
Årsmelding, 2012, Numedalslågen forvaltningslag

Styrets sammensetning og arbeid

Styret har bestått av følgende personer: Asle Granerud (leder), Gunnar Myhre Henning, Geir Jespersen, Olaf Holm og Per Gunnar Sjulstad (nestleder). Styret har hatt 2 møter siden det forrige årsmøtet. I tillegg har styret blitt innkalt til ett møte hos Fylkesmannen i Vestfold.

Sekretær

Som sekretær/daglig leder har vært engasjert Ingar Aasestad. For uten det vanlige arbeidet for styret med bl.a. gjennomføring av styremøter, fangstrapportering og midtsesongsevaluering, har sekteræren deltatt på ett møte i Fagrådet for laks og sjørret på Skagerrakkysten. Sekretær har videre vært i 2 møter med DN. Det ene møtet hadde til hensikt, sammen med andre elver organisert i Norske lakseelver, å formidle erfaringer med de siste års fiskereguleringer basert på grad av gytemåloppnåelse og midtsesongsevaluering. Vi erfarte da at Numedalslågen nok er den elva i Norge som har kommet lengst i implementeringen av dette nye forvaltningsopplegget.

Det andre møtet hadde til hensikt å avklare fremtiden for kultiveringen i Lågen. Det er tidligere signalisert at det skulle legges opp til et strengere regime m.h.t. tillatelse til utsetting av fisk. Hensikten skal være bevaring og ikke fiskeforsterkning. Møtet ga dessverre ingen endelig avklaring. Det syntes som om DN vil måtte gå noen flere runder internt før man vil konkludere. For Lågens del kan det være at kultiveringen kan fortsette med formål å vanne ut effekten av oppdrettsinnblanding. Sekretær har også deltatt på det årlige, nasjonale kultiveringsseminaret som bl.a. tok opp det samme emnet.

Fangstrapportering

Dette er det fjerde året vi har hatt ansvaret for å samle inn fangstrapporteringene i Lågen. Til dette arbeidet får vi tilskudd fra Fylkesmannen.

Vi har, som de 3 siste år, brukt det webbaserte fangstrapporteringssystemet levert av Orklaguiden. Dette selskapet har imidlertid trappet ned og p.g.a. manglende vedlikehold av nettsiden, har det vært utfordringer med driften siste år. Alle fangstdata er imidlertid i god behold takket være stort engasjement fra Leif Eriksen. Vi har ikke betalt noe for å bruke nettsystemet sist år.

Lågens framtid har tatt på seg å utvikle et tilsvarende nettbasert rapporteringssystem som vi vil ta i bruk for årets sesong.

Kvotestemmelsene i kombinasjon med svært godt fiske i første del av sesongen, medførte, i følge ryktebørsen, at en del fisk ble unndratt rapportering. Det er imidlertid vanskelig å anslå antallet. Hvis vi sier mellom 50-100 fisk, vil dette gi mellom 1,5-3% høyere fangst enn rapportert. For øvrig er rapporteringen rimelig god, anslagsvis 95%, noe som er på samme nivå som tidligere år. Totalt rapporterings-% for 2012 ligger da anslagsvis på 90-95% nivå.

I revidert laksefiskelov og i forslag til forskrift for organisering av laksevassdrag, slås det nå tydelig fast at vald med manglende rapportering ikke skal åpnes for fiske påfølgende sesong.

Det formelle grunnlaget for regulering av fisket og rollefordeling

Det er mange instanser involvert i fastsetting av fiskeregler, så vi har full forståelse for at forvirring og misforståelser kan forekomme i den sammenheng. Norsk institutt for naturforskning (NINA) har skjønnsmessig fastsatt gytebestandsmålet, Vitenskapelig råd for lakseforvaltning (VRL) beregner grad av gytemåloppnåelse og gir råd om beskatningstrykk. Mer generelle råd om beskatning gir ICES gjennom NASCO, selv om det bare har perifer betydning for oss. Direktoratet for naturforvaltning (DN) og Fylkesmannen (FM) gir føringer omkring beskatningstrykket. På bakgrunn av dette utarbeider så rettighetshaverne forslag konkrete fiskeregler. Reglene vedtas så av DN etter å ha blitt vurdert av FM, i en felles fiskeforskrift for alle vassdrag. Midtsesongsreguleringsalternativene utarbeides av oss og godkjennes av DN før sesongen starter. Styret beregner prognoser for gytebestandsmåloppnåelsen midt i sesongen med bakgrunn i diverse føringer fra DN og regneark utarbeidet av NINA. Styret innstiller så på et av alternativene som vedtas av FM som et enkeltvedtak etter at det har blitt drøftet med DN. Beskatningen kan da enten reguleres opp (som i 2011 og 2012) eller ned (som i 2010) for på den måten tilpasse beskatningen til oppgangen slik at vi er sikre på å nå gytebestandsmålet. Vi har truffet svært godt med disse beregningene de tre årene de er gjennomført, og gytebestandsmålet er nådd.

Videre er forvaltningslaget bundet av bestemmelser i Laks- og innlandsfiskeloven, og da spesielt §25, hvor det bl.a. står: *"I vassdrag med selvreproduserende bestander av anadrom laksefisk plikter fiskerettshaverne å gå sammen om felles forvaltning. Fellesforvaltningen skal omfatte regulering av fisket, fiskeoppsyn, informasjon, smittevern, fangststatistikk og rapportering, kultiveringstiltak og bestandsovervåkning"*. [Ny forskrift om pliktig organisering og drift av vassdrag](#) vil også inneholde en del momenter som vil ha betydning for vår daglige drift.

Vår oppgave er altså å beregne hvilke reguleringstiltak vi skal gjennomføre for å oppnå et gitt beskatningsnivå. Før forrige regulering fikk i oppdrag fra FM å regulere fisket ned med 30 % slik at gytebestandsmålet skulle kunne nås i et år som var like dårlig som i 2009. Før fjorårets reguleringer var føringen at beskatningsnivået skulle forbli uforandret.

I beregningene av fordelingen av beskatningen, er vi bundet av jordskiftedommen fra 2007 som sier at alle typer fiske skal rammes relativt likt. Myndighetene forholder seg naturlig nok også til denne rettskraftige dommen, og legger samme prinsipp til grunn ved fastsettelse av fiskeforskrifter for Lågen. Prinsippet blir følgelig slik at hvis for eksempel kun kvotestørrelsen for flåter senkes, så vil fisketiden for disse måtte utvides slik at det at de fortsatt vil få den samme relative andelen av fangsten.

Når det gjelder beregningen av gytebestandsmålet, har vi gitt tilbakemelding til DN om mulige feilkilder i beregningen. Dette er viktig siden man nå forhåpentligvis skal komme i gang med den lenge lovede 2. generasjons gytebestandsmålberegning.

Det blir nødvendigvis en del feil når man bruker den samme, enkle modellen for beregning av produksjon i alle norske lakseelver. Vi har pekt på at NINAs første gytebestandsmålberegning for eksempel mangler en vurdering av presisjonen i beregningene og feilkilder. Videre er det gjort subjektive vurderinger ved fastsettelse av tellende areal og egg tetthet for det enkelte vassdrag som det ikke er redegjort for og som dermed er umulig å etterprøve. I tillegg er det ved arealberegningen brukt M711-serien hvor det blå arealet representerer "ikke tresatt areal" langs elva. Det reelle, vanndekte arealet finner vi på økonomisk kartverk og er langt mindre. Til sist er det ikke tatt høyde for uproduktive områder som det er mange av i Lågen. Alle disse forholdene gjør at det beregnede gytebestandsmålet kanskje kan være langt høyere enn det reelle. Dermed ligger det en betydelig grad av føre-var-tilnærming i beregningene.

Vårt håp er at man forbedrer modellen slik at man i større grad kan fange opp lokale variasjoner i de nye beregningene slik at de blir mest mulig korrekte. Når det er sagt, forholder oss selvfølgelig, som vi er pålagt, til det til en hver tid gjeldende, offisielle gytebestandsmål.

Midtsesongevaluering og regulering av fisket

Vi er pålagt å gjennomføre en evaluering av oppgangen midtveis i fiskesesongen (pr 12. juli) og på bakgrunn av den, vurdere om det er behov for å endre på fiskereguleringene med utgangspunkt i de handlingsalternativene vi på forhånd har avtalt med DN.

Vi fikk allerede tidlig i sesongen mange henvendelser fra fiskere og rettighetshavere, både per telefon og e-post, med ønske om endring av årets fiskeregler. Dette fordi mange fiskere nådde årskvoten på 7 laks tidlig og som ventet i spenning på om dette kravet ville bli opphevet – dvs. før resultatet pr. 12. juli var kjent. Flere hevdet videre at kvotereglene førte til veldig mye «snakk» og at fiskere ble mistenkeliggjorte med hensyn til innrapportering av laks. Flere hevdet at ordningen med kvoter burde endres, da det er umulig og kontrollere dette. Uansett måtte vi forholde oss til gjeldende regler.

Vi så tidlig at vi helt klart kom til å iverksette enten handlingsalternativ 3 eller 4 etter midtsesongevalueringen. Det er imidlertid slik at vi har muligheten til å endre fiskereglene kun en gang i løpet av sesongen. Derfor ventet vi til fangstene var store nok til at vi kunne iverksette den største utvidelsen, dvs. en ekstra fiskeuke i tillegg til at kvotene ble opphevet.

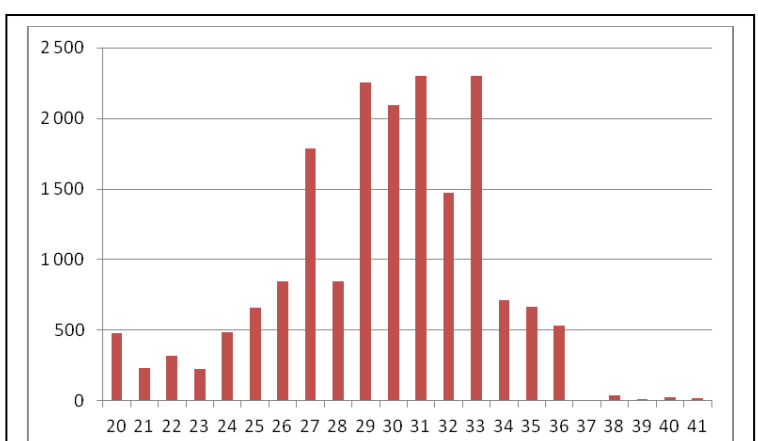
Styret bestemte på bakgrunn av midtsesongevalueringen, å iverksette handlingsalternativ 3. Fylkesmannen gjennomførte det formelle vedtaket 11/7.

Dette medførte en ekstra fiskeuke både for kulturhistoriske fisker og sportsfisket, og kvotebestemmelsene for flåter, mælkast og sportsfisket ble opphevet. Kulturhistoriske innretninger med 400 kg kvote fikk økt kvote til 600 kg.

Fangststatistikk 2012 og fiskereguleringer

Fangstrapportene for Numedalslågen viser at det er fanget totalt 18 292 kg laks og 377 kg sjøørret i 2012. Av dette ble 294 kg laks og 14 kilo sjøørret satt ut igjen.

Fordelingen over sesongen var rimelig normal med de største fangstene i juli og august (figur 1).



Figur 1. Fangstfordeling(kg) av laks over sesongen 2012 i Numedalslågen.

Flom med vannføring opp mot 400 m³ vanskeliggjorde imidlertid fisket noe i uke 28 og 32. Fiskeforholdene var imidlertid generelt langt bedre enn i 2011, da nesten hele sesongen var preget av store flommer. Fiskeforholdene i 2012 kan vel betegnes som gjennomsnittlig gode, selv om vannføringen for fluefiske nok jamt over var noe høy. Det var heller ingen tendens til spesielt tidlig eller sein oppgang. Fangstene på slutten av sesongen i uke 38-41 er fra fisket i Hagnesvassdraget hvor fisket foregår fram til 10. oktober. Det ble til sammen registrert fanget 101 kg laks der.

Snittvekten for den fangede laksen i

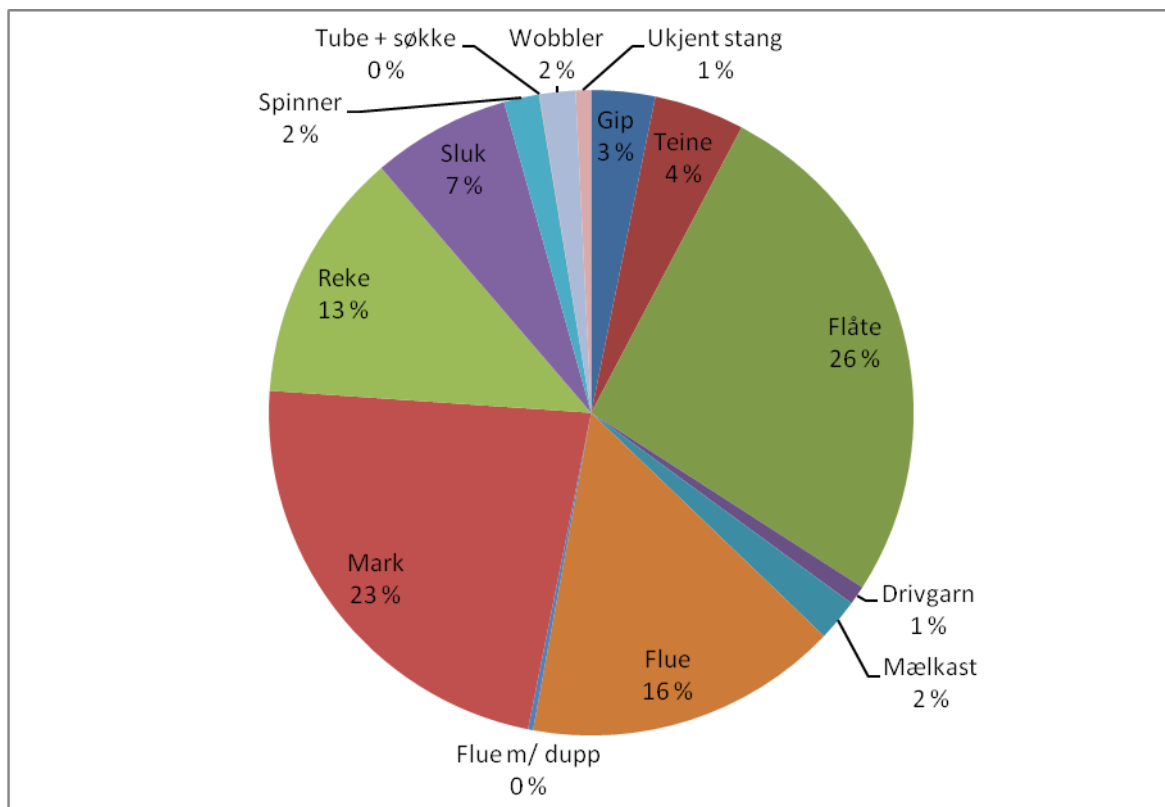
Lågen i fjor var 5,3 kg mot 4,6 kilo i 2011 (tabell 1). Største laks som ble fanget var på 20,0 kilo. Den ble fanget på Gjønnes fellesfiske.

Spesielt for fjorårets sesong, var den høye andelen storlaks. 878 laks veide mer enn 7 kilo mot 303 i 2011. Antallet i de andre størrelsesgruppene var omtrent som i 2011. Dette stemmer bra med at 2011 var et særs godt år for fangst av mellomlaks. Smolten som gikk ut i sjøen i 2009 har dermed greid seg godt og således bidratt til en sterk årsklasse som i 2012 kom tilbake som storlaks etter 3 år i sjøen.

Årsaken til den gode oppvandringen, er at forholdene for laksen i Sør-Norge har blitt bedre i sjøfasen. Vi ser nemlig den samme tendensen i de aller fleste elvene langs kysten helt opp til og med Møre og Romsdal, med økt tilbakevandring av laks i forholdsvis god kondisjon.

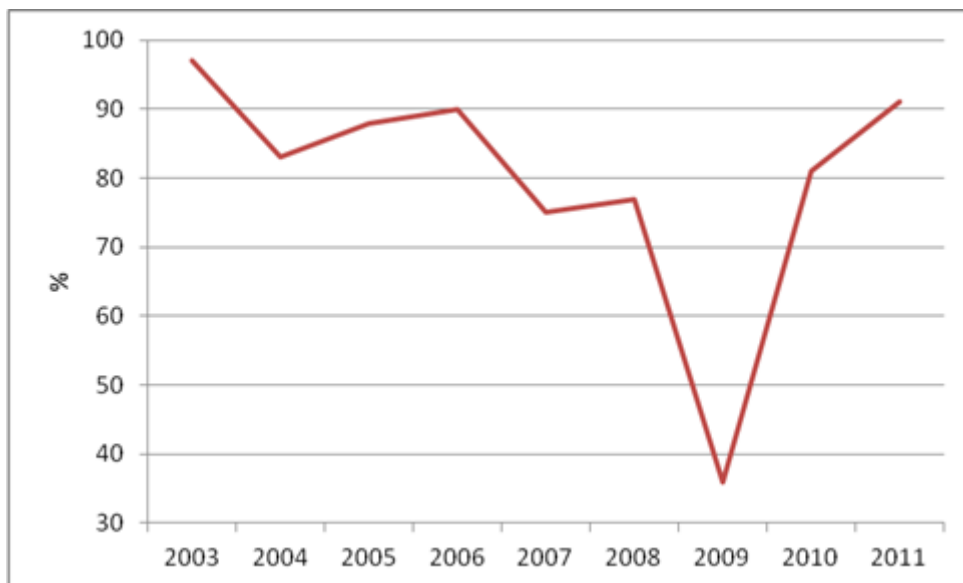
Tabell 1. De viktigste tallene fra fjorårets fangststatistikk i Lågen.

| | | Smålaks | Mellomlaks | Storlaks | Sjøørret |
|---|------------|----------|------------|----------|----------|
| SPORTSFISKE | Sum Antall | 505 | 1 012 | 640 | 307 |
| | | 2 157 | | | |
| | Sum Vekt | 944,1 | 4 907,4 | 5 634,3 | 334,9 |
| | | 11 485,8 | | | |
| Snittvekt | 1,87 | 4,85 | 8,80 | 1,09 | |
| | 5,32 | | | | |
| KULTURHISTORISK NÆRINGSFISKE | Sum Antall | 147 | 921 | 238 | 19 |
| | | 1 306 | | | |
| | Sum Vekt | 333,4 | 4 455,9 | 2 016,4 | 42,1 |
| | | 6 805,7 | | | |
| Snittvekt | 2,27 | 4,84 | 8,47 | 2,22 | |
| | 5,21 | | | | |
| TOTALFANGST | Sum Antall | 652 | 1 933 | 878 | 326 |
| | | 3 463 | | | |
| | Sum Vekt | 1 277,5 | 9 363,3 | 7 650,7 | 377,0 |
| | | 18 291,5 | | | |
| Snittvekt | 1,96 | 4,84 | 8,71 | 1,16 | |
| | 5,28 | | | | |

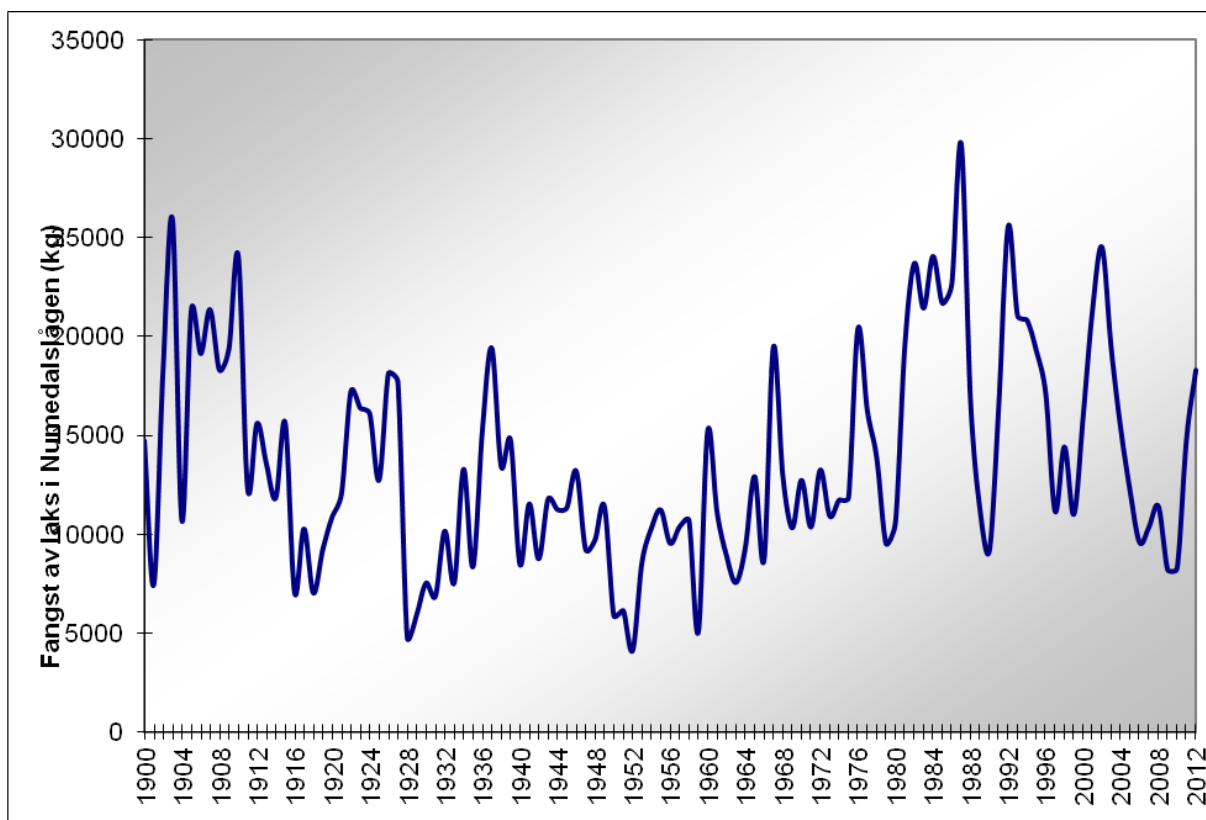


Fordeling av laksefangsten (kg) på redskapstyper i Numedalslågen sesongen 2012.

Dette stemmer også bra med hva vi ser av skjellprøveresultatene. Andelen 2-sjøvinterlaks i smålakssegmentet sier mye om oppvekstforholdene i sjø. Av alle villaks som veide mindre enn 3 kilo, utgjorde 2-sjøvinterlaksen i 2011, kun 9 %. Dette er et forholdsvis lavt tall som tyder på at oppvekstforholdene i sjøen har blitt bedre. Året 2009 var ekstremt dårlig i så måte i og med at andelen 2-sjøvinterlaks i smålakssegmentet da var hele 64 % (figur 2). Dette tyder på spesielt dårlige forhold for den unge laksen som vandret ut i havet i 2007. De to årene før det var heller ikke særlig bra. Dette er nok hovedforklaringen på de dårlige fangstene i Lågen i de etterfølgende årene (figur 3). Vi har enda ikke fått resultatene fra skjellprøvene samlet inn i fjor.

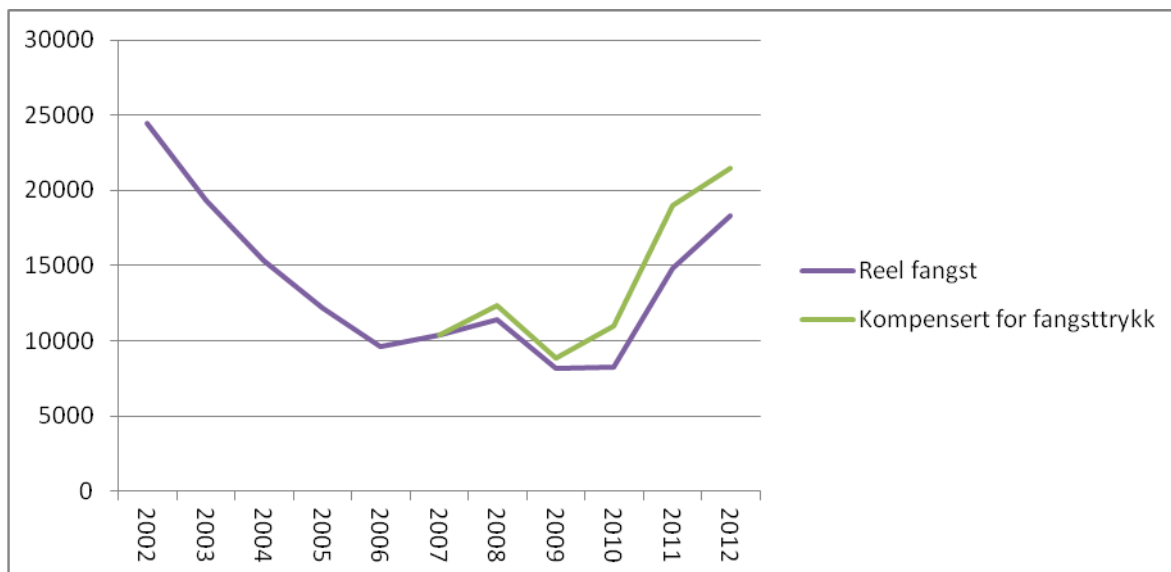


Figur 2. Prosentandel 1-sjøvinterlaks blant laks under 3 kg fanget i Numedalslågen i årene 2003-2011. Andelen 1-sjøvinterlaks under 3 kilo sier mye om sjøforholdene - jo høyere andel jo bedre oppvekstforhold i sjøen.



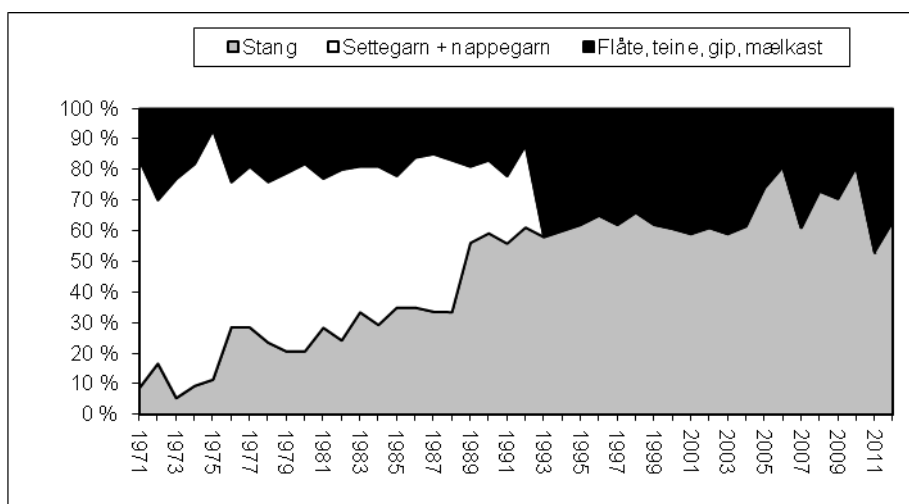
Figur 3. Registrert fangst av laks i Numedalslågen, for uten munningsområdet før 1992, i perioden 1900-2012.

Gjennom kvoter og innkorting av fisketid, er fangstrykket blitt redusert siden 2007. Uten disse reguleringene ville fangstene de siste årene vært noe større. For eksempel har vi beregnet at fjorårets fangst av laks ville vært ca 21,5 tonn med tilsvarende fiskeregler som i 2007 (figur 4). Dette er interessant når vi sammenligner med fangstene tilbake i tid (figur 3).



Figur 4. Registrert fangst av laks i Numedalslågen for årene 2002-2012 samt beregnet potensiell fangst hvis ikke fiskestrykket hadde blitt redusert etter 2007 (grønn linje).

Andelen av laksefangsten tatt på de kulturhistoriske fiskeinnretningene var i 2012, 37% (figur 5). Gjennomsnittlig andel tatt på disse historiske fiskeredskapene er for perioden 2008-2012, 32%. For perioden 2003-2007 var tilsvarende andel 33%. Andelen tatt på de gamle redskapstypene holder seg med andre ord stabil over tid, selv om andelen kan variere mye fra ett år til et annet, avhengig av fiskeforhold. Styret har dermed greid å innfri kravet i jordskiftedommen fra 2007 om at alle grupper skal rammes forholdsvis likt ved reguleringen av fisket.



Figur 5. Andel laks (kg) tatt på de ulike redskapstypene i Numedalslågen i perioden 1971-2012.

Fiskereguleringer i Lågen siden 2002

Sportsfiske

| År | Ordinær fisketid | Underveis i sesongen |
|-----------|--|---|
| ?-2001 | 15. mai- 30. september | |
| 2002-2007 | 15. mai-15. september | |
| 2008-2009 | 15. mai - 31. august ned for Holmfoss 10.juni - 10.september opp for Holmfoss | |
| 2010 | 15. mai - 20. august ned for Holmfoss 10. juni- 31.august opp for Holmfoss | 15. mai - 13. august ned for Holmfoss 10. juni- 31.august opp for Holmfoss, fredning av hunnfisk fra 20/7 |
| 2011 | 15. mai - 20. august ned for Holmfoss 10. juni- 31.august opp for Holmfoss Kvote på 2 fisk i døgnet og 7 på sesong | Kvoter opphevet fra 20/7 |
| 2012 | Fisketid: 01.06-31.08 Fisketid Hagnesvassdraget: 15.08-10.10 Fra utløpet i sjø til og med Holmfoss var det åpnet for fiske 15.05 - 20.08. Kvote på 2 fisk i døgnet og 7 på sesong | Sportsfisket ned for Holmfoss: 15. mai - t.o.m. 27. august Sportsfisket opp for Holmfoss: 1. juni - t.o.m 7. september Kvoter opphevet fra 11/7 |

Kulturhistoriske fisker

| År | Ordinær fisketid | Underveis i sesongen |
|-----------|---|---|
| 2002-2007 | 1. juli- 31. august | |
| 2008-2009 | Fom uke 27 tom uke 34, 3 døgn / uke Drivgarn: 27-32, 1 kveld/uke, 180 kg | |
| 2010 | F.o.m. uke 27 tom uke 33, 3 døgn / uke Drivgarn: 27 til og med uke 31, 160 kg | Fom uke 27 tom uke 32 |
| 2011 | F.o.m. uke 27 tom uke 32, 3 døgn / uke Drivgarn: 27 til og med uke 30, 160 kg | F.o.m. uke 27 tom uke 33 |
| 2012 | F.o.m. uke 27 tom uke 32, 3 døgn / uke Kvote på 400 kilo for gip og teine, 500 kilo for flåte og mælkast Drivgarn: 27 til og med uke 30, 160 kg | F.o.m. uke 27 tom uke 33 Kvote på 500 kilo opphevet for mælkast og flåte, 600 kilo på gip og teine |

Under er beregnet relative endringer i beskatningstrykk siden 2009 med utgangspunkt i de reguleringer av fiske som er foretatt i perioden (se tabell over). Beregningene av effekt av endringer i fisketid er basert på gjennomsnittlig fangstfordeling over sesongen årene 2005- 2009. Dette for uten effekt av utvidet fisketid i starten av sesongen, hvor det er tatt utgangspunkt i hvor stor andel av total fangst som ble tatt i 2012 i den utvidede perioden i forkant (18 laks). Beregning av effekt av kvoter i

sportsfiske er med utgangspunkt i oppgitt antall laks tatt pr mann per dag og sesong for sesongen 2010. Da fant vi at effekten av dagskvote på 2 og årskvotepå 7 laks reduserer fangsttrykket med 12,4 % regnet for hele sesongen. Effekten av utvidet kvote for gip og teine er beregnet med utgangspunkt i hvor mye dette økte fangsten i 2012 (225 kg).

Tabellen på siden viser hvordan relativt beskatningstrykk for 2012 er påvirket av de ulike reguleringene foretatt før og underveis i sesongen. Tilsvarende er gjort for alle sesonger siden 2009 som grunnlag for beregningene som gjøres under.

Relativ effekt av reguleringer 2012 i forhold til 2009:

| | |
|------------------------------|--------|
| Kvoter sportsfiske | -8 % |
| Redusert fisketid på slutten | -3 % |
| Utvidet fisketid i starten | 0,5 % |
| Økt kvote for gip og teine | 1,2 % |
| Sum | -9,3 % |

Med utgangspunkt i gjennomsnittlig beskatningsrate funnet ved de to merkeundersøkelsene foretatt i 2003 og 2007, har vi beregnet absolutt beskatningstrykk. Da har vi tatt hensyn til at fisketrykket p.g.a. lengre fisketid, var større de to årene undersøkelsen ble foretatt i enn i 2009 (8% høyere) (se tabell over som viser reguleringene det enkelte år). Vi har imidlertid ikke tatt hensyn til at disse to undersøkelsene har en betydelig svaket m.h.t. beregning av beskatningsrate i og med at merkingen stoppet henholdsvis 18/8 og 5/9. Fisk som vandret opp etter dette tidspunktet på tampen av og etter fiskesesongen er i mindre/ingen grad utsatt for beskatning. Vi ser ved stamfisket at det er en del nygått fisk helt ut til midten av oktober. Dette betyr at det relle fangsttrykket disse to årene er lavere enn resultatene fra undersøkelsene skulle tilsi. Dette øker graden av føre-var-tilnærming i beregningene.

Forutsetninger for beregning av gytebestandsmåloppnåelse:

- gytebestandsmål er det antall kg hunner som skal til for å oppnå maksimal produksjon av yngel i vassdraget (areal*eggtetthet/egg pr kg hunnfisk) (beregnet av NINA)
- gytebestandsmål Numedalslågen: 12 296 kg hunnfisk
- andel hunner i små-, mellom- og storlaks-segmentet: 10%, 70%, 55%
- fangstandel i små-, mellom- og storlaks-segmentet: Lav beskatningsrate: 35%, 25%, 20%, middels beskatningsrate: 45%, 35%, 30%

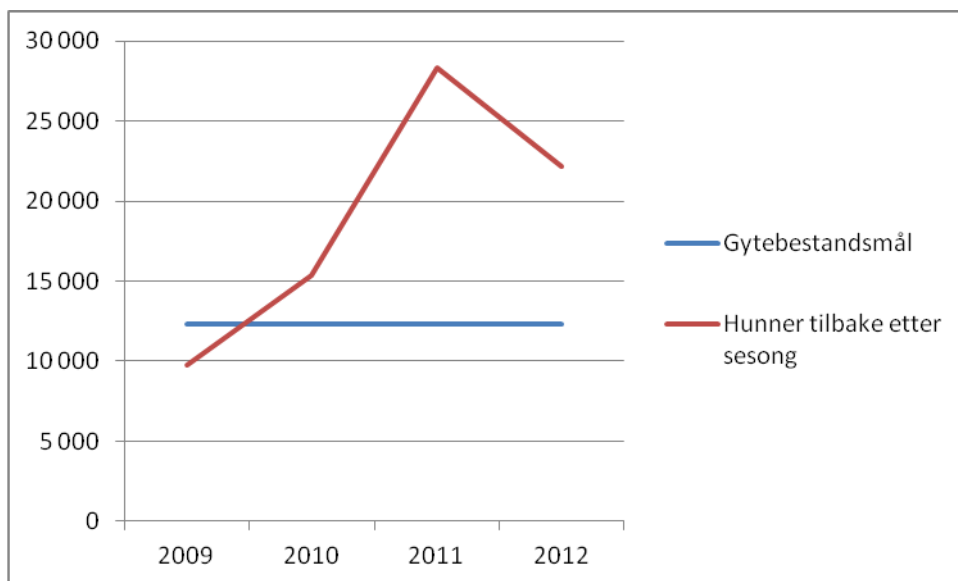
I tabellen under er videre gitt en vurdering av fiskeforhold gjennom sesongen i forhold til et gjennomsnittår. I tabellen er til sammenligning vist hvilken gjennomsnittlig beskatningsrate Vitenskapelig råd for lakseforvaltning (VRL) har lagt til grunn i sine beregninger av gytemåloppnåelsen (gjennomsnitt fordi de opererer med forskjellig beskatningsrate for de ulike størrelsesgruppene). Rapporten for 2012 har enda ikke utkommet. Vi vet ikke hvilken rate de vil lande på for 2012 (lav eller middels), men bruker for sikkerhets skyld middels for ikke å ta for hardt i her. VRL brukte, av mangel på kunnskap om effekt av reguleringer, middels beskatningsrate i sine beregninger av gytemåloppnåelse for sesongen 2011. Vi regner imidlertid med at dette korrigeres i årets rapport etter at vi har oversendt info om fiskeforhold og diverse beregninger av effekt av reguleringene. Vi har således lagt lav beskatningsrate til grunn for 2011 i våre videre beregninger.

| År | Relativt beskatningstrykk (%) | Absolutt beskatningsrate (%) | Fiskeforhold | Beskatningsrate | Beskatningsrate VRL (%) |
|------|-------------------------------|------------------------------|-------------------|-----------------|-------------------------|
| 2009 | 0 | 29 | Normale | Middels | 37 |
| 2010 | -25 | 21 | Normal-dårlig | Lav | 27 |
| 2011 | -20,5 | 23 | Vanskelige (flom) | Lav? | 27 ? |
| 2012 | -9,3 | 26 | Normale | Middels? | 37 ? |

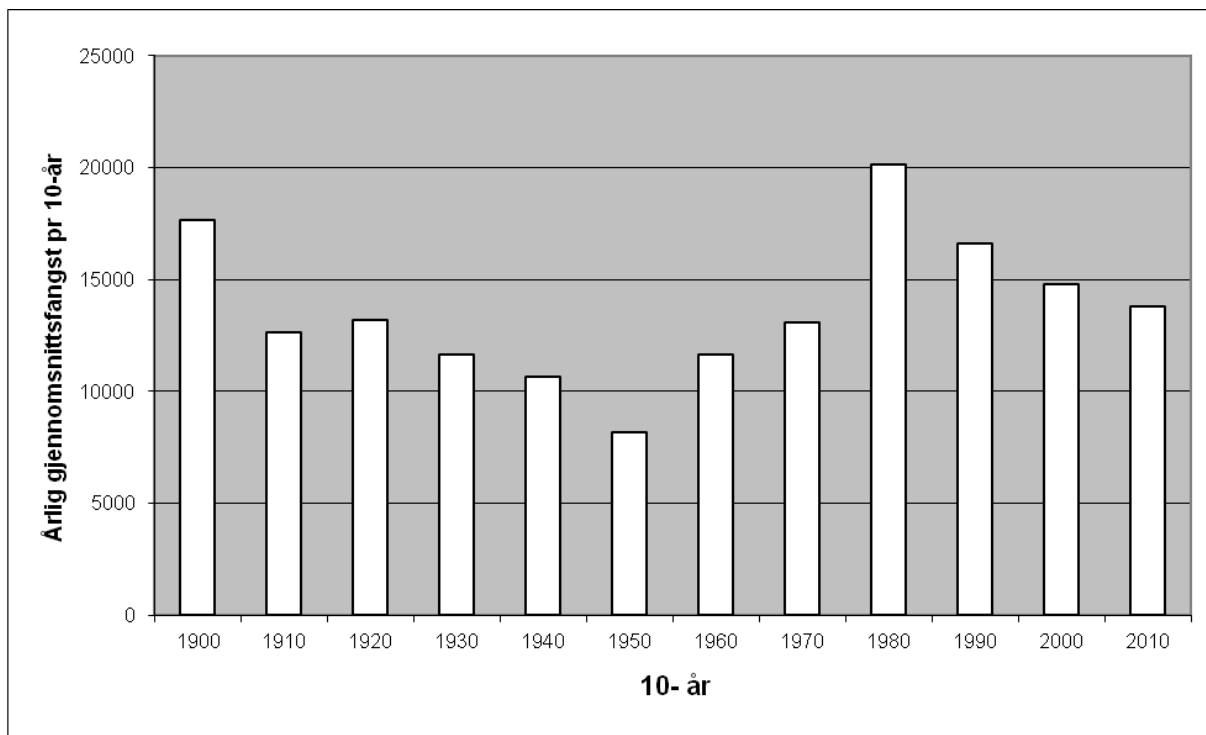
Vi har beregnet grad av gytemåloppnåelse etter de samme prinsipper som VRL bruker. Gjennomsnittlig grad av oppnåelse fire siste år er 154% (se tabell på siden). Dette er høyere enn kravet VRL har satt for utvidelse av fisket (140%). Siden rapporten fra VRL kommer så seint (mai), vil dette først ha innvirkningen på sesongen 2014.

| År | Beskatningsrate | Gytemåloppnåelse % |
|--------------|-----------------|--------------------|
| 2009 | Middels | 79 |
| 2010 | Lav | 125 |
| 2011 | Lav | 230 |
| 2012 | Middels | 180 |
| Snitt | | 154 |

Antall kg hunnfisk tilbake etter endt sesong har de to siste årene ligget langt over gytebestandsmålet (figur 6).



Figur 6. Beregnet antall kg hunner tilbake etter endt sesong i Numedalslågen for årene 2009-2012 i forhold til gytebestandsmålet.

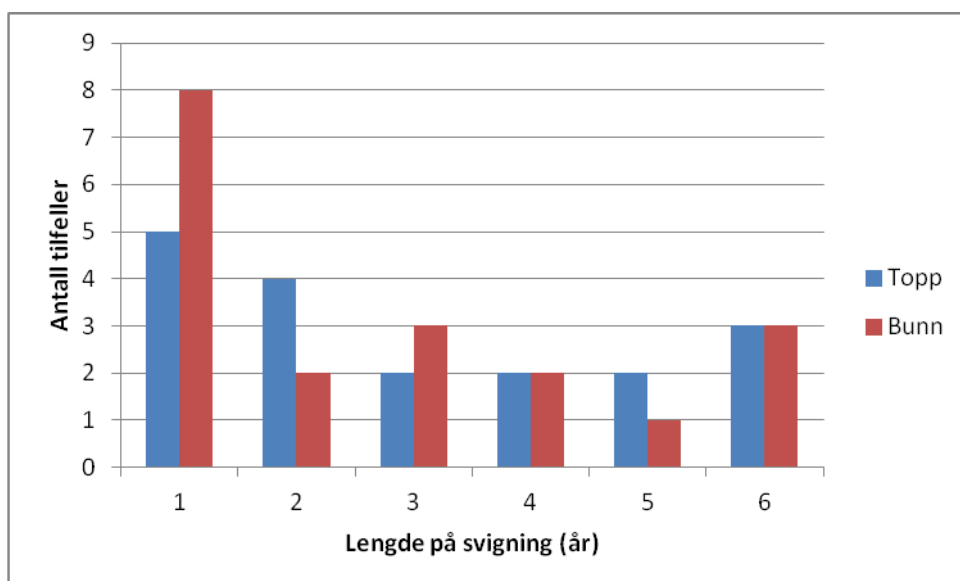


Figur 7. Gjennomsnittlig årlig rapportert fangst av laks i Numedalslågen for hvert 10-år i perioden 1900-2012. Fangsten i munningsområdet er ikke med før 1992.

Det er en svakhet med dagens reguleringsregime at fiskereguleringene er basert på gjennomsnittlig grad av gytemåloppnåelse flere år tilbake i tid. Reguleringene vil dermed alltid være på etterskudd i forhold til bestandsutviklingen. Som vi ser av fangstregistreringene for Numedalslågen i figur 3, har alltid bestanden svinget kraftig, ofte med få års mellomrom. Svingningene er nok i all hovedsak induisert av store forskjeller i sjøoverlevelse. Undersøkelser fra Drammenselva viser at sjøoverlevelsen for for eksempel ensjøvinterlaks kan variere med hele 600%. Fangststatistikken antyder imidlertid også at levetilstandene i elv kan være av betydning, om men i mindre grad. For eksempel er det en tendens til en relativt lavere oppvandring 4 år etter en tørkesommer. Det ser altså ut til at lite og varmt vann gir dårligere overlevelse for lakseyngelen i elva, spesielt første sommer.

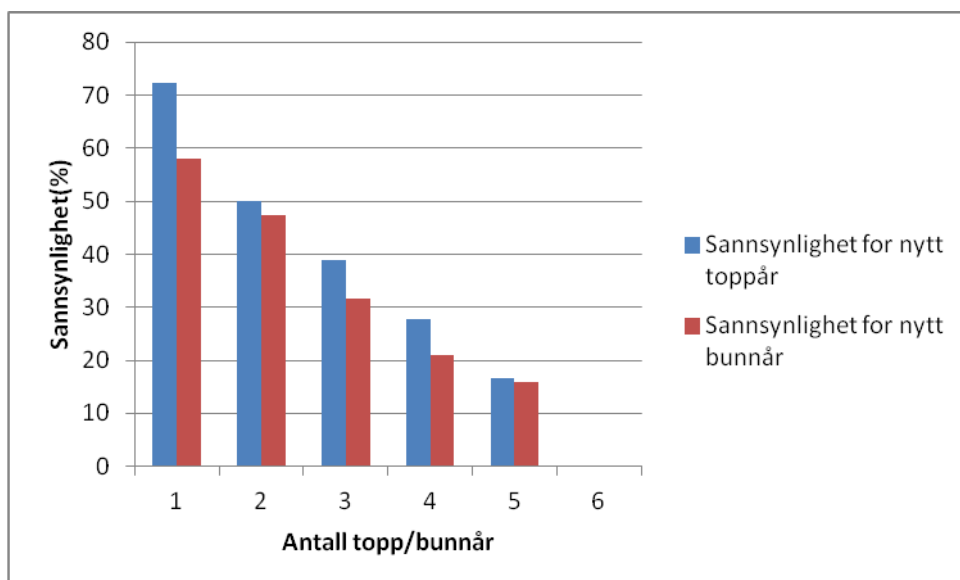
For å anskueliggjøre problemstillingen rundt svingninger i bestandsstørrelse i forhold til regulering, har vi talt opp hvor mange svingninger vi har hatt og lengden på svingningene siden år 1900 fram til 2010. For at de langsiktige svingningene (p.g.a. for eksempel ulik rapporteringsgrad og dårligere miljøforhold i elva midt på forrige århundre) ikke skal ha innvirkning på resultatet, har vi tatt utgangspunktet i gjennomsnittsfangst for hvert tiår og talt opp antall år hver svingning har vært over eller under snittet for tiåret (figur 7).

Vi har hatt 18 sammenhengende perioder med fangst over snittet og 19 perioder under snittet. Både toppene og bunnene har hatt en utstrekning på fra ett til 6 år (figur 8). Det er en tendens til at det kommer flere toppår etter hverandre enn bunnår.



Figur 8. Antall tilfeller av sammenhengende år med fangst over eller under snittet for 10-året for perioden 1900-2010 i Numedalslågen.

På den måten har vi kunnet regne ut sannsynligheten for at vi får et nytt topp- eller bunnår basert på hvor mange sammenhengende år vi har hatt over eller under snittet. Hvis vi for eksempel kun har hatt ett toppår, er sannsynligheten 72 % for at vi får et nytt toppår året etter. Tilsvarende er sannsynligheten 57 % for at vi får et nytt bunnår etter første bunnår. Vi har nå hatt to år med fangst over snittet. Da er sannsynligheten 50 % for at fangsten blir over snittet i 2013 (figur 9). Jo flere gode år etter hverandre, jo mindre er sannsynligheten for et nytt toppår. Siden vi ikke har hatt flere sammenhengende år med topp- eller bunnperioder enn 6, er sannsynligheten 0% for at vi får et nytt topp- eller bunnår etter 6 år med henholdsvis gode eller dårlige år.



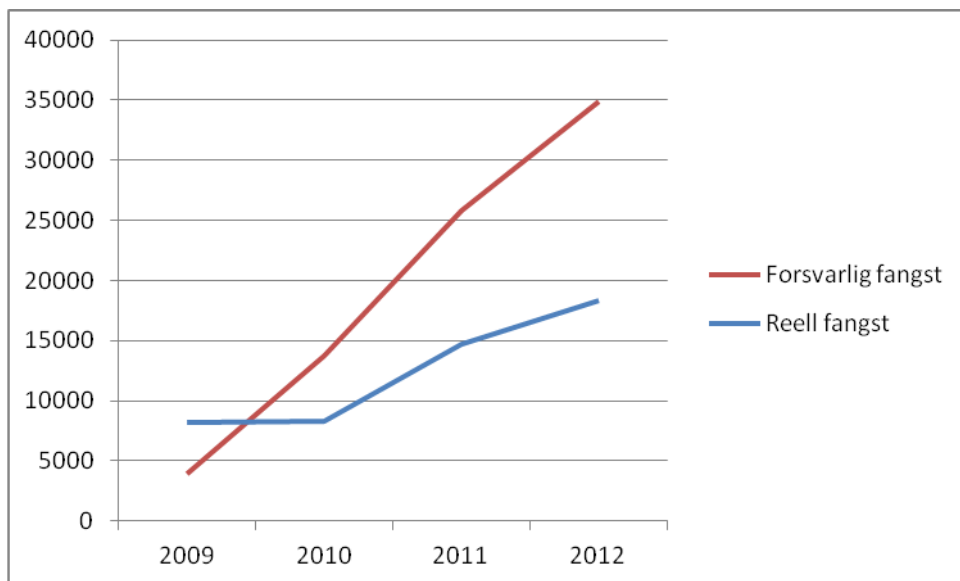
Figur 9. Sannsynlighet for at vi får et nytt topp- eller bunnår i Numedalslågen avhengig av hvor mange sammenhengende år med topp eller bunn vi har hatt i forkant. Beregningene er basert på fangstdata for perioden 1900-2010.

Slik reguleringene er lagt opp nå, med krav om 3-4 gode år etter hverandre for å kunne utvide fisket, er sannsynligheten stor for bestanden er på nedadgående når VRL råder til at fisket kan utvides. Denne effekten forverres ytterligere ved at vurderingene fra vitenskapelig råd er ett år på etterskudd (for eksempel vil fangstresultatene fra 2012 først kunne få betydning for fiskereglene i 2014). Beskatningstrykket vil da kunne bli for høyt hvis det ikke skrenkes inn etter midtsesongsevalueringen. Samtidig er ikke høstingspotensialet på langt nær blitt utnyttet i de gode årene i forkant (figur 10). Med forutsetningen lagt til grunn i regnestykket her, kunne vi ha fisket 11 tonn ekstra i 2011 og 16,5 tonn til i 2012. Ikke det at det er noe mål i seg selv, men det setter millimeterdiskusjonen rundt for eksempel årskvoter/ikke årskvoter, som betyr maksimalt noen 100 kilo, i perspektiv.

Dagens reguleringer er kalibrert ut fra at vi skal nå gytebestandsmålet i et år tilsvarende dårlig som bunnåret 2009. En dynamisk forvaltning hvor mer av høstingspotensialet med tilhørende verdiskapning gjennom lengre fiskeseong og mer salg av fiske utnyttes i gode år, krever en langt større grad av fleksibilitet enn det reguleringsregimet myndighetene har lagt opp til i dag. Løsningen kan være at vi raskere endrer de offentlige fiskereglene når vi har en eller to etterfølgende sesonger som enten er gode eller dårlige. Beregningene viser at sannsynligheten for å få tilsvarende fangster, reduseres jo lenger vi venter med utvidelsen. En kanskje enda bedre løsning er at de offentlige fiskereglene er forholdsvis vide og at man i større grad regulerer opp eller ned etter midtsesongsevalueringen, enten gjennom rettet beskatning, kvoter eller fisketid¹. Dermed kan beskatningen tilpasses oppgangen det enkelte år. Midtsesongberegningene av forventet fangst vi har foretatt de 4 årene dette systemet har eksistert, har jo tross alt vist seg å være svært presise.

¹ Les mer om reguleringstiltak:

- http://www.forskningsradet.no/prognett-miljo2015/Nyheter/Kunsten_a_ikke_fiske_for_mye/1253966361139?lang=no



Figur 10. Beregnet forsvarlig uttak av laks (kg) i perioden 2009-2012 i Numedalslågen i forhold til det som faktisk ble fisket opp.

Erfaringer med fiskeforskrifter for 2012

Erfaringene med kvoter fra de to siste sesonger, er at de skaper en del støy når oppgangen er god. Ulempen med kvoter er at de får størst relativ effekt når det er mye fisk og når vi egentlig ikke hadde trengt dem. Videre har erfaringen vært at det er lettere for folk å få forståelse for reguleringstiltakene, når enten alle typer fiske er kvotebelagt, eller ingen. Vi forslo derfor også nærmest en symbolsk kvote på flåter, selv om de allerede har tatt sin andel av innkortingene gjennom redusert fisketid.

Videre er kvoter, i stedet for redusert fisketid, en dårligere måte å regulere fiske på ut fra biologiske hensyn. En streng kvotebegrensning vil ha størst relativ effekt når det er mye fisk i elva. I en slik situasjon er det forsvarlig med et større uttak. Kvoteregulering gir dermed en motsatt effekt av hva som er ønskelig. Når det allikevel er relativt strenge kvoter i sportsfisket, skyldes dette at sportsfiskerorganisasjonene selv ønsket kvoteregulering. Sportsfiskeinteressene ville heller ha lenger fisketid enn mulighet til å fange mye fisk. I tillegg ville spesielt de øvre områdene rammes hardt økonomisk med kortere fisketid.

I et næringsutviklingsperspektiv kan kanskje kvoter være en riktig strategi. I en biologisk sammenheng har de ingen effekt for uten svært dårlige år.

En uheldig effekt ved bruk av kvoter i sportsfisket i gode år, er som nevnt, at fiskere som når kvoten tidlig i sesongen, må stoppe fiske selv om oppgangen er god. Hvis midtsesongevalueringen fører til at kvotene så oppheves, er det kun fiskerne i Åbyfoss og Holmfoss som vil bli rammet ved at de må stoppe fisket fra kvoten er fylt inntil kvotebegrensningene evt. oppheves. Det er i hovedsak bare her at

årskvoten nås før 12. juli. Dette var tilfelle både i 2011 og 2012. For å unngå denne effekten, vurderte laget å fjerne årskvoten i sportsfisket. For å kompensere for det økte beskatningstrykket det ville medføre (10 % økning), måtte imidlertid fiskesesongen for stangfisket ha blitt innkortet med 10 dager i etterkant. Dette ville da ramme enda flere fiskere. Av to onder ønsker styret i forkant av 2012-sesongen å videreføre ordningen med kvoter på 2 fisk pr dag og 7 i sesongen.

Forvaltningslaget har fått mange henvendelser fra rettighetshavere og fiskere i nedre del om dette. Det er ikke noe problem med dagskvoten, men årskvoten skaper naturlig nok mye misnøye. Statens naturoppsyn har meddelt at for dem er kvotebestemmelsene en umulig oppgave å håndheve og at de helst vil ha regulering gjennom fisketid. FM og DN har også formidlet at de helst ser at fisketid brukes som reguleringstiltak. Overfor en del av fiskerne har vi videre en betydelig pedagogisk utfordring med å forklare hensikten med kvotene når vi ser det store overskuddet av gytefisk vi har hatt de to siste sesongene.

Avveining

Ulemper med årskvoter: Ingen biologisk hensikt med å spare fisk i gode år (som 2 siste år), støy og mistillit til forvaltningslaget med tilhørende ressursbruk og slitasje på tillitsvalgte og sekretær, mistenkeliggjøring av fiskere og rettighetshavere man tror ikke rapporterer, sannsynligvis manglende rapportering, vanskelig oppsynsteknisk, tapt rekreasjonsverdi for fiskere som når årskvoten tidlig i gode år og redusert verdi på fiskeretter i nedre del.

Ulempe med i utgangspunktet ingen årskvote og redusert fisketid: Tapte inntekter i de øvre områdene og tapt rekreasjonsverdi der p.g.a. kortere fisketid hvis dårlig oppgang gjør at fisketiden ikke kan utvides etter midtsesong. Pedagogiske utfordringer med å forklare dedikerte kvoteforkjempere blant rettighetshavere og fiskere at kvoter i utgangspunktet er en dårlig forvaltningsteknisk løsning. Kvoter og kanskje også krav om gjenutsetting av visse kategorier fisk, blir blant en del fiskere ansett som å være et kvalitetsstempel på fiskeproduktet.

Vi har drøftet disse problemstillingene med FM i forhold til årets sesong. Det formidles da at det ikke åpnes for å gjøre endringer for sesongen 2013. Gode fangster og god gytemåloppnåelse 2010-2012, gjør at for 2014, kan forhåpentligvis kvotene uansett oppheves uten at fisketiden innkortes. Vi får bare håpe at gytebestanden da ikke er på vei ned igjen.

Lars Kr Eikenæs tok opp på årsmøtet i fjor at gipene ikke hadde samme kvoteregler som flåtene. Bakgrunnen er at da teinefisket i Kjærra ble gjennoptatt i 1992 og fikk ei kvote på 500 kg, ble det inngått en høyst uformell avtale at gippene og mælkastet skulle være solidariske. Det største

argumentet var at det kom enda et fiske til i fossene og for å hensynta sportsfiske i den øvre del av Lågen, ville vi begrense fangstene noe som ble oppfattet positivt blant sportsfiskere.

Og som takk for det kom det i 2007 en forskrift fra fylkesmannen om at også Eidegippen, Rauberggippene og Grinigippen skulle reguleres med kvote på 450 kg. I praksis så er det bare Gringippen som har fisket noe av betydning de siste årene, takket være gunstig vannføring, for som alle andre kulturhistoriske fisker så er det også vannstand som regulerer den. Rauberggippen har vært ute 2 ganger siden 1997, sist gang i 2006 da det ble dårlig utbytte. Eidegippen har nesten ikke vært i bruk. Lars K Eikeæs mener det bør være lik praksis for alle kulturhistoriske fisker”

Skjellprøver og andel rømt oppdrettsfisk

Til sammen 301 prøver ble samlet inn i 2012 mot 329 i 2011. Skjellanalysene gjøres av Norsk institutt for naturforskning. Vi har enda ikke fått resultatene fra 2012.

Det er samlet skjellprøver av laks i Numedalslågen i det ordinære fisket i 17 av årene siden 1989. Siden 1996 er det samlet prøver hvert år med unntak av 2002. Dette representerer således en verdifull dataserie. I perioden 2003-2010 er innsamlingen organisert av Numedalslågen elvelag/forvaltningslag på oppdrag fra og finansiert av Numedalslaugen brugseierforening. Dette er gjort som en del av de konsesjonspålagte reguleringsundersøkelsene. Undersøkellesprogrammet er nå ferdigstilt og skjellprøvetakingen i 2011 stod i utgangspunktet uten finansiering. Derfor har vi søkt og fått støtte fra Havbruksnæringens Miljøfond for å kunne videreføre den økonomiske kompensasjonen til innsamlerne. Videre har vi kunnet utarbeide en rapport som oppsummerer resultatene fra prøvene vi har samlet inn gjennom årene:

<http://www.lagenlaks.no/dokumenter/2012/Rapport%20fra%20skjellprovetakingen%202011.pdf>

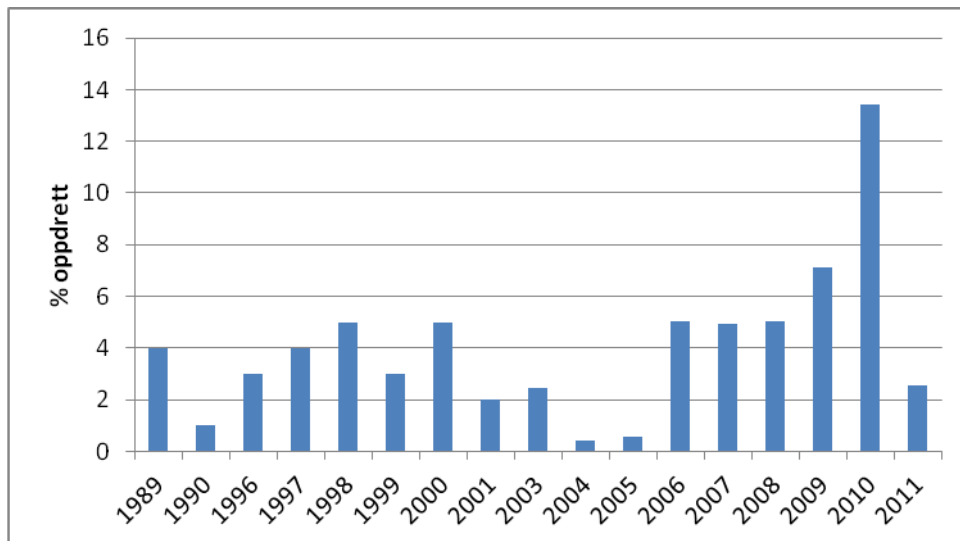
Vi gjengir her noen av resultatene.

Med utgangspunkt i metodikken Vitenskapelig råd for lakseforvaltning har utarbeidet for beregningen av grad av gytemåloppnåelse, beregnet vi totalt antall oppdrettslaks som vandret opp i Numedalslågen for årene 2008 - 2011.

Følgende forutsetninger er lagt til grunn for disse beregningene:

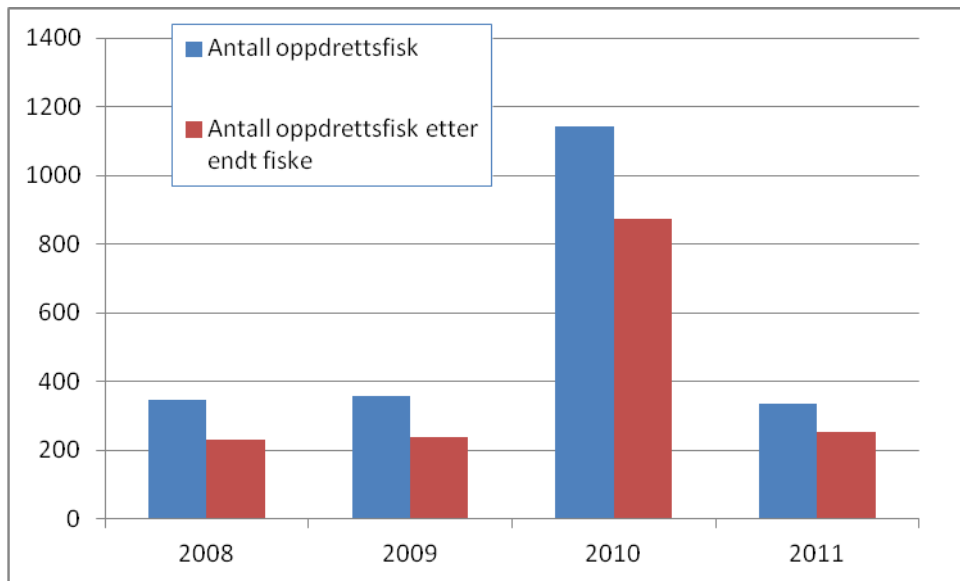
- Gjennomsnittsvekten av fanget fisk er den samme som den reelle gjennomsnittsvekten av fisk i vassdraget
- Gjennomsnittsvekten av oppdrettsfisken er den samme som for vill fisk
- Oppdrettsfisken viser samme fordeling i tid for oppvandring som villfisk
- Fangstsannsynligheten er den samme for villfisk og oppdrettsfisk
- Andelen oppdrettslaks i skjellprøvene er den samme som den reelle andelen i vassdraget
- Beskatningsraten brukt av Vitenskapelig råd for lakseforvaltning ved beregningen av grad av gytebestandsmåloppnåelse for årene 2008-2010.
- Det er brukt samme beskatningsrate for 2011 er som for 2010

Andelen oppdrettslaks i 2011 var 2,5 %, noe som er langt lavere enn i 2010 (figur 3). Andelen i 2011 var også lavere enn snittet for alle 17 årene dette er undersøkt (4,0%). En regner med at med et innslag av oppdrettsfisk på over 3-5% over tid, vil det føre til at vi mister den genetiske tilpasningen laksen i Lågen har opparbeidet gjennom tusenvis av år med evolusjon. Resultatet er en dårligere tilpasset laks med lavere produksjon. NINA har utgitt en rapport som beregner hvordan villaksbestander er blitt påvirket av rømt oppdrettslaks gjennom genetisk utvanning. Den simulerte utviklingen i Numedalslågen i perioden 1989-2009 viser en restbestand av villaks etter gyting 2009 på 82 %. Det plasserer elvas laksebestand i kategorien Hensynskrevende (75– 90 % restandel villaks).



Figur 3. Andel oppdrettslaks funnet ut fra skjellprøvene samlet inn under det ordinære fisket i Numedalslågen.

Absolutt antall oppdrettsfisk i fjor var imidlertid høyere enn det %-andelen skulle tilsi. Det var nemlig forholdsvis god oppgang i Numedalslågen i 2011 som var med redusere det relative innslaget av oppdrettsfisk. Antall oppvandrende oppdrettsfisk var i samme størrelsesorden som i 2009 og 2008 (ca 350 stk), mens antall oppdrettsfisk tilbake i elva etter endt fiske var høyere i 2011 enn de to nevnte år (figur 4). Dette skyldes at innskrenkninger i fisket gjorde at andel laks som ble fanget gikk ned. Året 2010 skiller seg ut m.h.t. totalt antall oppdrettslaks som vandret opp i Lågen. Beregningene viste at 1143 oppdrettsfisk da gikk opp i Lågen. Av disse var 873 tilbake etter endt fiske.



Figur 4. Beregnet antall oppdrettslaks som vandret opp i Lågen årene 2008-2011 samt antall oppdrettslaks som var tilbake i elva etter endt fiske.

Innsamling av lakseyngel for gyro-forsøk

Vi har som tidligere år, fanget lakseyngel med el-fiskeapparat for gyroforsøk ved Universitetet i Oslo, Naturhistorisk museum. Sist år ble det samlet inn i 2 omganger - i mai og august. Det ble fanget fisk på kultivert strekninger ovenfor oppgangshinder for å sikre at den ikke skulle være smittet i utgangspunktet. Denne fisken blir brukt til smitteforsøk for å sjekke hvilken effekt gyroen funnet i Pålbufjorden har på lågalaksen. Fortsatt er resultatene oppløftende. Fisken ser ut til å overleve smitte av parasitten. Vi har også fanget lakseyngel på naturlig lakseførende strekning for kontroll for evt smitte av gyro. Vi har ikke fått noen tilbakemelding på dette, så vi regner da med at fisken har vært uten gyrosmitte. Materialet fra Lågen danner grunnlag for utarbeidelse av en doktorgrad og en hovedfagsoppgave.

Fangst av merket fisk

Knut Lunde fanget en laks på 6 kilo som var merket i Drammenselva, Hokksund, som 18 cm lang smolt, 14/5-08. Den hadde med andre ord vært 4 år i sjøen og burde således vært minst dobbelt så stor med normal vekst.

Kultivering

Målsettingen med kultiveringsarbeidet i Numedalslågen skal være å holde en beredskap dersom det skulle oppstå sykdommer eller andre forhold som vesentlig reduserer den gode, naturlige reproduksjonen i elva. Beredskapsarbeidet består i å opprettholde og videreutvikle mest mulig lokal kunnskap om drift av stamfiskhus og klekkeri, samt årlig produksjon av 50.000 - 150.000 plommeseekkyngel for utsetting i sideelver nedenfor Hvitvingfoss og i Hagnesvassdraget, alt ovenfor oppgangshinder. Dette bidrar med anslagsvis 5% av den totale produksjonen i elva. Dette er bl.a. med på å vanne ut den genetiske påvirkningen innslaget av rømt oppdrettsfisk har på den stedegne laksestammen.

Dagens anlegg består av et stamfiskehus ved Hvitvingfoss og et klekkeri på Grini. Klekkeriet på Grini er i svært dårlig forfatning. Planer for bygging av nytt klekkeri ved Daleelva ligger klare, men verken finansieringen eller engasjementet som skal til for drive byggeprosessen fram, er på plass.

Det er forvaltningslaget som formelt står ansvarlig for kultiveringen og betaler det meste av utgiftene, utarbeider nødvendig søknader om - og står ansvarlig for stamfiske, stryking og utsetting. Medlemmer fra Lardal jeger og fisk og Lågens framtid (LF) har de senere år overtatt det meste av det praktiske arbeidet som gjennomføres på dugnad (med et beundringsverdig stort antall dugnadstimer).

Dugnadsgjengen har innarbeidet gode rutiner og administrerer arbeidet stort sett på egen hånd. Det blir gitt 3000 kr til Lågens framtid øremerket kjøp av fiskekort på et av valdene i Lågen som en oppmuntring til dugnadsgjengen. I tillegg kompenserer vi utlegg og kjøring med kr 20.000. Den daglige driften av klekkeri og stamfiskehus samt stamfiske gjennomføres av Lardal jeger og fisk v/ Bjarnulf Helgeland i nært samarbeid med Lågens framtid. Lågens framtid utarbeider en egen årsrapport for sitt arbeid. Har nevner vi kort bare enkelte momenter hvor vi har vær delaktig. I tillegg til det som er nevnt her, har sekretær bidratt i f.m. stamfiske og yngelutsetting.

Utsettingsoversikt for våren 2012

| Hvor | Antall "yngel" |
|-----------------|----------------|
| Daleelva | 26 500 |
| Gavelstadbekken | 9 050 |
| Hagenes | 31 500 |
| Haugselva | 36 100 |
| Hemsbekken | 5 000 |
| Herlandelva | 52 700 |
| Sarumelva | 5 200 |
| Totalsum | 166 050 |

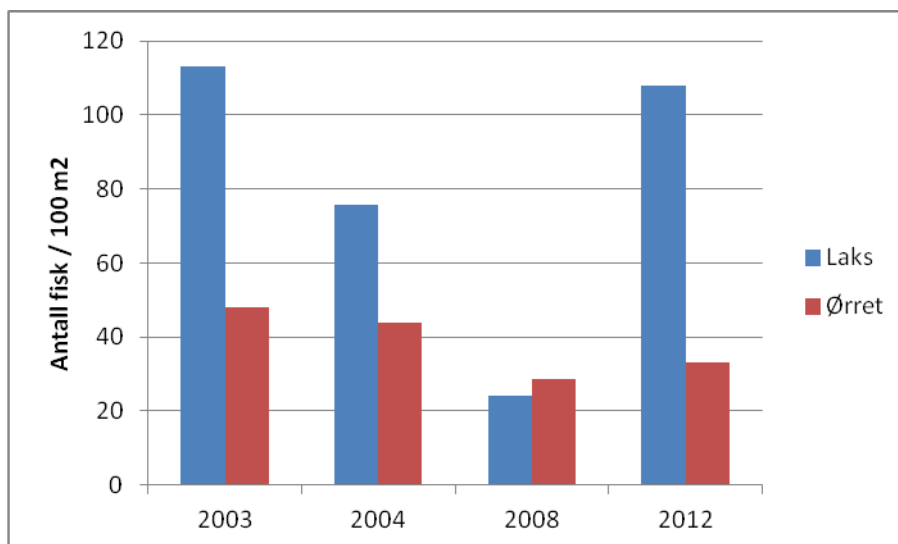
I tillegg ble ca. 17.000 egg plantet i Floreelva rett etter befruktning.

Tilsynsveterinæren tilknyttet Helsetjenesten for Kultiveringsanlegg har utført to obligatoriske besøk i 2012, ett i forbindelse med utsetting av yngel og ett i forbindelse med stamfiskkontroll. Det har ikke vært spesielle hendelser gjennom vinteren som har hatt betydning for helsa hos yngelen, og dødeligheten har vært akseptabel. Dødelighet/ikke befruktet rogn i klekkeriet sesongen 2011-2012 var 9,0 %. Ved yngelkontroll ble 30 fisk undersøkt for Gyrodactylus med negativt resultat. Stamfiskkontrollen besto av obduksjon og prøvetaking av all stamfisken mht. furunkulose og BKD. Det ble også tatt ut prøver til Mattilsynets overvåkingsprogram for villfisk fra all fisken. Bortsett fra parasittinfeksjoner, noe soppangrep og en mekanisk skade, ble det ikke påvist andre sykdommer ved stamfiskkontrollen. Totalt ble det undersøkt 53 stamfisk (26 hunner og 27 hanner).

Sjekk av utsatt fisk og yngel

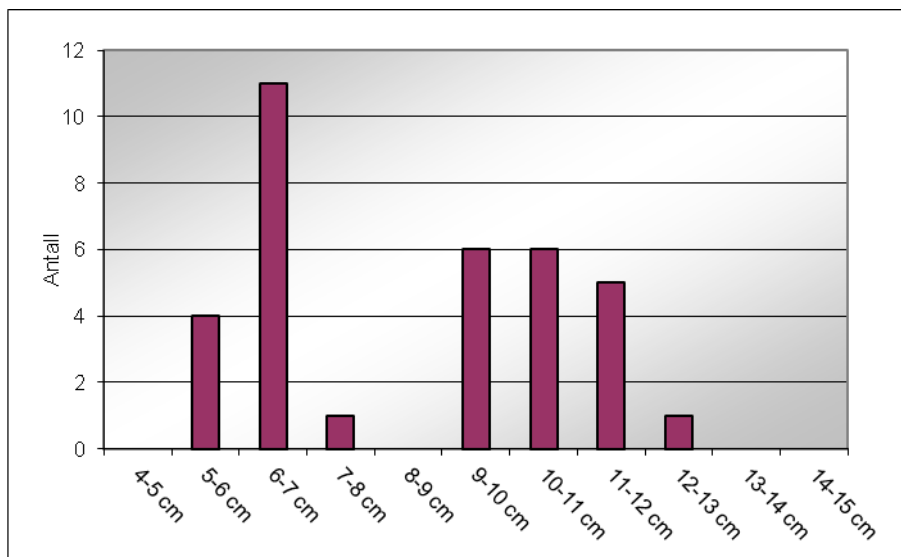
Haugselva

Som en kontroll på overlevelse av utsatt yngel, har vi etablert faste prøvestasjoner i alle utsettingselvne. Disse blir sjekket år om annet. I år el-fisket vi stasjonen ved Aasestad i Haugselva (Hvarnes) den 19/9 -12. Medlemmer av ungdomsgruppene i Hedrum og Tjølling JF var med på fisket. Fisket ble utført som gjentatt overfiske og tetthet blir beregnet v.h.a. Bohlins metode. Beregnet tetthet av lakseyngel på denne stasjonen var i år 108 lakseyngel pr 100m². Dette er blant det høyeste vi har registrert her (figur 1).



Figur 1. Tetthet av utsatt lakseyngel og stedegen bekkeørret på stasjonen ved Aasestad.

Lengdefordelingen av laksen viser en totoppet kurve representert av årsyngel og eldre fisk (2 og 3-åringer) (figur 2). Gjennomsnittlig lengde på årsyngelen er 6,3 cm og for eldre fisk 10,4 cm.



Figur 2. Lengdefordeling av lakseyngel fanget ved Asestad 19/9-12.



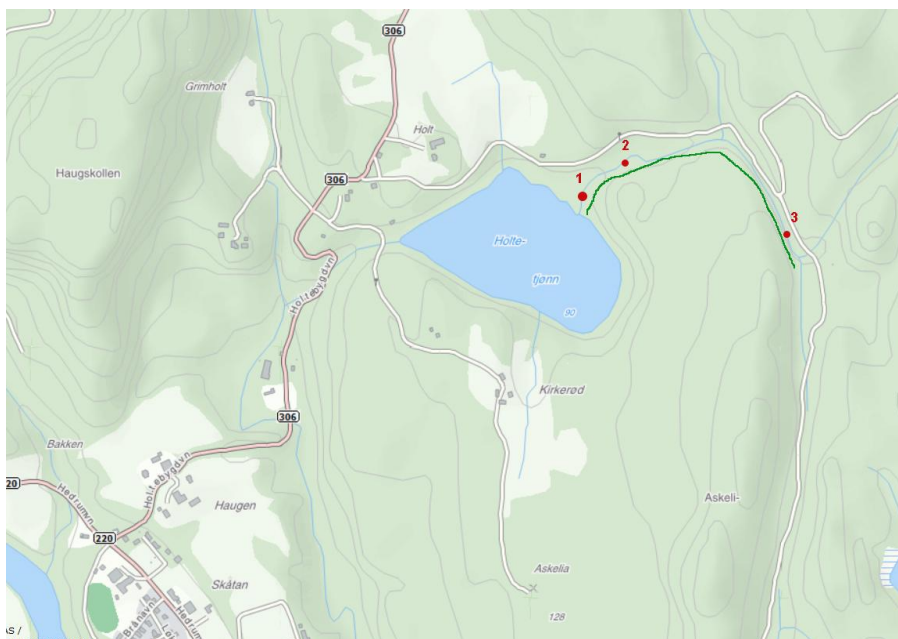
Medlemmer av ungdomsgruppene i Tjølling og Hedrum JF artsbestemmer og måler fangsten.



Stasjon 2 i Holtetjønnbekken hvor vi fant noe lakseyngel.

Holtetjønnbekken

Våren 2012 ble det for første gang forsøkt utsetting i Holtetjønnbekken. Bekken renner inn i Holtetjønnna får så å møte Haugselva nederst i Kleivane. Ca 3000 yngel ble satt ut på en strekning på 800 meter (kart). Utsettingen ble kontrollert ved el-fiske 8/9-12. På stasjon 1 nederst ved Holtetjønnna, ble det bare fanget ørret. På stasjon 3 i Enga ble det verken registrert laks eller ørret. På den midterste stasjonen ble det imidlertid registrert 17 lakseyngel og 35 ørretyngel på en strekning på 19 meter. Dette ga en tetthet på 26 laks og 94 ørret pr 100m². Gjennomsnittslengden på laksen, som naturlig nok alle må være årsyngel, var 6,1 cm. Lengden på årsyngelen i utsettingselvene ligger mellom 5 og 7 cm. Veksten i Holtetjønnbekken er således middels rask.



Kartet viser strekningen for utsetting (grønn strek) og de tre stasjonene el-fiske ble gjennomført.

Økonomi, kultivering

| Utgifter | 2012 | 2011 |
|-----------------------------------|----------------|----------------|
| Strøm | 13 568 | 30 249 |
| Veterinær og stamfiskeprøver | 40 839 | 46 511 |
| Lågens framtid- utlegg og kjøring | 23 000 | 23 040 |
| Leie av tomt, stamfiskehus | | 2 000 |
| Reperasjon klekkeri | 829 | 1 044 |
| Kontingent KAF | 300 | 300 |
| Sekretær | 27 500 | 11 000 |
| Seminar | 3 738 | |
| Kjøring | 2 398 | 2 025 |
| | 112 172 | 116 169 |

Det er veterinærutgiftene som står for den største utgiftsposten. Strømkostnaden er redusert i forhold til i 2011, fordi vi da ble fakturert for et for høyt forbruk i forhold til hva måleren viste (når vi endelig fikk lest den av). Dette fikk vi til gode i 2012. Derfor er de totale utgiftene til kultiveringen lavere enn i 2011.

Økonomi

Regnskapet for 2012 viser et overskudd på 88.906 kr mot et budsjettert underskudd på 37.000. Ved årsskiftet hadde vi kr 262.170 i banken. Det er i f.m. kultiveringen, sekretærbistand og

fangstrappering vi har hatt de største innsparingene i forhold til budsjettet. Videre har tilskuddet til skjellprøvetakingen fra FHL på kr 36000 kommet i tillegg hva som ble budsjettet av inntekter.

Laget disponerer i tillegg et kultiveringsfond på kr 64.171. Dette er pengene som stod igjen på konto da det gamle Numedalslågen elvelag ble lagt ned.

NUMEDALSLÅGEN FORVALTNINGSLAG - REGNSKAP 2012

| RESULTAT | Budsjett 2013 | Resultat 2012 | Budsjett 2012 | Resultat 2011 |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------|
| Inntekter: | | | | |
| Kontingenter | -165000 | -168 650 | -160 000 | -167 450 |
| Tilskudd | -15000 | -15 000 | 0 | 0 |
| Tilskudd kultivering | -11000 | | -11 617 | -13 150 |
| Tilskudd fangstrapportering | -125000 | -125 000 | -125 000 | -125 000 |
| Skjellprøver | -20000 | -36 000 | -4 000 | -4 845 |
| Sum inntekter | -336 000 | -344 650 | -300 617 | -310 445 |
| Kostnader: | | | | |
| Styrekostnader (kjøring og utlegg) | - | - | - | - |
| Kultivering | 145000 | 112 172 | 147 317 | 116 169 |
| Sekretær, regnskap, nettsider | 70000 | 37 000 | 70 000 | 72 625 |
| Skjellprøver | 10000 | 17 027 | 5 000 | 0 |
| Kontorrekvisita | 1300 | 1 347 | 1 000 | 418 |
| Internett | 500 | 499 | 500 | 499 |
| Porto | 7000 | 6 198 | 8 000 | 8 018 |
| Kjøring | 4000 | 1 386 | 4 000 | 4 195 |
| Møtekostnader | 3500 | 3 041 | 3 500 | 3 419 |
| Prosjekt fangstrapportering | 60000 | 28 500 | 50 000 | 46 906 |
| Norske Lakseelver kontingent | 70000 | 46 903 | 48 000 | 37 215 |
| Eksterne møter, reisekostnader | 2 000 | 1 986 | 500 | 470 |
| Tap fordringer | - | - | - | 2 300 |
| Bankgebyr | 100 | 92 | 100 | 88 |
| Sum kostnader | 373 400 | 256 149 | 337 917 | 292 322 |
| Renteinntekter | -400 | -406 | -300 | -338 |
| Resultat | 37 000 | -88 906 | 37 000 | -18 461 |
| BALANSE | | | | |
| | | | | 31/12 2011 |
| Fordring | | | | |
| Bank | | 262 170 | | 188 264 |
| Sum omløpsmidler | | 262 170 | | 188 264 |
| Sum eiendeler | | 262 170 | | 188 264 |
| Egenkapital 1.1.2012 | | -173 263 | | -154 803 |
| Årets resultat | | -88 906 | | -18 461 |
| Sum egenkapital | | -262 170 | | -173 263 |
| Kortsiktig gjeld - forskuddsbetalt kontingent for 3 år | | | | -15 000 |
| Sum egenkapital og gjeld | | -262 170 | | -188 263 |

