sorteringsfiske og genetik

- Forsøk med videoovervåking av fiskevandring ved Sellægghylla var vellykket. Forholdene ved lokaliteten er trolig egnet til at videoovervåking kan gjøres i hele vassdragets bredde (se egen rapport, Lamberg m.fl. 2012).
- Kilenot og fortøyning brukt ved Kvatningen tålte svært stor vannføring og metoden kan derfor nå brukes under tøffere forhold enn tidligere.
- Andel rømt oppdrettslaks i kilenotfangstene var høyere i 2011 (25 %) enn i 2009 (10 %), men flere laks ble fanget i 2009 (341) enn i 2011 (78).
- Andel rømt oppdrettslaks i det tradisjonelle overvåkingsfiske var 25 %, og på samme nivå som i 2010.
- Andel rømt oppdrettslaks registrert på videooptakene (6 %) var tydelig lavere enn andelen i overvåkingsfiske (25%). Trolig lar ikke all rømt oppdrettslaks bestemmes ut fra videofilm,

men i likhet med resultatene fra elfiske kan dette indikere overestimering av andel rømt oppdrettslaks i bestanden ved bruk av sportsfiskeutstyr i overvåkingsfiske om høsten.

- Det er ved hjelp av unike genetiske markører funnet genetisk signatur av rømt oppdrettslaks hos voksen villaks og årsyngel i Namsen. Grad av innkryssing varierer mye mellom ulike år. (Se NINA minirapport 403, Sten Karlsson m.fl. 2012).
- Den genetiske studien kan ikke tallfeste graden av innkryssing av rømt oppdrettslaks i Namsenlaksen. Presisjonen kan økes ved å øke antall laks i prøvematerialet. (Se NINA minirapport 403, Sten Karlsson m.fl. 2012).
- De nye genetiske metodene kan ved bruk av større prøvemateriale tallfeste graden av innkryssing av rømt oppdrettslaks i Namsenlaksen. For den kunnskapsbaserte forvaltningen av laksen er det svært viktig å få kartlagt omfanget av genetiske endringer av Namsenlaksen.